

SIEMENS

Synco™

KNX S-Mode Datenpunkte

Synco 700 Geräte RM_7xx, RM_7xxB, OZW77x, QAW740

Synco living Wohnungszentralen QAX9xx

Synco Raumthermostate RD..

Engineering



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Einleitung | 6 |
| 1.1 | Hinweise zum Dokument | 6 |
| 1.1.1 | Begriffe und Abkürzungen | 7 |
| 1.1.2 | Synco Geräte mit S-Mode Datenpunkten | 7 |
| 1.2 | Das KNX Netzwerk | 8 |
| 1.2.1 | KNX Netzwerk im Vollausbau | 8 |
| 1.2.2 | Die Netzwerkadresse | 9 |
| 1.2.3 | Die Geräteadresse | 9 |
| 1.3 | Gruppenadressen, Datenpunkt Ein-/Ausgänge | 10 |
| 1.3.1 | Gruppenadressen für Systemzeit, Störungsinformation | 11 |
| 1.3.2 | Datenpunkt Eingänge / Ausgänge | 11 |
| 1.4 | Angaben in den Datenpunkt-Beschreibungen | 13 |
| 1.4.1 | Kommunikation-Flags | 13 |
| 1.4.2 | Kennzeichen für Datenpunkt-Formate | 14 |
| 1.4.3 | Referenzierte KNX Handbücher | 14 |
| 1.5 | Parametrierung im Tool ETS | 17 |
| 1.5.1 | Hinweise zur Parametrierung | 18 |
| 1.5.2 | Parametrierungsablauf | 19 |
| 1.5.3 | Parametrierung Klemmen, Eingänge und Ausgänge | 21 |
| 2 | RMU7x0, RMU7x0B Universalregler | 22 |
| 2.1 | Übersicht | 22 |
| 2.1.1 | RMU7x0 Universalregler | 23 |
| 2.1.2 | RMU7x0B, RMU7x0 Step 3 Universalregler | 23 |
| 2.2 | RMU7x0, S-Mode Datenpunkte | 24 |
| 2.3 | RMU7x0B, S-Mode Datenpunkte | 28 |
| 2.4 | RMU7x0B Step 3, S-Mode Datenpunkte | 37 |
| 2.4.1 | Grundtyp A, Lüftungsregler | 37 |
| 2.4.2 | Grundtyp P, Primärluftaufbereitung | 43 |
| 2.4.3 | Grundtyp C, Kaltwasservorregler | 47 |
| 2.4.4 | Grundtyp U, Universalregler | 51 |
| 2.4.5 | Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Regler RMU7x0B Step 3 | 56 |
| 2.4.6 | Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Regler RMU7x0B Step 3 | 57 |
| 2.4.7 | Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, Regler RMU7x0B Step 3 | 58 |
| 2.4.8 | Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x | 59 |
| 2.4.9 | Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x | 60 |
| 2.4.10 | Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x | 61 |
| 3 | RMH760, RMH760B Heizungsregler | 62 |
| 3.1 | Übersicht | 62 |
| 3.1.1 | RMH760 Heizungsregler | 62 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 3.1.2 | RMH760B Heizungsregler | 63 |
| 3.2 | RMH760, S-Mode Datenpunkte | 65 |
| 3.3 | RMH760B, S-Mode Datenpunkte | 71 |
| 3.4 | RMH760B V3.0, S-Mode Datenpunkte | 82 |
| 4 | RMK770 Kesselfolgeregler | 95 |
| 4.1 | Übersicht | 95 |
| 4.2 | RMK770, S-Mode Datenpunkte | 96 |
| 4.3 | RMK770 V2.0, S-Mode Datenpunkte | 101 |
| 4.4 | RMK770 V3.0, S-Mode Datenpunkte | 108 |
| 5 | RMB795, RMB795B Steuerzentralen | 118 |
| 5.1 | Übersicht | 118 |
| 5.2 | RMB795, S-Mode Datenpunkte | 120 |
| 5.3 | RMB795B, S-Mode Datenpunkte | 127 |
| 5.3.1 | Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, RMB795B | 131 |
| 5.3.2 | Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, RMB795B | 132 |
| 5.3.3 | Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, RMB795B | 133 |
| 5.3.4 | Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x | 134 |
| 5.3.5 | Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x | 135 |
| 5.3.6 | Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ787 | 136 |
| 6 | RMS705, RMS705B Steuerungs- und Überwachungsgeräte | 137 |
| 6.1 | Übersicht | 137 |
| 6.2 | RMS705, S-Mode Datenpunkte | 139 |
| 6.3 | RMS705B, S-Mode Datenpunkte | 146 |
| 6.3.1 | Klemmen-Ein- und Ausgänge als Empfangs- oder Sendeobjekte | 152 |
| 7 | RMZ792, RMZ792B Bus-Bediengeräte | 157 |
| 7.1 | Übersicht | 157 |
| 7.2 | RMZ792, RMZ792B, S-Mode Datenpunkte | 158 |
| 8 | OZW771 Kommunikationszentrale | 160 |
| 8.1 | Übersicht | 160 |
| 8.2 | OZW771, S-Mode Datenpunkte | 161 |
| 9 | OZW775 Kommunikationszentrale | 163 |
| 9.1 | Übersicht | 163 |
| 9.2 | OZW775, S-Mode Datenpunkte | 164 |
| 10 | OZW772 Web-Server | 167 |
| 10.1 | Übersicht | 167 |
| 10.2 | OZW772... S-Mode Datenpunkte | 168 |
| 10.3 | OZW772.04 / .16 / .250 weitere S-Mode Datenpunkte (V5 oder höher) | 170 |
| 11 | QAW740 Raumgerät | 181 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 11.1 | Übersicht..... | 181 |
| 11.2 | QAW740, S-Mode Datenpunkte | 182 |
| 12 | RDF301, RDF301.50, RDF301.50H, RDF600KN, RDF800KN, RDF800KN/NF Raumthermostate | 183 |
| 12.1 | Übersicht..... | 183 |
| 12.2 | RDF301, RDF301.50., RDF600KN, RDF800KN., S-Mode Datenpunkte .. | 185 |
| 13 | RDD810KN/NF Raumthermostat..... | 198 |
| 13.1 | Übersicht..... | 198 |
| 13.2 | RDD810KN/NF, S-Mode Datenpunkte | 199 |
| 14 | RDU341 Raumthermostat..... | 205 |
| 14.1 | Übersicht..... | 205 |
| 14.2 | RDU341, S-Mode Datenpunkte | 206 |
| 15 | RDG100KN, RDG160KN, RDG165KN Raumthermostate | 212 |
| 15.1 | Übersicht..... | 212 |
| 15.2 | RDG100KN, RDG160KN, RDG165KN, S-Mode Datenpunkte | 213 |
| 16 | RDG400KN, RDG405KN Raumthermostate | 227 |
| 16.1 | Übersicht..... | 227 |
| 16.2 | RDG400KN, RDG405KN, S-Mode Datenpunkte | 228 |
| 17 | QAX910 Wohnungszentrale | 240 |
| 17.1 | Übersicht..... | 240 |
| 17.1.1 | Parametrierung QAX910 Serie A, B und C..... | 241 |
| 17.2 | QAX910, S-Mode Datenpunkte | 250 |
| 18 | QAX903, QAX913 Wohnungszentralen..... | 262 |
| 18.1 | Übersicht..... | 262 |
| 18.1.1 | Parametrierung QAX9x3..... | 263 |
| 18.2 | QAX903, QAX913, S-Mode Datenpunkte..... | 271 |
| 19 | Stichwortverzeichnis | 283 |

1 Einleitung

1.1 Hinweise zum Dokument

Zum Dokument

Die Ausführungen in diesem Dokument setzen eingehende Kenntnisse voraus über:

- Funktionalität und Kommunikation der Synco Geräte und KNX Fremdgeräte
- Bustechnologie KNX und Handhabung der Engineering Tool Software ETS
- Projektierung und Inbetriebnahme von KNX Netzwerken mit Synco Geräten

Zielpersonen

Dieses Dokument richtet sich an Personen in der Projektierung und Inbetriebnahme von KNX Netzwerken mit Synco Geräten.

Ausgabe 15

Ausgabe 15 enthält gegenüber Ausgabe 15 (2015-04-24) zusätzlich die S-Mode Datenpunkte der folgenden Geräte: RMH760B V3.0, RMK770 V3.0, OZW772, RDG160KN, RDG405KN.

Synco und KNX

Synco benützt als Übertragungsmedium KNX TP (Twisted Pair). Die Synco Geräte kommunizieren untereinander im LTE-Mode. Die Synco LTE-Mode Datenpunkte werden über Zonenadressen verbunden (siehe im Dokument P3127).

S-Mode Datenpunkte

Die KNX S-Mode Datenpunkte in den Synco Geräten entsprechen einem Subset der Synco LTE-Mode Datenpunkte. Die KNX S-Mode Datenpunkte werden benötigt um zwischen Synco Geräten und z.B. KNX Fremdgeräten Prozesswerte auszutauschen, d.h. wenn die Fremdgeräte nur im S-Mode kommunizieren können.

Der Begriff "Datenpunkt" ist in KNX eingeführt (siehe KNX Standard, Volume 3: System Specifications, Part: 7: Interworking, Chapter 2: Datapoint Types).

Der Titel dieses Dokumentes "KNX S-Mode Datenpunkte" lässt sich ableiten:

- Übertragungsmedium TP → KNX (KNX Bus, Twisted Pair)
- Kommunikationsmodus → S-Mode
- Kommunikationsobjekte → Datenpunkte

Engineering Tool Software ETS

Die Engineering Tool Software (ETS Professional) kann bestellt werden bei der KNX Association unter <http://www.knx.org/>

Produktdaten, Import-Files

Die Produktdaten der Geräte sind im **Import-File *.vd5** enthalten. Import-File *.vd5 erfordert zwingend Tool-Version **ETS3.0f** oder **ETS4**.

Die Produktdaten nur für **ETS4** sind im **Import-File *.knxprod** enthalten.

Beide Import-Files sind bei Siemens Building Technologie als Download verfügbar.

Hinweis zu EIB

Der **European Installation Bus (EIB)** benützt als Übertragungsmedium TP (wie KNX) und kommuniziert über EIB Kommunikationsobjekten, auch Gruppenobjekten genannt, im S-Mode.

Der Begriff "Datenpunkt" (in der Gebäudeautomation gebräuchlich) ist in der EIB Welt wenig bzw. nicht bekannt. In diesem Dokument gilt: ein S-Mode Datenpunkt entspricht einem Kommunikationsobjekt bzw. einem Gruppenobjekt.

1.1.1 Begriffe und Abkürzungen

Datenpunkt-Typ

Die Kompatibilität der Geräte wird durch den Datenpunkt-Typ (DPT) vorgegeben. In jedem Datenpunkt-Typ sind das Format und die Anzahl Bits, die Codierung der Bits, der Wertebereich und, wo erforderlich, die Einheit (°C, %, m³/h usw.) spezifiziert.

S-Mode

Der Begriff "S-Mode" steht für System-Mode. Dieser Mode ist dadurch charakterisiert, dass für die Kommunikation von Prozesswerten den S-Mode Datenpunkten (logische) Gruppenadressen zugeordnet werden.

S-Mode Datenpunkte, kurz: S-Mode DP

Für MSR-Aufgaben in HLK-Anlagen und Einzelräumen, für Gewerke der Licht- und Sicherheitstechnik und für die Integration in übergeordnete Gebäudeautomations-systeme stellen die Synco Geräte ausgewählte Datenpunkte im S-Mode zur Verfügung. S-Mode Datenpunkte und EIB Kommunikationsobjekte können miteinander Prozesswerte austauschen, wenn Datenpunkt-Typ und Gruppenadresse überein stimmen.

Abkürzungen

| Abkürzung | Bedeutung |
|-----------|---|
| DP | Datenpunkt (bzw. EIB Kommunikationsobjekt) |
| DPT | Datenpunkt-Typ |
| E-Mode | Easy-Mode (LTE-Mode ist einer von mehreren Easy-Modes) |
| EIB | European Installation Bus (auch Instabus genannt) |
| ETS | Engineering Tool Software |
| LTE-Mode | Logical Tag Extended Mode (von Synco verwendeter Easy-Mode) |
| KNX | Konnex |
| S-Mode | System-Mode (Kommunikationsmodus in KNX Netzwerken) |

1.1.2 Synco Geräte mit S-Mode Datenpunkten

| Typ / ASN | Bezeichnung | Kapitel |
|--|---|---------|
| RMU7x0, RMU7x0B | Universalregler | 2 |
| RMH760, RMH760B | Heizungsregler | 3 |
| RMK770 | Kesselfolgeregler | 4 |
| RMB795, RMB795B | Steuerzentralen | 5 |
| RMS705, RMS705B | Steuerungs- und Überwachungsgeräte | 6 |
| RMZ792, RMZ792B | Bus-Bediengeräte | 7 |
| OZW771 | Kommunikationszentrale | 8 |
| OZW775 | Kommunikationszentrale | 9 |
| OZW772 | Web-Server | 10 |
| QAW740 | Raumgerät | 11 |
| RDF301, RDF301.50, RDF301.50H, RDF600KN, RDF800KN, RDF800KN/NF ¹⁾ | Raumthermostate | 12 |
| RDD810KN/NF ¹⁾ | Raumthermostat | 13 |
| RDU341 | Raumthermostat | 15 |
| RDG100KN, RDG160KN, RDG165KN | Raumthermostate | 16 |
| RDG400KN | Raumthermostat | 17 |
| QAX910 | Wohnungszentrale (Synco living)(Synco living)(Synco living) | 18 |
| QAX903, QAX913 | Wohnungszentralen (Synco living) | 18 |

1) Die Geräte RDF800KN/NF und RDD810KN/NF werden nicht in allen Regionen angeboten.

Raum-Controller RXB/RXL

Die S-Mode-Datenpunkte der Raum-Controller RXB... und RXL... sind in diesem Dokument nicht beschrieben.

- RXB... siehe Datenblätter N3873, N3874, N3875
- RXL... siehe N3876, N3877, N3878

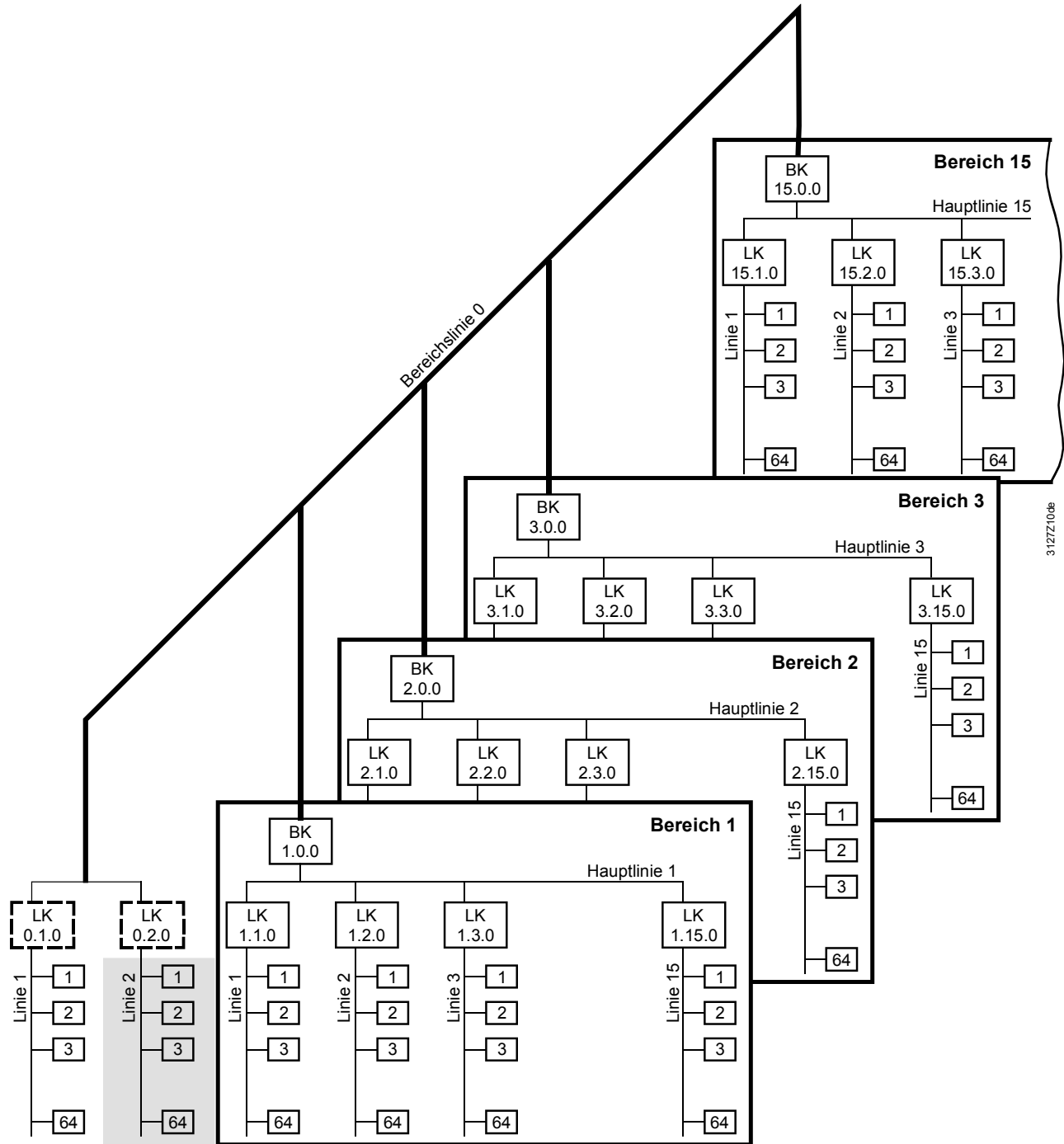
1.2 Das KNX Netzwerk

1.2.1 KNX Netzwerk im Vollausbau

KNX Netzwerk, dreistufig strukturiert

Ein KNX Netzwerk im Vollausbau ist dreistufig strukturiert. Es besteht aus:

- Bereichslineie 0 → Bereich 0 (backbone)
- Hauptlinien 1...15 → Bereiche 1...15
- Linien 1.1...15.15



Hinweis

Die Anordnung der Geräte im dreistufig strukturierten KNX Netzwerk, mit der in den Synco Geräten ab Werk eingestellten Bereichs-/Linienadresse 0.2, entspricht in obiger Abbildung der grau hinterlegten Fläche.

1.2.2 Die Netzwerkadresse

Die Netzwerkadresse besteht, entsprechend einem KNX Netzwerk im Vollausbau, aus der Bereichs-, Linien- und Geräteadresse. Sie wiedergibt die eindeutige Position eines Gerätes im Netzwerk und ist einmalig.

Syntax der Netzwerkadresse

B.L.G Bereich.Linie.Gerät (Trennzeichen " . ")

| | | | |
|---------|---------|---------------|--------|
| Bereich | 0 | Bereichslinie | 0 |
| Bereich | 1...15 | Hauptlinien | 1...15 |
| Linie | 1...15 | | |
| Gerät | 1...254 | | |

Netzwerkadresse ab Werk

Die ab Werk eingestellte Netzwerkadresse für Synco Geräte ist 0.2.255 (Ausnahme: Kommunikationszentrale OZW775 mit 0.2.150).

Die Bereichsadresse "0" und Linienadresse "2" gilt, solange keine Bereichs- und keine Linienkoppler eingesetzt werden. Die Geräteadresse "255" muss auf einen Wert von 1...254 geändert werden, damit das Gerät über KNX Prozesswerte spontan senden kann.

Physikalische Adresse, Individual Address

Die Physikalische Adresse umfasst die Positionen der Bereichs-, Linien- und Geräteadresse und entspricht der vorgängig definierten Netzwerkadresse.

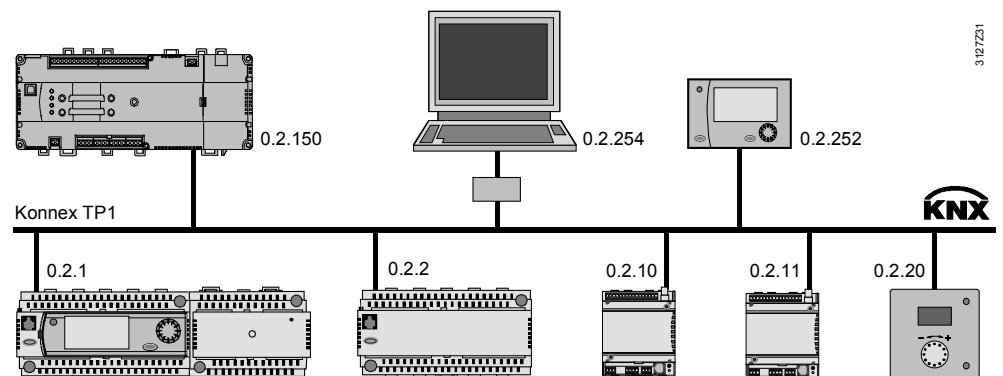
Die "Individual Address" ist der (nicht wörtlich übersetzte) englische Begriff für die "Physikalische Adresse".

Sub-Netzwerk, Sub-Netzwerkadresse

Ein Sub-Netzwerk entspricht nach KNX Terminologie einer Linie. Somit umfasst die Sub-Netzwerkadresse die Adressenteile "Bereich" und "Linie".

1.2.3 Die Geräteadresse

Die Geräteadresse ermöglicht die Geräte-Identifikation in einem bestimmten Bereich und in einer bestimmten Linie (in nachfolgender Abbildung in Bereich 0, Linie 2).



Geräteadressierung

Bei einem Synco Gerät muss nur die Geräteadresse eingestellt werden. Bereichs- und Linienadresse 0.2 sind voreingestellt oder werden automatisch vom Bereichs- und Linienkoppler übernommen (zur Adressierung siehe im Dokument P3127).

1.3 Gruppenadressen, Datenpunkt Ein-/Ausgänge

Die Gruppenadresse dient der S-Mode Kommunikation. Sie ist eine auf die Funktion bezogene Adresse und nach EIB Richtlinien 3-stufig strukturiert. Die Zuordnungen können frei gewählt werden, sollten aber innerhalb eines Projekts beibehalten werden.

Syntax der Gruppenadresse

| | | |
|--------------|---|----------------------|
| H/M/U | Hauptgruppe/Mittelgruppe/Untergruppe (Trennzeichen " / ") | |
| | Hauptgruppe | 0...15 z.B. Gewerk |
| | Mittelgruppe | 0...7 z.B. Funktion |
| | Untergruppe | 0...255 z.B. Element |

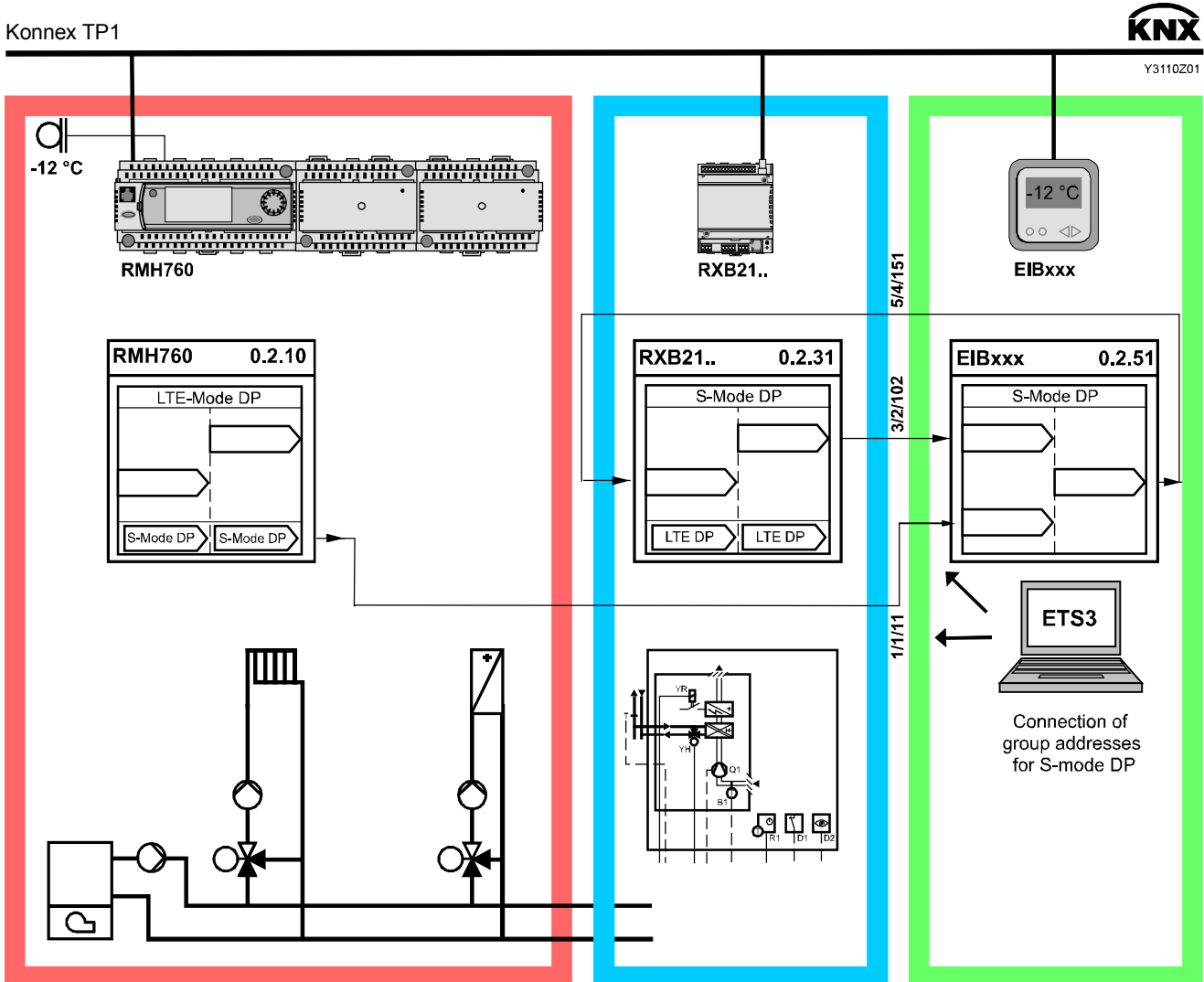
Beispiele von Gruppenadressen

Die Zuordnungen "Gewerk/Funktion/Element" ermöglichen z.B. die Gruppenadressen:

- 1/1/11 Heizung/Melden/Kessel
- 3/2/102 Raum/Messen/Temperatur 2
- 5/4/151 Elektro/Schalten/Lichtreihe 1

Gruppenadressen

Die Gruppenadressen ermöglichen das Verbinden von EIB Kommunikationsobjekten mit S-Mode Datenpunkten. Die Adressen können nur mit dem Tool ETS zugeordnet werden.



1.3.1 Gruppenadressen für Systemzeit, Störungsinformation

Fixe Gruppenadressen

Im KNX Standard sind für einige Systemfunktionen (Functions of Common Interest, FOCI) fixe Gruppenadressen definiert.

In Synco (siehe Screenshot unten) betrifft dies die Datenpunkte:

- Systemzeit Gruppenadresse 30/3/254
- Störungsinformation Gruppenadresse 30/3/250

Hinweise

Ab Werk ist in allen Synco Geräten, welche die Systemzeit enthalten, die Gruppenadresse voreingestellt und auf das jeweilige Gruppenobjekt verbunden.

Werden neue Gruppenadressen in Synco Busgeräte geladen, muss die oben genannte Gruppenadresse 30/3/254 im Tool ETS angelegt und verbunden sein. Erst danach darf der Download stattfinden.

Wird die Gruppenadresse 30/3/254 und die Verbindung für die Systemzeit nicht generiert, wird die Zeitsynchronisation zwischen den Synco Busgeräten nach dem ersten Download nicht mehr funktionieren.

Wird eine andere Gruppenadresse für die Systemzeit verwendet, dann muss diese Gruppenadresse in allen Geräten mit Systemzeitkommunikation (Master und alle Slaves) eingetragen und geladen werden.

Das Anlegen der Gruppenadresse 30/3/254 (Hauptgruppe 30) ist in der ETS mit den Standardeinstellungen nicht möglich. Das Anlegen von Hauptgruppen >15 kann jedoch durch Windows-Registry-Einträge eingeschaltet werden. Anfragen, welche Einträge dazu gemacht werden müssen, sind an den Lieferanten der ETS zu richten.

1.3.2 Datenpunkt Eingänge / Ausgänge

Bei den Synco Geräten werden die S-Mode Datenpunkte als Eingang, als Ausgang, als Eingang / Ausgang (oder) bzw. als Eingang und Ausgang konfiguriert (s. Screenshot).

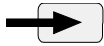
| Nummer | Name | Funktion | Beschr... |
|--------|---|---------------------|-----------|
| 0 | Systemzeit | Eingang / Ausgang | |
| 1 | Datum | Eingang / Ausgang | |
| 2 | Uhrzeit | Eingang / Ausgang | |
| 3 | Störungsinformation | Ausgang | |
| 4 | Störungen bestätigen | Eingang | |
| 5 | Störungen zurücksetzen | Eingang | |
| 6 | Störungszustand (normal/gestört) | Ausgang | |
| 7 | Störungübertragung (freigeben/sperrern) | Eingang | |
| 10 | Timertaste | Eingang (Trigger) | |
| 11 | Komforttaste | Eingang (Trigger) | |
| 12 | Raumbetriebsart: Vorgabe | Eingang und Ausgang | |
| 15 | Raumbetriebsart: Zustand | Ausgang | |
| 18 | Raumtemperatur: Sollwert relativ | Eingang | |
| 20 | [Regler 1] Economy-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang | |
| 21 | [Regler 1] Prekomfort-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang | |
| 22 | [Regler 1] Komfort-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang | |
| 23 | [Regler 1] Komfort-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang | |
| 24 | [Regler 1] Prekomfort-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang | |
| 25 | [Regler 1] Economy-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang | |
| 27 | [Regler 1] Zuluft-Kühl-Sollwert aktuell | Ausgang | |
| 28 | [Regler 1] Zuluft-Heiz-Sollwert aktuell | Ausgang | |

Funktion der S-Mode DP

Die Funktion der S-Mode DP als Eingang, Ausgang, Eingang / Ausgang bzw. Eingang und Ausgang ist in Spalte "Funktion" ersichtlich.

Nachfolgend je ein Beispiel (DP-Nummer siehe Screenshot auf vorhergehender Seite).

Eingang, E



S-Mode DP "Raumtemperatur: Sollwert relativ" (DP-Nummer 18)

→ Eingang Synco Gerät empfängt den "Sollwert relativ", d.h. die Korrektur der Raumtemperatur im S-Mode von einem Fremdgerät

Ausgang, A



S-Mode DP "Raumbetriebsart: Zustand" (DP-Nummer 15)

Ausgang → Synco Gerät sendet den Zustand der aktuelle Raumbetriebsart im S-Mode an ein oder an mehrere Fremdgeräte

Eingang / Ausgang, E / A



S-Mode DP "Uhrzeit" (DP-Nummer 2)

Der S-Mode DP wird mit einem Eingang oder Ausgang verbunden. Es gilt:

→ Eingang Synco Gerät ist Uhrzeit**slave** und empfängt die Uhrzeit im S-Mode von einem fremden Uhrzeitmaster
oder



Ausgang → Synco Gerät ist Uhrzeit**master** und sendet die Uhrzeit im S-Mode an ein oder an mehrere Uhrzeitlaves

Hinweis

Die Grundeinstellung "Uhrslave-Fernverstellung = Ja" bei einem Synco Gerät betrifft nicht die S-Mode DP Eingänge / Ausgänge.

Eingang und Ausgang, E und A



S-Mode DP "[Regler 1] Komfort-Heiz-Sollwert" (DP-Nummer 22)

Der S-Mode DP wird mit einem Eingang und Ausgang verbunden. Es gilt:

→ Eingang Synco Gerät empfängt den Sollwert (z.B. externe Sollwertvorgabe)
und

Ausgang → Synco Gerät sendet den Sollwert (z.B. an andere Fremdgeräte)

Weitere Fälle

Parametrierung mit
Senden oder Empfangen

Es gibt S-Mode DP, die entsprechend der Parametrierung mit Senden oder Empfangen als Ausgang oder Eingang konfiguriert werden, z.B. S-Mode DP "Aussentemperatur".

Senden Ausgang → Aussenfühler ist an den Klemmen des Synco Geräts angeschlossen und Synco Gerät sendet die Aussen-temperatur im S-Mode über KNX
oder

Empfangen → Eingang Synco Gerät empfängt über KNX die Aussentemperatur im S-Mode von einem Fremdfühler

Hinweis

Bei der Parametrierung mit Senden oder Empfangen gibt es zwei Fälle:

- S-Mode DP welche entsprechend der Parametrierung die DP-Nummer x (Senden, Ausgang) auf die DP-Nummer y (Empfangen, Eingang) ändern.
- S-Mode DP welche entsprechend der Parametrierung die DP-Nummer x beibehalten und nur in Spalte "Funktion" auf Ausgang oder Eingang ändern.

1.4 Angaben in den Datenpunkt-Beschreibungen

1.4.1 Kommunikation-Flags

Bedeutung der Kommunikation-Flags

Die Bedeutung und Wirkung der Kommunikation-Flags K, L, S, Ü, A ist in folgender Tabelle aufgeführt. Die Reihenfolge K, L, S, Ü und A entspricht der Default-Einstellung im Tool ETS.

| Flags | Bit | Bedeutung |
|-------------------|-----|---|
| K = Kommunikation | 0 | Datenpunkt-Wert wird nicht kommuniziert |
| | 1 | Datenpunkt hat Verbindung zum Bus und Datenpunkt-Wert wird kommuniziert. K = 1, default für Ein- und Ausgänge |
| L = Lesen | 0 | Datenpunkt-Wert kann nicht gelesen werden |
| | 1 | Gerät sendet bei Lesebefehl seinen Datenpunkt-Wert |
| S = Schreiben | 0 | Datenpunkt-Wert kann nicht geschrieben werden |
| | 1 | Gerät empfängt und überschreibt seinen Datenpunkt-Wert S = 1, default für Eingänge |
| Ü = Übertragen | 0 | Datenpunkt-Wert wird nicht übertragen |
| | 1 | Gerät sendet bei COV, Event, Heartbeat seinen Datenpunkt-Wert Ü = 1, default für Ausgänge |
| A = Aktualisieren | 0 | Datenpunkt-Wert wird nicht aktualisiert |
| | 1 | Datenpunkt-Wert wird aktualisiert, wenn Flag S = 1 (und/oder L = 1) A = 1, default für Eingänge |

Flags für Eingänge, Werte empfangen

Bei Datenpunkt-Eingängen (Werte empfangen) müssen die Kommunikation-Flags wie folgt gesetzt sein (default):

| Flags ⁽¹⁾ | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | Wertebereich ⁽²⁾ | Wert empfangen ⁽³⁾ |
|----------------------|---|---|---|---|--------------------|-------------|--|--|
| K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | | |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Geräten ohne/mit Timeout-überwachung |

Flags für Ausgänge, Werte senden

Bei Datenpunkt-Ausgängen (Werte senden) müssen die Kommunikation-Flags wie folgt gesetzt sein (default):

| Flags ⁽¹⁾ | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | Wertebereich ⁽²⁾ | Wert senden ⁽⁴⁾ |
|----------------------|---|---|---|---|--------------------|-------------|--|-----------------------------|
| K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | | |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Event, Heartbeat |

(1) Flags für Datenkommunikation mit den Einstellwerten 0 oder 1

(2) Wertebereich des Datenpunktes

(3) Synco Geräte empfangen die Werte von Fremdgeräten ohne/mit Timeout-Überwachung der Empfangswerte

(4) Synco Geräte senden Datum- und Zeitwerte zyklisch alle 10 Minuten
 Synco Geräte senden analoge Prozesswerte nach COV (= change of value) und nach Heartbeat, z.B. alle 15 Minuten
 Synco Geräte senden digitale Prozesswerte nach Event, z.B. Kontakt-Zustandsänderung und nach Heartbeat, z.B. alle 30 Minuten

1.4.2 Kennzeichen für Datenpunkt-Formate

Die Kennzeichen für die Datenpunkt-Formate in diesem Dokument sind wie folgt:

| Format | Bedeutung | Bemerkung |
|----------|----------------------|----------------------|
| B | Boolean / Bitset | |
| F | Floating point value | |
| N | eNumeration | |
| U | Unsigned value | Wert ohne Vorzeichen |

Beispiel

F₁₆ bedeutet "Floating point 16 Bit" codiert, z.B. für Wertebereich: -670760.00...+670760.00

1.4.3 Referenzierte KNX Handbücher

Die Angaben in diesem Dokument zu den KNX S-Mode Datenpunkten stützen sich auf die folgenden Handbücher (Ausgaben nur in Englisch):

- KNX, Volume 3: System Specifications, Part 7, Chapter 2: Datapoint Types
- Supplement 11: HVAC Datapoint Types zu
KNX, Volume 3: System Specifications, Part 7, Chapter 2: Datapoint Types

Komplexe S-Mode Datenpunkte

Die komplexen S-Mode Datenpunkte sind in diesem Dokument nicht vollumfänglich beschrieben. Bei diesen Datenpunkten wird auf die nachfolgend aufgeführten Handbücher und Angaben referenziert.

DPT_DateTime,
ID 19.001

¹⁾ Referenziertes Handbuch:

KNX, Volume 3: System Specifications, Supplement 14: DateTime

| KNX Datenpunkt-Typ | Wertebereich |
|------------------------|--|
| DPT_DateTime 19.001 | 1900...2155 = Jahr 0...23 = Stunden |
| | 1...12 = Monat 0...59 = Minuten |
| | 1...31 = Tag im Monat 0...59 = Sekunden |
| | 1...7 = Tag der Woche Statusbits (s. Tabelle unten) Montag - Sonntag |

Statusbits

In den Synco Geräten werden die Statusbits 1, 4, 5, 6 und 7 ausgewertet.

| Status bit | Bit-Kürzel | Bit-Zustand = 0 | Bit-Zustand = 1 |
|------------|------------|---|---|
| 1 | F | Normal (No fault) | Fehler (fault) |
| 2 | WD | Arbeitstag nein (Feiertag) | Arbeitstag |
| 3 | NWD | Feld "Arbeitstag" gültig | Feld "Arbeitstag" ungültig |
| 4 | NY | Feld "Jahr" gültig | Feld "Jahr" ungültig |
| 5 | ND | Felder "Monat" und "Tag im Monat" gültig | Felder "Monat" und "Tag im Monat" ungültig |
| 6 | NDoW | Feld "Tag der Woche" gültig | Feld "Tag der Woche" ungültig |
| 7 | NT | Felder "Stunden", "Minuten" und "Sekunden" gültig | Felder "Stunden", "Minuten" und "Sekunden" ungültig |
| 8 | SUTI | Uhrzeit = Universalzeit+X | Uhrzeit = Universalzeit+X+1 |
| 9 | CLQ | Uhr ohne externe Zeitsynchronisation | Uhr mit externer Zeitsynchronisation |

| KNX Datenpunkt-Typ | Wertebereich | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---------------|-------------------|---------------|----------------|---------------|------------------|---------------|-------------------|----------------|--------------------|---------|-------------------|
| DPT_AlarmInfo ID 219.001 | <table> <tr> <td>[0]...255</td> <td>= Log Nummer</td> <td>[0...4]...255</td> <td>= Fehlerklasse</td> </tr> <tr> <td>[0...2]...255</td> <td>= Alarmpriorität</td> <td>[0...15]...63</td> <td>= Alarm-Attribute</td> </tr> <tr> <td>[0...14]...255</td> <td>= Application area</td> <td>[0...7]</td> <td>= Störungszustand</td> </tr> </table> | [0]...255 | = Log Nummer | [0...4]...255 | = Fehlerklasse | [0...2]...255 | = Alarmpriorität | [0...15]...63 | = Alarm-Attribute | [0...14]...255 | = Application area | [0...7] | = Störungszustand |
| [0]...255 | = Log Nummer | [0...4]...255 | = Fehlerklasse | | | | | | | | | | |
| [0...2]...255 | = Alarmpriorität | [0...15]...63 | = Alarm-Attribute | | | | | | | | | | |
| [0...14]...255 | = Application area | [0...7] | = Störungszustand | | | | | | | | | | |

- Log Nummer: bei Synco Geräten immer 0
- Alarmpriorität: 0 = hoch
1 = mittel
2 = tief
- Application area: 0 = Kein Fehler,
1 = System & Funktionen (allgemeine Fehler)
2...9 Reserve
10 = HVAC Funktionsblöcke
11 = Brauchwasser
12 = HVAC Elektroheizung
13 = Raum-Controller (Terminal units)
14 = Ventilation und Luftbehandlung
- Fehlerklassen: 0 = Kein Fehler
1 = Gerätefehler (RAM, EEPROM, Watchdog, ...)
2 = Kommunikationsfehler
3 = Konfigurationsfehler
4 = HW Fehler
- Störzustand: **Einfache Störung** (keine Quittierung):
0 = keine Störung
5 = Störung liegt an
Standard-Störung (muss quittiert werden):
0 = keine Störung
2 = keine Störung mehr, aber unquittiert
5 = Störung quittiert
7 = Störung unquittiert
Erweiterte Störung (muss quittiert und entriegelt werden):
0 = keine Störung
4 = keine Störung mehr, aber noch nicht entriegelt
5 = Störung quittiert, aber nicht entriegelt
6 = keine Störung mehr, aber unquittiert und nicht entriegelt
7 = Störung unquittiert und nicht entriegelt

DPT_Trigger , ID 1.017

³⁾ Referenziertes Handbuch:

KNX, Volume 7: Application Descriptions, Part:10: General Funktional Blocks,
Chapter 4: Common Functional Blocks

Beim Datenpunkt DPT_Trigger gilt es die unterschiedliche Funktionalität der Eingänge "Timertaste" und "Komforttaste" zu beachten.

• **Timertaste:**

Das Triggersignal der Timertaste bewirkt, dass die Betriebsart "Komfort" um die im Synco 700 Steuer-/Regelgerät eingestellte Zeit verlängert wird (Default-Einstellung 60 Minuten).

Hinweis: Bei den Synco 700 Steuer-/Regelgeräten kann mit den Bediengeräten RMZ790 und RMZ791 eine Verlängerungszeit von 0...720 Minuten (15 Minuten-Schritte) eingestellt werden. Menüfolge, z.B. beim RMH:

Hauptmenü > Einstellungen > Heizkreis 1 > Raumheizung > Timerfunktion

• **Komforttaste:**

Das erste Triggersignal der Komforttaste bewirkt die Betriebsart-Umschaltung von:

- Economy → Komfort
- Prekomfort → Komfort
- Komfort → Prekomfort

Hinweise: Das zweite Triggersignal der Komforttaste bewirkt die Umschaltung in die vorhergehende Betriebsart, also z.B. von Komfort → Economy.

Bei der Betriebsart "Schutzbetrieb" (Building Protection) bewirken das erste und zweite Triggersignal der Komforttaste keine Betriebsart-Umschaltung.

DPT_Date , ID 11.001

⁴⁾ Der Wertebereich für 00...99 = Jahr bedeutet:

00 – 89 = 2000 – 2089, 90 – 99 = 1990 – 1999

1.5 Parametrierung im Tool ETS

Prinzipielles Vorgehen

Nachfolgend wird das prinzipielle Vorgehen bei der Parametrierung im Tool ETS dargestellt (Screenshots ETS3). Dabei dient der RMU730B Universalregler als Synco Gerät, das parametrieren soll. D.h. die Screenshots beziehen sich auf diesen Regler.

Hinweis

Die Vorgehensweise im Tool ETS4 ist, abgesehen von der neuen Bedienoberfläche, grundsätzlich identisch ETS3.

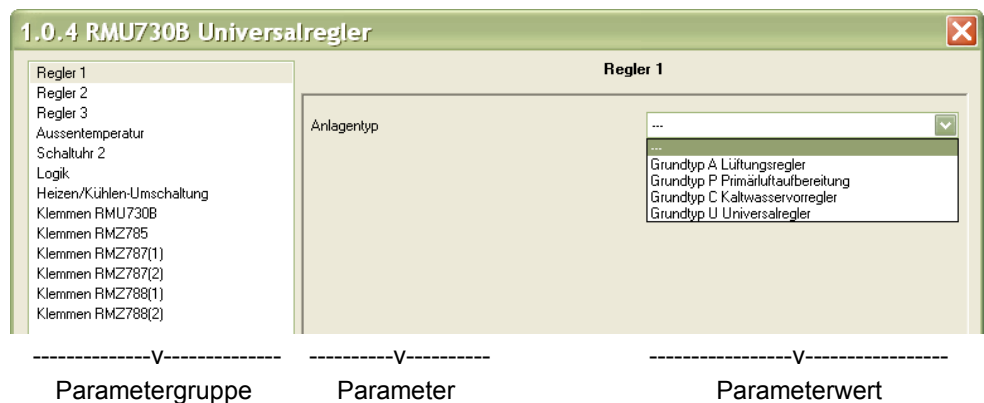
Arbeitsschritte

1. Konfiguration im Synco Gerät bestimmen und daraus die Parametergruppe(n) und Parameter, bzw. die erforderlichen S-Mode Datenpunkte (kurz: S-Mode DP).
2. In ETS die Parametrierung starten (siehe 1.5.2).
3. Jedem Parameter den erforderlichen Parameterwert zuweisen (= parametrieren) und dadurch in ETS den bzw. die S-Mode DP konfigurieren.
4. S-Mode DP über Gruppenadressen mit den Kommunikationsobjekten verbinden.

Eine Kopplung zwischen dem DP im Synco Gerät und dem S-Mode DP besteht nur, wenn der DP an beiden Orten konfiguriert ist. Darum mit Arbeitsschritt 1 beginnen.

Terminologie

In ETS wird von Parametrierung (= **Parameter bearbeiten...**), von Parametergruppen, Parametern und Parameterwerten gesprochen.



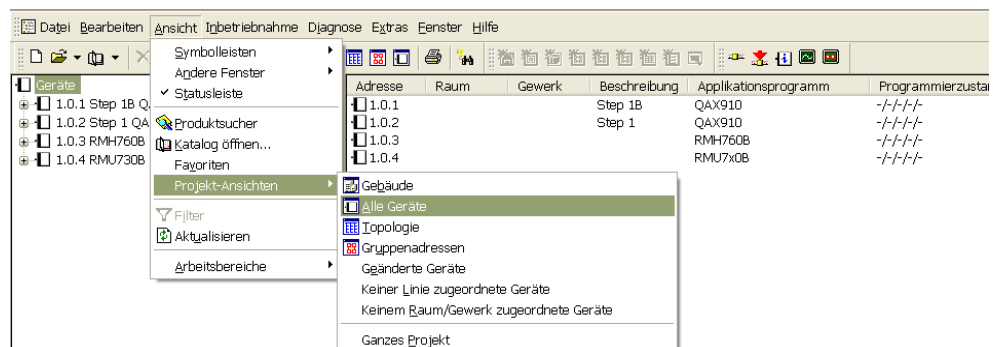
Parameter → S-Mode DP

Durch die Zuweisung eines Parameterwertes an den Parameter wird der S-Mode DP konfiguriert. Parameter und S-Mode DP haben den gleichen Namen.

Ansicht "Alle Geräte"

Vor der Parametrierung wird in ETS die Ansicht "Alle Geräte" eingestellt.

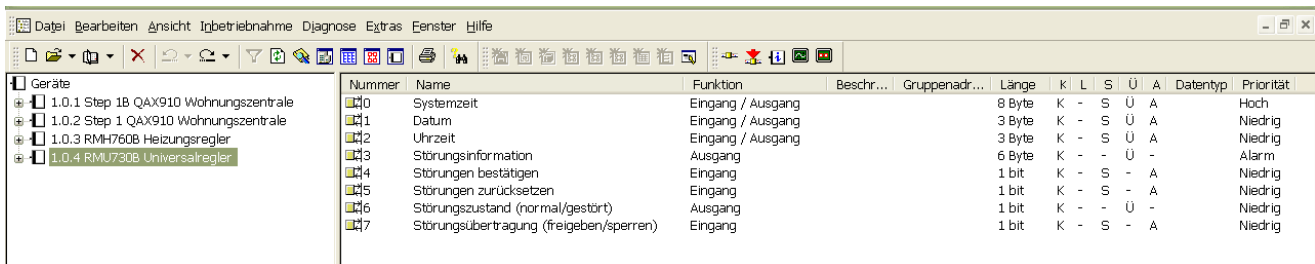
Ansicht > Projekt-Ansicht... > Alle Geräte



1.5.1 Hinweise zur Parametrierung

Standard S-Mode DP

Mit [Mausklick links] wird das zu parametrierende Synco Gerät ausgewählt. Im rechten, grossen Bildschirmfeld werden automatisch die Standard S-Mode DP des angewählten Synco Geräts angezeigt.



The screenshot shows a software window with a menu bar (Datei, Bearbeiten, Ansicht, Inbetriebnahme, Diagnose, Extras, Fenster, Hilfe) and a toolbar. On the left, there is a tree view of devices. The main area displays a table of S-Mode DP parameters for the selected device.

| Nummer | Name | Funktion | Beschr... | Gruppenadr... | Länge | K | L | S | Ü | A | Datentyp | Priorität |
|--------|--|-------------------|-----------|---------------|--------|---|---|---|---|---|----------|-----------|
| 0 | Systemzeit | Eingang / Ausgang | | | 8 Byte | K | - | S | Ü | A | | Hoch |
| 1 | Datum | Eingang / Ausgang | | | 3 Byte | K | - | S | Ü | A | | Niedrig |
| 2 | Uhrzeit | Eingang / Ausgang | | | 3 Byte | K | - | S | Ü | A | | Niedrig |
| 3 | Störungsinformation | Ausgang | | | 6 Byte | K | - | - | Ü | - | | Alarm |
| 4 | Störungen bestätigen | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 5 | Störungen zurücksetzen | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 6 | Störungszustand (normal/gestört) | Ausgang | | | 1 bit | K | - | - | Ü | - | | Niedrig |
| 7 | Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |

5) Standard S-Mode DP

In den Tabellen mit den S-Mode DP wird mit der Angabe "Immer" angegeben, dass es sich um Standard S-Mode DP handelt, die vom Tool ETS immer konfiguriert und angezeigt werden, wenn das entsprechende Gerät ausgewählt wird.

Bei den Synco 700 Geräten RM_7xx haben die Standard S-Mode DP die Nummern 0...7. Bei den übrigen Geräten fehlen teilweise Standard S-Mode DP im Bereich 0...7.

Beispiele:

Bei den Raumthermostaten RDF301... und RDU341 fehlen die Standard S-Mode DP 2 und 7 und bei der Synco 900 Wohnungszentrale QAX910 fehlen die Standard S-Mode DP 4 und 5.

Wertübertragung

6) Out of Service

Wird durch die Applikation ein S-Mode DP auf "Out of Service" gesetzt, dann sendet der S-Mode DP keinen Wert (auch nicht "----" für "OSV").

- Die Wertübertragung ist unterbrochen und auf einem externen Anzeigergerät wird, je nach Timeout-Verhalten des Anzeigergeräts, der zuletzt übertragene Wert angezeigt oder eine Fehlermeldung.

Wird anschliessend durch die Applikation der S-Mode DP wieder "In Betrieb" gesetzt, dann sendet der S-Mode DP wieder den aktuellen Wert.

DP nicht parametriert

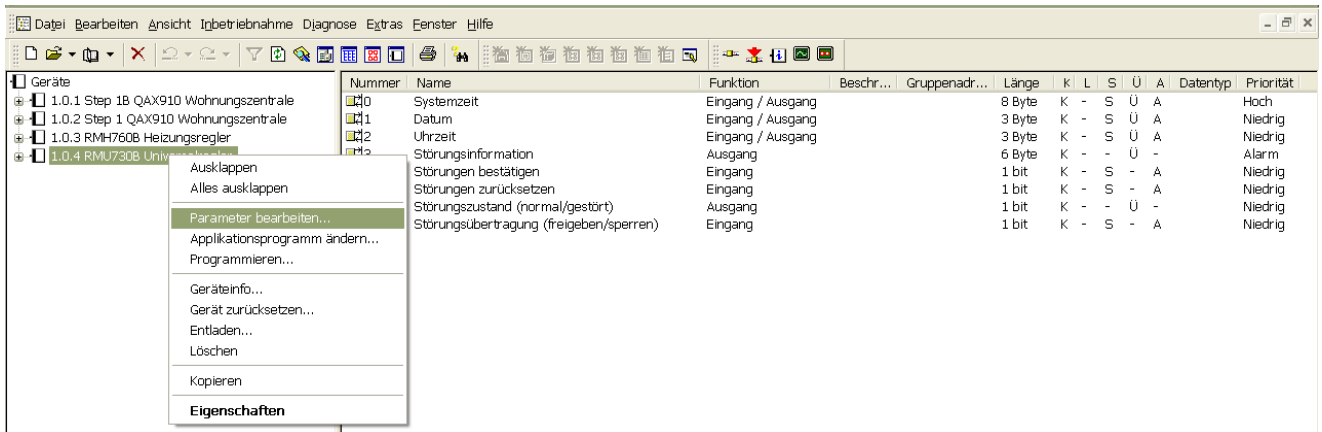
7) S-Mode DP sendet 0

Werden in ETS S-Mode DP parametriert und über Gruppenadressen verbunden, die im Synco Gerät nicht konfiguriert sind, dann senden die S-Mode DP einen ungültigen Wert (üblicherweise den Wert 0 (Null), evt. mit einer +/-Abweichung).

1.5.2 Parametrierungsablauf

Parametrierung starten

Mit [Mausklick rechts] auf das angewählte Synco Gerät wird ein Popup Fenster mit der Zeile **Parameter bearbeiten...** geöffnet.



Hinweis

Die Parametrierung kann auch ab Taskleiste mit [Mausklick links] auf **Bearbeiten** und dann mit [Mausklick links] auf **Parameter bearbeiten...** gestartet werden.

Parameter bearbeiten

Mit [Mausklick links] auf **Parameter bearbeiten...** wird die Dialogbox entsprechend dem angewählten Synco Gerät angezeigt.

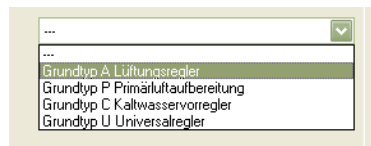
Für den RMU730B Universalregler wird folgende Dialogbox angezeigt:



Parameter-Wertzuweisung

Durch die Zuweisung eines Parameterwertes an einen Parameter wird ein S-Mode DP oder werden mehrere S-Mode DP im Tool ETS konfiguriert.

Mit [Mausklick links] auf die Pfeiltaste [v] werden die Parameterwerte für den entsprechenden Parameter angezeigt (Screenshot unten für Parameter "Anlagentyp").



Parameter "Anlagentyp"

Durch die Wertzuweisung "Grundtyp A Lüftungsregler" an den Parameter "Anlagentyp", werden die S-Mode DP 10, 11, 12, 15, ..., 30 konfiguriert und zusätzlich die Parameter "Raumtemperatur", "Schaltuhrbetrieb" und "Regelstrategie".

| Nummer | Name | Funktion | Beschr... | Gruppenadr... | Länge | K | L | S | Ü | A | Datentyp | Priorität |
|--------|--|---------------------|-----------|---------------|--------|---|---|---|---|---|----------|-----------|
| 0 | Systemzeit | Eingang / Ausgang | | | 8 Byte | K | - | S | Ü | A | | Hoch |
| 1 | Datum | Eingang / Ausgang | | | 3 Byte | K | - | S | Ü | A | | Niedrig |
| 2 | Uhrzeit | Eingang / Ausgang | | | 3 Byte | K | - | S | Ü | A | | Niedrig |
| 3 | Störungsinformation | Ausgang | | | 6 Byte | K | - | - | Ü | - | | Alarm |
| 4 | Störungen bestätigen | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 5 | Störungen zurücksetzen | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 6 | Störungszustand (normal/gestört) | Ausgang | | | 1 bit | K | - | - | Ü | - | | Niedrig |
| 7 | Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 10 | Timertaste | Eingang (Trigger) | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 11 | Komforttaste | Eingang (Trigger) | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 12 | Raumbetriebsart: Vorgabe | Eingang und Ausgang | | | 1 Byte | K | - | S | Ü | A | | Niedrig |
| 15 | Raumbetriebsart: Zustand | Ausgang | | | 1 Byte | K | - | - | Ü | - | | Niedrig |
| 18 | Raumtemperatur: Sollwert relativ | Eingang | | | 2 Byte | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 20 | [Regler 1] Economy-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 21 | [Regler 1] Prekomfort-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 22 | [Regler 1] Komfort-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 23 | [Regler 1] Komfort-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 24 | [Regler 1] Prekomfort-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 25 | [Regler 1] Economy-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 27 | [Regler 1] Zuluft-Kühl-Sollwert aktuell | Ausgang | | | 2 Byte | K | - | - | Ü | - | | Niedrig |
| 28 | [Regler 1] Zuluft-Heiz-Sollwert aktuell | Ausgang | | | 2 Byte | K | - | - | Ü | - | | Niedrig |
| 29 | [Regler 1] Zuluftgrenzwert max | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 30 | [Regler 1] Zuluftgrenzwert min | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |

1.0.4 RMU730B Universalregler

Regler 1
 Regler 2
 Regler 3
 Aussentemperatur
 Schaltuhr 2
 Logik
 Heizen/Kühlen-Umschaltung
 Klemmen RMU730B
 Klemmen RMZ785
 Klemmen RMZ787(1)
 Klemmen RMZ787(2)

Regler 1

Anlagentyp: Grundtyp A Lüftungsregler
 Raumtemperatur: ...
 Schaltuhrbetrieb: Grundtyp P Primärluftaufbereitung
 Regelstrategie: Kaskade

Aussentemperatur

Senden, S-Mode DP 8

Mit [Mausklick links] auf **Aussentemperatur** und Parameterwert **Senden** wird der S-Mode DP 8 **Aussentemperatur** als **Ausgang** konfiguriert.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|--|--|--------|---|---|---|---|---|--|---------|
| 7 | Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 8 | Aussentemperatur | Ausgang | | | 2 Byte | K | - | - | Ü | - | | Niedrig |

1.0.4 RMU730B Universalregler

Regler 1
 Regler 2
 Regler 3
 Aussentemperatur
 Schaltuhr 2
 Logik

Aussentemperatur

Aussentemperatur: Senden

Empfangen, S-Mode DP 9

Mit [Mausklick links] auf **Aussentemperatur** und Parameterwert **Empfangen** wird der S-Mode DP 9 **Aussentemperatur** als **Eingang** konfiguriert.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|--|--|--------|---|---|---|---|---|--|---------|
| 7 | Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 9 | Aussentemperatur | Eingang | | | 2 Byte | K | - | S | - | A | | Niedrig |

1.0.4 RMU730B Universalregler

Regler 1
 Regler 2
 Regler 3
 Aussentemperatur
 Schaltuhr 2
 Logik

Aussentemperatur

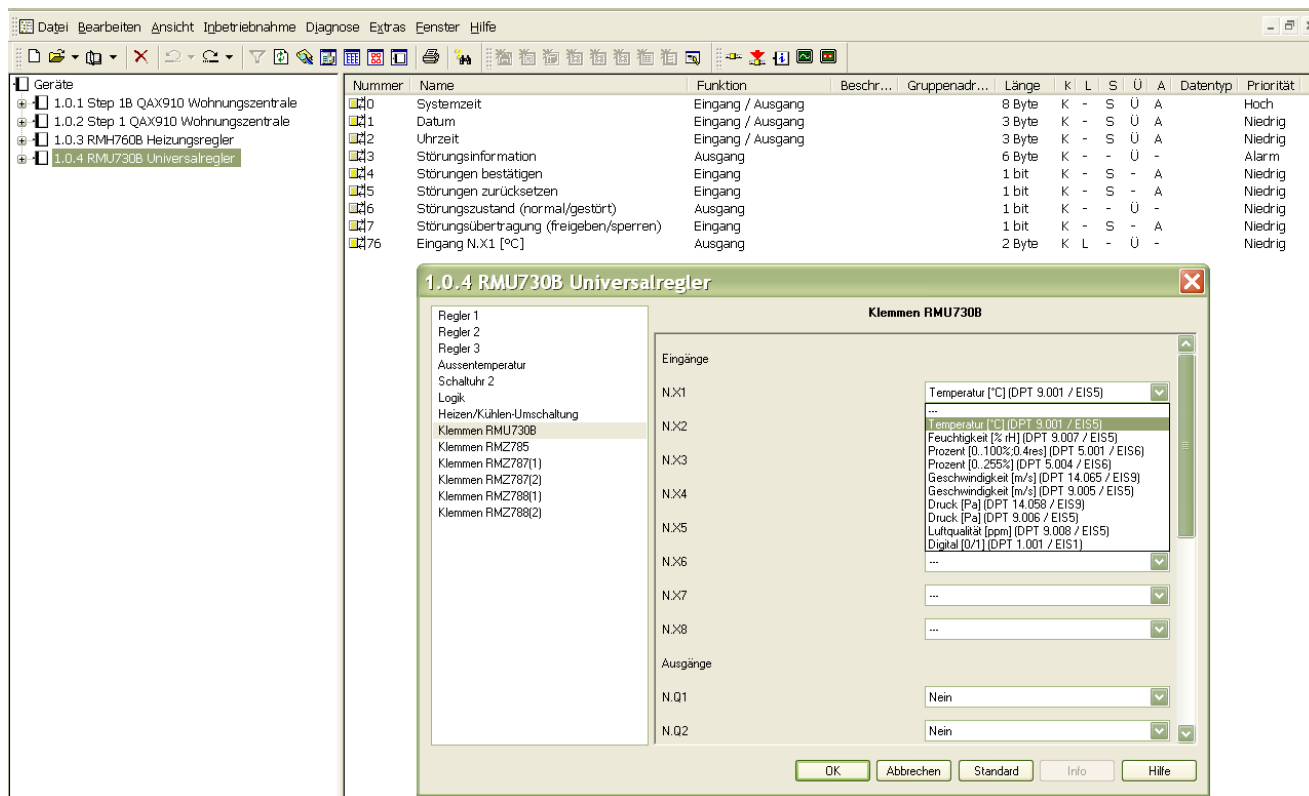
Aussentemperatur: Empfangen

1.5.3 Parametrierung Klemmen, Eingänge und Ausgänge

Klemmen Ein- und Ausgänge

Mit [Mausklick links] auf **Klemmen RMU730B** werden die **Eingänge** und **Ausgänge** des Universalreglers RMU730B (bzw. allgemein des Synco Geräts) angezeigt.

Mit [Mausklick links] auf Pfeiltaste [v] bei einem Eingang oder Ausgang werden alle Parameterwerte angezeigt (im Screenshot Eingang N.X1).



Parametrierung Eingänge N.X_

Bei der Parametrierung von **Klemmen RMU730B > Eingang N.X1** mit dem Parameterwert **Temperatur [°C](DPT 9.001 / EIS5)** wird der S-Mode DP 76 mit der Funktion "Ausgang" konfiguriert (siehe Screenshot unten).

Der Eingangswert N.X1 wird als S-Mode DP zu einem Ausgangswert und kann z.B. für die Wertübertragung zu einem Anzeigegerät verwendet werden.



Hinweise

Bei der Parametrierung von **Klemmen RMU730B > Eingang N.X1** mit dem Parameterwert **Feuchtigkeit [% rH](DPT 9.007 / EIS5)** oder einem anderen Parameterwert, wird auch der S-Mode DP 76 konfiguriert.

D.h. unabhängig des Parameterwertes Temperatur, Feuchtigkeit, Prozent, usw. wird die S-Mode DP Nummer beibehalten.

Der S-Mode DP kann den Wert von N.X1 (bzw. N.X2...N.X8) nur senden, wenn an der Klemme N.X1 ein Fühler angeschlossen ist.

2 RMU7x0, RMU7x0B Universalregler

2.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Die Synco 700 Universalregler RMU710, RMU720, RMU730 (kurz RMU7x0) sind für Anwendungen in Lüftungs-, Klima- und Kaltwasseranlagen.

Die Synco 700 Universalregler der Serie B, also RMU710B, RMU720B, RMU730B (kurz RMU7x0B) und RMU710B Step 3, RMU720B Step 3, RMU730B Step 3 (kurz RMU7x0B Step 3) sind zusätzlich für Anwendungen in Primäranlagen zusammen mit Einzelraumregelung. Regler RMU7x0B Step 3 ermöglichen den universellen Datenaustausch über die eigenen Klemmen (Universal-Eingänge als Empfangsobjekte in Empfangszonen und als Sendeobjekte zu Sendezonen).

Die Reglertypen RMU7x0, RMU7x0B und RMU7x0B Step 3 sind in Ausführung und Abmessungen gleich.



Dokumentation

Dokumentation RMU7x0 Datenblatt Universalregler RMU7... **N3144**
 Basisdokumentation Universalregler RMU710, RMU720, RMU730 **P3140**

Dokumentation RMU7x0B, RMU7x0B Step 3 Datenblatt Universalregler RMU7..B **N3150**
 Basisdokumentation Universalregler RMU710B, RMU720B, RMU730B **P3150**

Anzahl S-Mode DP

| | RMU7x0 | RMU7x0B | RMU7x0B Step 3 |
|------------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------------------|
| Eingänge / Ausgänge | 3 | 3 | 3...4^{*)} |
| Eingänge und Ausgänge | 0 | 29 | 10...17^{*)} |
| Eingänge | 18 | 10 | 6...10^{*)} |
| Ausgänge | 7 | 17 (+73 Klemmen) | 13...26^{*)} |
| Klemmen als Empfangsobjekte | -- | -- | 32 |
| Klemmen als Sendeobjekte | -- | -- | 64 |

^{*)} Die Anzahl der Ein- und Ausgänge ist abhängig vom eingestellten Grundtyp A, C, U oder P.

2.1.1 RMU7x0 Universalregler

Grundtypen A, C, U

Die Universalregler RMU7x0 enthalten die Grundtypen A, C, U. Für die Konfiguration eigener, neuer Anwendungen bilden die Grundtypen die entsprechende Basis. Die Anwahl eines Grundtyps bestimmt die Anwendung und den Einsatz des Reglers. In den Tabellen Kapitel 2.2 sind in Spalte **DP in Grundtyp** die Grundtypen A, C, U angegeben, bei denen der Datenpunkt im S-Mode kommuniziert. Für eingehende Informationen zu den Grundtypen siehe Basisdokumentation P3140.

Spalte DP in Grundtyp

Parametrierung RMU7x0

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

2.1.2 RMU7x0B, RMU7x0 Step 3 Universalregler

Grundtypen A, C, U, P

Die Universalregler RMU7x0B und RMU7x0B Step 3 enthalten die Grundtypen A, C, U **und P**. Für die Konfiguration eigener, neuer Anwendungen bilden die Grundtypen die entsprechende Basis. Die Anwahl eines Grundtyps bestimmt die Anwendung und den Einsatz des Reglers.

| Grundtyp | Typische Anwendungen |
|----------|---|
| A | Lüftungs- / Klimaanlage, z.B. Regelung von Luftaufbereitungsanlagen |
| C | Bedarfsgeführte Regelung einer Katwasseraufbereitung |
| U | Universalanwendungen, z.B. Regelung auf einen Vorlaufswert |
| P | Bedarfsgeführte Regelung einer Luftaufbereitungsanlage mit Einzelraumregelung |

Spalte DP in Grundtyp

In den Tabellen Kapitel 2.3 sind in Spalte **DP in Grundtyp** die Grundtypen A, C, U, P angegeben, bei denen der Datenpunkt im S-Mode kommuniziert.

In den Tabellen Kapitel 2.4 sind in Spalte **DP wirksam** die Grundtypen und Parameter-einstellungen angegeben, bei denen der Datenpunkt im S-Mode kommuniziert.

Für eingehende Informationen zu den Grundtypen siehe Basisdokumentationen P3150.

Parametrierung RMU7x0B, RMU7x0B Step 3

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

Universelle Empfangs- und Sendezonen

Nur RMU7x0 Step 3

Die Regler RMU7x0B Step 3 ermöglichen den universellen Datenaustausch über die eigenen Klemmen (Universal-Eingänge, Relais- und Analog-Ausgänge) sowie über die Klemmen der am Regler angeschlossenen Erweiterungsmodule RMZ78x. Der Datenaustausch erfolgt über KNX.

Die Universal-Eingänge können als Empfangsobjekte in **Empfangszonen** und als Sendeobjekte zu **Sendezonen** verwendet werden. Die Relais- und Analog-Ausgänge können nur als Sendeobjekte verwendet werden.

Empfangszonen: Universal-Eingänge Klemmen N.X_ und A__.X_

Sendezonen: Universal-Eingänge Klemmen N.X_ und A__.X_

Relais-Ausgänge N.Q_ und A__.Q_

Analog-Ausgänge N.Y_ und A__.Y_

Hinweis

Siehe Kapitel 2.4.5 bis 2.4.10:

Empfobjekt Empfangsobjekt (Klemmenwert als Eingang verbunden)

Sendeobjekt Sendeobjekt (Klemmenwert als Ausgang verbunden)

2.2 RMU7x0, S-Mode Datenpunkte

RMU7x0: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | Format | Einheit | Wertebereich | RMU empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-----------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | | | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeitgeber <u>oder</u> an KNX Systemzeitempfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber <u>oder</u> an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber <u>oder</u> an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMU7x0: Eingänge

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0 empfängt: |
|---|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeoutüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeoutüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrn) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | A, C, U | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Raumtemperatur | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Timertaste | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Komforttaste | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Raumtemperatur: Sollwert relativ | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw/korrektur |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm) |
| Raumbetriebsart: Schaltuhrbetrieb Slave | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs-schalt(gerät / programm) Timeoutüberw. 31 Min. |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMU7x0: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0 empfängt: |
|--|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumtemperatur: Schutzbetrieb-Heiz-Sollwert | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Raumtemperatur: Economy-Heiz-Sollwert | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Raumtemperatur: Prekomfort-Heiz-Sollwert | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Raumtemperatur: Komfort-Heiz-Sollwert | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Raumtemperatur: Komfort-Kühl-Sollwert | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Raumtemperatur: Prekomfort-Kühl-Sollwert | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Raumtemperatur: Economy-Kühl-Sollwert | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Raumtemperatur: Schutzbetrieb-Kühl-Sollwert | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

RMU7x0: Ausgänge

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0 sendet: |
|---|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | - - - | [0]...255 = Log Nr. [RMU = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...14]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Aussentemperatur | A, C, U | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Raumtemperatur | A | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Schaltuhrbetrieb Master | A | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | A | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | C | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heartbeat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

2.3 RMU7x0B, S-Mode Datenpunkte

RMU7x0B: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | Format | Einheit | Wertebereich | RMU empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-----------------|--|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | | | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeitgeber oder an KNX Systemzeitempfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfänger zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMU7x0B: Eingänge und Ausgänge

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Regler RMU7x0B empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Regler RMU7x0B werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empf., sendet |
|---------------------------------------|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | A, U | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm) |
| [Regler 1] Economy-Heiz-Sollwert | A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Prekomfort-Heiz-Sollwert | A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Komfort-Heiz-Sollwert | A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Komfort-Kühl-Sollwert | A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Prekomfort-Kühl-Sollwert | A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Economy-Kühl-Sollwert | A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Zuluftgrenzwert max | A, P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Zuluftgrenzwert min | A, P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Grenzwert oben | A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Grenzwert unten | A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Heizungsvorlauf-Sollwert | C | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Kaltwasservorlauf-Sollwert | C | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

RMU7x0B: Eingänge und Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empf., sendet |
|--|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Regler 1] Prekomfort-Sollwert oben [°C] | U | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Komfort-Sollwert oben [°C] | U | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Komfort-Sollwert unten [°C] | U | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Prekomfort-Sollwert unten [°C] | U | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Economy-Sollwert oben [°C] | A, C, U, P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Prekomfort-Sollwert oben [°C] | A, C, U, P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Komfort-Sollwert oben [°C] | A, C, U, P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Komfort-Sollwert unten [°C] | A, C, U, P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Prekomfort-Sollwert unten [°C] | A, C, U, P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Economy-Sollwert unten [°C] | A, C, U, P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

Beim [Regler 1] Grundtyp U und [Regler 2], [Regler 3] Grundtypen A, C, U, P kann über Parameter "[Regler 2] Einheit Hauptregelgröße" ([Regler 2] als Beispiel) der Sollwert für verschiedene Einheiten bzw. physikalische Größen konfiguriert werden.

Siehe Screenshot nebenan für [Regler2]

| | | | | |
|----|---|---------------------|--------|-----------|
| 47 | [Regler 2] Economy-Sollwert oben [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K L S Ü A |
| 48 | [Regler 2] Prekomfort-Sollwert oben [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K L S Ü A |
| 49 | [Regler 2] Komfort-Sollwert oben [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K L S Ü A |
| 50 | [Regler 2] Komfort-Sollwert unten [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K L S Ü A |
| 51 | [Regler 2] Prekomfort-Sollwert unten [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K L S Ü A |
| 52 | [Regler 2] Economy-Sollwert unten [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K L S Ü A |



RMU7x0B: Eingänge

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empfängt: |
|---|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeoutüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeoutüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | A, C, U, P | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Timertaste | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Komforttaste | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Slave) | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs-schalt(gerät / programm) Timeoutüberw. 31 Min. |
| Raumtemperatur | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Raumtemperatur: Sollwert relativ | A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | A, C, U, P | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart-beat 15 Min. |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMU7x0B: Ausgänge

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|--|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMU = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...14]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Aussentemperatur ⁷⁾ | A, C, U, P | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Master) | A | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | A, U | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Raumtemperatur ⁷⁾ | A | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Regler 1] Zuluft-Kühl-Sollwert aktuell ⁶⁾ | A, P | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Regler 1] Zuluft-Heiz-Sollwert aktuell ⁶⁾ | A, P | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Regler 1] Zulufttemperatur-Sollwert aktuell ⁶⁾ | P | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|--|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Regler 1] Sollwert aktuell ⁶⁾ | A, C | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Regler 1] Sollwert aktuell [°C] ⁶⁾ | U | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Regler 2...3] Sollwert aktuell [°C] ⁶⁾ | A, C, U, P | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Schaltuhr 2] Zustand | A, C, U, P | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| [Logik 1...2] Zustand | A, C, U, P | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | A, C, U, P | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heartbeat 15 Min. |

Bei den S-Mode DP (siehe Tabelle oben)

- [Regler 1] Sollwert aktuell [°C], Grundtyp U
- [Regler 2] Sollwert aktuell [°C], Grundtypen A, C, U, P
- [Regler 3] Sollwert aktuell [°C], Grundtypen A, C, U, P

wird "Sollwert aktuell" entsprechend der Einheit angezeigt, die bei der Konfiguration des S-Mode DP (z.B. "[Regler 2] Komfort-Sollwert oben" gewählt wurde.

D.h. "Sollwert aktuell" wird nicht immer als Temperaturwert [°C] gesendet, sondern kann z.B. auch als Feuchtigkeitswert [% rH] gesendet werden.

Screenshot nebenan zeigt die möglichen Einheiten für "Sollwert aktuell".

| | | | | | | | | |
|----|---|---------------------|--------|---|---|---|---|---|
| 47 | [Regler 2] Economy-Sollwert oben [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 48 | [Regler 2] Prekomfort-Sollwert oben [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 49 | [Regler 2] Komfort-Sollwert oben [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 50 | [Regler 2] Komfort-Sollwert unten [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 51 | [Regler 2] Prekomfort-Sollwert unten [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 52 | [Regler 2] Economy-Sollwert unten [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |



⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

RMU7x0B: Klemmen, Universalregler RMU7x0B

- Eingangsklemmen N.X1...N.X6 (RMU710B) und N.X1...N.X8 (RMU720B, RMU730B) mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|-------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [% rH] | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...100%] | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...255%] | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [ppm] | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0/1] | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Ausgangsklemmen N.Q1, N.Q3 (RMU710B), N.Q1...N.Q5 (RMU720B), N.Q1...N.Q7 (RMU730B), parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------------|
| Ausgang N.Q_ | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|---------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------------|

- Ausgangsklemmen N.Y1, N.Y2 (RMU710B), N.Y1...N.Y3 (RMU720B), N.Y1...N.Y4 (RMU730B), parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|
| Ausgang N.Y_ | RMU7x0B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|---------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMU7x0B: Klemmen, Erweiterungsmodule RMZ78x am Universalregler RMU7x0B

- Eingangsklemmen A__X_ mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|--------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [% rH] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...100%] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...255%] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [ppm] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0/1] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Eingang A5.X1...A5.X8 | RMZ785 |
| Eingang A7(1).X1...A7(1).X4 | RMZ787(1) |
| Eingang A7(2).X1...A7(2).X4 | RMZ787(2) |
| Eingang A8(1).X1...A8(1).X4 | RMZ788(1) |
| Eingang A8(2).X1...A8(2).X4 | RMZ788(2) |

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMU7x0B: Ausgänge, Klemmen Erweiterungsmodule RMZ78x am Universalregler RMU7x0B (Fortsetzung)

- Ausgangs-Klemmen A__Q_, parametrier für digitalen Ausgangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Q_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

Ausgang A7(1).Q1...A7(1).Q5 RMZ787(1) ohne Q4

Ausgang A7(2).Q1...A7(2).Q5 RMZ787(2) ohne Q4

Ausgang A8(1).Q1, A8(1).Q5 RMZ788(1)

Ausgang A8(2).Q1, A8(2).Q5 RMZ788(2)

- Ausgangs-Klemmen A__Y_, parametrier für analogen Ausgangswert [0...100]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------------|------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Y_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |

Ausgang A8(1).Y1, A8(1).Y2 RMZ788(1)

Ausgang A8(2).Y1, A8(2).Y2 RMZ788(2)

Hinweis: Pro Universalregler RMU7x0B sind maximal 4 Erweiterungsmodule RMZ78x zulässig (gleiche oder verschiedene Typen).

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

2.4 RMU7x0B Step 3, S-Mode Datenpunkte

2.4.1 Grundtyp A, Lüftungsregler

RMU7x0B Step 3: Eingänge / Ausgänge, Grundtyp A

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. Zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | D hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMU7x0B Step 3: Eingänge und Ausgänge, Grundtyp A

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Regler RMU7x0B Step 3 empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Regler RMU7x0B Step 3 werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

Beim Anlagentyp "Grundtyp A Lüftungsregler" wird die Konfiguration einiger S-Mode DP durch eine der folgenden vier Regelstrategien bestimmt:

- Mit Zuluftbegrenzung [Zul'begr.]
- Kaskade [Kaskade]
- Konstant (Zuluft) [Konstant]
- Kaskade/Konst.(wechselnd) [Wechs'd]

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empf., sendet |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | Anlagentyp = G'typ A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm) |
| [Regler 1] Economy-Heiz-Sollwert | Anlagentyp = G'typ A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Prekomfort-Heiz-Sollwert | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Komfort-Heiz-Sollwert | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Komfort-Kühl-Sollwert | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Prekomfort-Kühl-Sollwert | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Economy-Kühl-Sollwert | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Zuluftgrenzwert max | A und [Kaskade] [Wechs'd] | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Zuluftgrenzwert min | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Grenzwert oben | A und [Zul'begr.] | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Grenzwert unten | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

RMU7x0B Step 3: Eingänge und Ausgänge, Grundtyp A (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empf., sendet |
|--|---|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Regler 2...3] Economy-Sollwert oben [°C] | A und [Reg. 2...3] Einheit Hauptregel grösse = Temp. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Prekomfort-Sollwert oben [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Komfort-Sollwert oben [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Komfort-Sollwert unten [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Prekomfort-Sollwert unten [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Economy-Sollwert unten [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

[Regler 2...3] Economy-Sollwert oben [°C] wird entsprechend der Einheit angezeigt, die bei der Konfiguration des S-Mode DP gewählt wurde.
[Regler 2...3] Economy-Sollwert oben kann z.B. auch als Feuchtigkeitswert [% rH] empfangen bzw. gesendet werden.

Der Screenshot zeigt die möglichen Einheiten für
[Regler 2...3] Economy-Sollwert oben
[Regler 2...3] Prekomfort-Sollwert oben
[Regler 2...3] Komfort-Sollwert oben
[Regler 2...3] Komfort-Sollwert unten
[Regler 2...3] Prekomfort-Sollwert unten
[Regler 2...3] Economy-Sollwert unten

| | | | | | | | | |
|----|---|---------------------|--------|---|---|---|---|---|
| 52 | [Regler 2] Economy-Sollwert oben [% rH] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 53 | [Regler 2] Prekomfort-Sollwert oben [% rH] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 54 | [Regler 2] Komfort-Sollwert oben [% rH] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 55 | [Regler 2] Komfort-Sollwert unten [% rH] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 56 | [Regler 2] Prekomfort-Sollwert unten [% rH] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 57 | [Regler 2] Economy-Sollwert unten [% rH] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |

RMU7x0B Step 3: Eingänge, Grundtyp A

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empfängt: |
|---|---|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Aus'temp. = Empf. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Timertaste | Anlagentyp = G'typ A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Komforttaste | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | A und Schaltuhr- betrieb = Slave | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- schalt(gerät / programm) Timeoutüberw. 31 Min. |
| Raumtemperatur | A und R'temp. = Empf. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Raumtemperatur: Sollwert relativ | Anlagentyp = G'typ A | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | H/K Um- schaltung = Empf. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMU7x0B Step 3: Ausgänge, Grundtyp A

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|---|--|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | - - - | [0]...255 = Log Nr. [RMU = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...14]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Ausstemperatur ⁷⁾ | Aus'temp. = Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | A und Schaltuhr- betrieb = Master | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | Anlagentyp = G'typ A | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Raumtemperatur ⁷⁾ | A und R'temp. = Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Regler 1] Raumtemp.-Sollwert aktuell ⁶⁾ | A und [Kaskade] [Wechs'd] | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMU7x0B Step 3: Ausgänge, Grundtyp A (Fortsetzung)

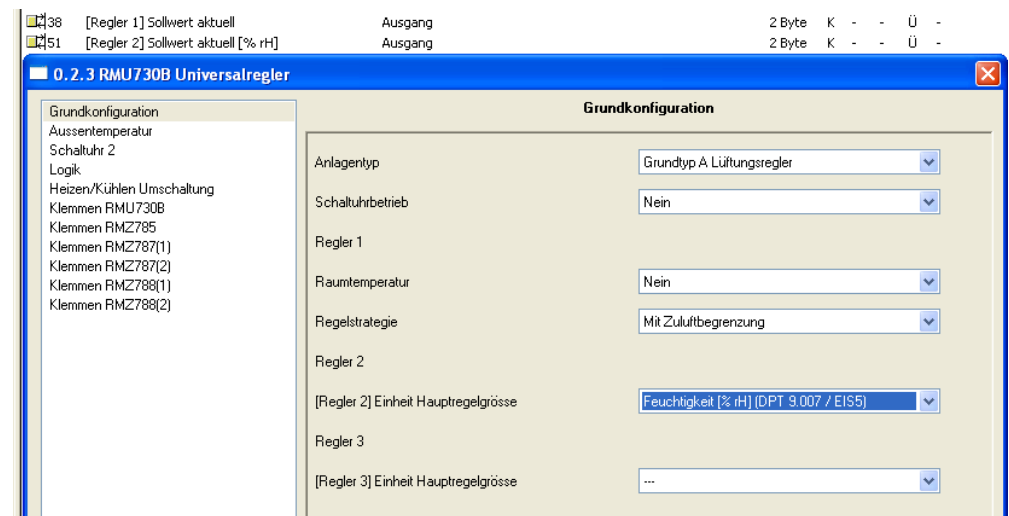
| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|--|--|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Regler 1] Sollwert aktuell ⁶⁾ | A und [Zul'begr.] [Konstant] [Wechs'd] | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Regler 2...3] Sollwert aktuell [°C] ⁶⁾ | A und [Reg. 2...3] Hauptregel grösse = Temp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Schaltuhr 2] Zustand | [Schaltuhr 2] Zustand = Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Logik 1...4] Zustand | [Logik X] Zustand = Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | H/K Um- schaltung = Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

- [Regler 1] Sollwert aktuell (immer [°C])
- [Regler 2...3] Sollwert aktuell [°C] wird entsprechend der Einheit angezeigt, die bei der Konfiguration des S-Mode DP gewählt wurde. [Regler 2...3] Sollwert aktuell kann z.B. auch als Feuchtigkeitswert [% rH] gesendet werden.

Screenshot zeigt:

[Regler 1] Sollwert aktuell (immer [°C]) und als Beispiel
[Regler 2] Sollwert aktuell [% rH].



2.4.2 Grundtyp P, Primärluftaufbereitung

RMU7x0B Step 3: Eingänge / Ausgänge, Grundtyp P

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU empfängt oder sendet: |
|--|-------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. Zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | D hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |
| [Regler 1] Zulufttemp.-Sollwert | Anlagentyp = G'typ P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMU7x0B Step 3: Eingänge und Ausgänge, Grundtyp P

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Regler RMU7x0B Step 3 empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Regler RMU7x0B Step 3 werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empf., sendet |
|--|--|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Regler 1] Zuluftgrenzwert max | Anlagentyp = G'typ P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Zuluftgrenzwert min | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Prekomfort-Sollwert oben [°C] | P und [Reg. 2...3] Hauptregel grösse = Temp. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Komfort-Sollwert oben [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Komfort-Sollwert unten [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Prekomfort-Sollwert unten [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

RMU7x0B Step 3: Eingänge, Grundtyp P

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empfängt: |
|---|---------------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Aus'temp. = Empf. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| [Regler 1] Anforderungseingang | Anlagentyp = G'typ P | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Off / keine Anforderung 1 = On / Anforderung | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | H/K Um- schaltung = Empf. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

RMU7x0B Step 3: Ausgänge, Grundtyp P

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|--|--|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMU = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...14]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Aussentemperatur ⁷⁾ | Aus'temp. = Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Regler 1] Zulufttemp.-Sollwert aktuell ⁶⁾ | Anlagentyp = G'typ P | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Regler 2...3] Sollwert aktuell [°C] ⁶⁾ | P und [Reg. 2...3] Hauptregel grösse = Temp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Schaltuhr 1] Zustand | P und [Schaltuhr 1] Zustand = Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Schaltuhr 2] Zustand | [Schaltuhr 2] Zustand = Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Logik 1...4] Zustand | [Logik X] Zustand = Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | H/K Um- schaltung = Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

2.4.3 Grundtyp C, Kaltwasservorregler

RMU7x0B Step 3: Eingänge / Ausgänge, Grundtyp C

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMU7x0B Step 3: Eingänge und Ausgänge, Grundtyp C

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Regler RMU7x0B Step 3 empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Regler RMU7x0B Step 3 werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empf., sendet |
|--|--|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Regler 1] Heizungsvorlauf-Sollwert | Anlagentyp = G'typ C | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1] Kaltwasservorlauf-Sollwert | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Prekomfort-Sollwert oben [°C] | C und [Reg. 2...3] Hauptregel grösse = Temp. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Komfort-Sollwert oben [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Komfort-Sollwert unten [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 2...3] Prekomfort-Sollwert unten [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

RMU7x0B Step 3: Eingänge, Grundtyp C

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empfängt: |
|---|---------------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Aus'temp. = Empf. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| [Regler 1] Anforderungseingang | Anlagentyp = G'typ C | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Off / keine Anforderung 1 = On / Anforderung | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | H/K Um- schaltung = Empf. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

RMU7x0B Step 3: Ausgänge, Grundtyp C

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|--|--|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMU = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...14]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Aussentemperatur ⁷⁾ | Aus'temp. = Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Regler 1] Sollwert aktuell ⁶⁾ | Anlagentyp = G'typ C | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Regler 2...3] Sollwert aktuell [°C] ⁶⁾ | C und [Reg. 2...3] Hauptregel grösse = Temp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Schaltuhr 1] Zustand | C und [Schaltuhr 1] Zustand = Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Schaltuhr 2] Zustand | [Schaltuhr 2] Zustand = Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Logik 1...4] Zustand | [Logik X] Zustand = Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | H/K Um- schaltung = Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

2.4.4 Grundtyp U, Universalregler

RMU7x0B Step 3: Eingänge / Ausgänge, Grundtyp U

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMU7x0B Step 3: Eingänge und Ausgänge, Grundtyp U

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Regler RMU7x0B Step 3 empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Regler RMU7x0B Step 3 werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empf., sendet |
|--|--|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | Anlagentyp = G'typ U | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm) |
| [Regler 1...3] Prekomfort-Sollwert oben [°C] | U und [Reg. 1...3] Hauptregel grösse = Temp. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1...3] Komfort-Sollwert oben [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1...3] Komfort-Sollwert unten [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1...3] Prekomfort-Sollwert unten [°C] | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

RMU7x0B Step 3: Eingänge, Grundtyp U

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empfängt: |
|---|---|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Aus'temp. = Empf. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | U und Schaltuhr- betrieb = Slave | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- schalt(gerät / programm) Timeoutüberw. 31 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | H/K Um- schaltung = Empf. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

RMU7x0B Step 3: Ausgänge, Grundtyp U

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|--|--|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMU = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...14]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Aussentemperatur ⁷⁾ | Aus'temp. = Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | U und Schaltuhr- betrieb = Master | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | Anlagentyp = G'typ U | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Regler 1...3] Sollwert aktuell [°C] ⁶⁾ | U und [Reg. 1...3] Hauptregel grösse = Temp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMU7x0B Step 3: Ausgänge, Grundtyp U (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|---------------------------|----------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-------------------------|---------|------------------------------------|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Schaltuhr 2] Zustand | [Schaltuhr 2] Zustand = Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| [Logik 1...4] Zustand | [Logik X] Zustand = Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | H/K Umschaltung = Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heartbeat 15 Min. |

2.4.5 Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Regler RMU7x0B Step 3

RMU7x0B Step 3: Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, alle Grundtypen

- Universal-Eingänge N.X1...N.X8, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX empfangen werden.

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empfängt: |
|-------------------------|------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [% rH] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0...100%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0...255%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [ppm] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0/1] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

Hinweise:

- Empfängt ein S-Mode DP über Eingang N.X_ Werte, die ausserhalb der Bereichsgrenzen liegen (Parametrierung "Wert oben" und "Wert unten"), dann werden diese begrenzt, z.B. Luftgeschwindigkeiten >20 [m/s] werden auf 20 [m/s] begrenzt (wenn "Wert oben" = 20 [m/s]).
- Bei der Kommunikation von Daten (z.B. Fühlerwerte) in S-Mode und LTE Mode (beide Mode gleichzeitig möglich), gilt die Priorität: Wert in S-Mode vor Wert in LTE Mode vor Klemmen-Eingangswert.

2.4.6 Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Regler RMU7x0B Step 3

RMU7x0B Step 3: Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, alle Grundtypen

- Universal-Eingänge N.X1...N.X8, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|-------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [% rH] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...100%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...255%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [ppm] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0/1] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

2.4.7 Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, Regler RMU7x0B Step 3

RMU7x0B Step 3: Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, alle Grundtypen

- Relais-Ausgänge N.Q1...N.Q7, parametrierung für digitalen Ausgangswert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|--------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang N.Q_ | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Analog-Ausgänge N.Y1...N.Y4, parametrierung für analogen Ausgangswert [0...100]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|--------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------------|------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang N.Y_ | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

2.4.8 Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

RMU7x0B Step 3: Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

- Universal-Eingänge A__.X1...A__.X8, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX empfangen werden.

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B empfängt: |
|---------------------------|------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__.X_ [°C] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__.X_ [% rH] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__.X_ [0...100%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__.X_ [0...255%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__.X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255],[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__.X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__.X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255],[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__.X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__.X_ [ppm] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__.X_ [0/1] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

- Erweiterungsmodule RMZ78x mit Universal-Eingängen als Empfangsobjekte

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Eingang A5.X1...A5.X8 | RMZ785 |
| Eingang A7(1).X1...A7(1).X4 | RMZ787(1) |
| Eingang A7(2).X1...A7(2).X4 | RMZ787(2) |
| Eingang A8(1).X1...A8(1).X4 | RMZ788(1) |
| Eingang A8(2).X1...A8(2).X4 | RMZ788(2) |

2.4.9 Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

RMU7x0B Step 3: Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

- Universal-Eingänge A__X1...A__X8, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|--------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------|--------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|-----------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | | |
| Eingang A__X_ [°C] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. | |
| Eingang A__X_ [% rH] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. | |
| Eingang A__X_ [0...100%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. | |
| Eingang A__X_ [0...255%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. | |
| Eingang A__X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. | |
| Eingang A__X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. | |
| Eingang A__X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. | |
| Eingang A__X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. | |
| Eingang A__X_ [ppm] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. | |
| Eingang A__X_ [0/1] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. | |

- Erweiterungsmodule RMZ78x mit Universal-Eingängen als Sendeobjekte

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Eingang A5.X1...A5.X8 | RMZ785 |
| Eingang A7(1).X1...A7(1).X4 | RMZ787(1) |
| Eingang A7(2).X1...A7(2).X4 | RMZ787(2) |
| Eingang A8(1).X1...A8(1).X4 | RMZ788(1) |
| Eingang A8(2).X1...A8(2).X4 | RMZ788(2) |

2.4.10 Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

RMU7x0B Step 3: Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

- Relais-Ausgänge A__Q_, parametrierung für digitalen Ausgangswert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Q_ | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Erweiterungsmodule RMZ78x mit Relais-Ausgängen als Sendeobjekte

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Ausgang A7(1).Q1...A7(1).Q5 | RMZ787(1) ohne Q4 |
| Ausgang A7(2).Q1...A7(2).Q5 | RMZ787(2) ohne Q4 |
| Ausgang A8(1).Q1, A8(1).Q5 | RMZ788(1) |
| Ausgang A8(2).Q1, A8(2).Q5 | RMZ788(2) |

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

- Analog-Ausgänge A__Y_, parametrierung für analogen Ausgangswert [0...100]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMU7x0B sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------------|------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Y_ | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |

- Erweiterungsmodule RMZ78x mit Analog-Ausgängen als Sendeobjekte ⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

| | |
|----------------------------|-----------|
| Ausgang A8(1).Y1, A8(1).Y2 | RMZ788(1) |
| Ausgang A8(2).Y1, A8(2).Y2 | RMZ788(2) |

Hinweis: Pro Universalregler RMU7x0B Step 3 sind maximal 4 Erweiterungsmodule RMZ78x zulässig (gleiche oder verschiedene Typen).

3 RMH760, RMH760B Heizungsregler

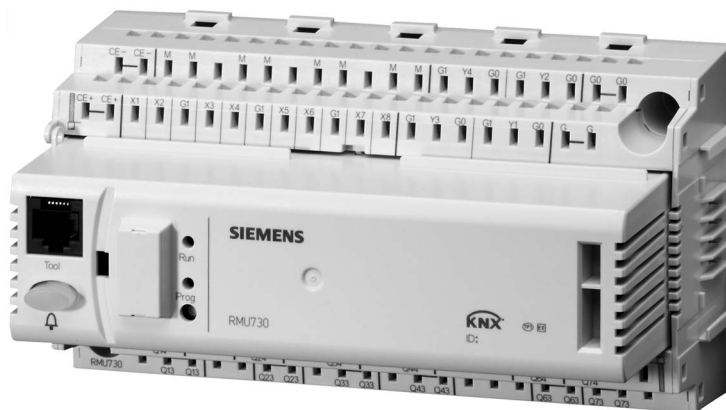
3.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Der Synco 700 Heizungsregler RMH760 wird als Heizkreisregler oder als Vorregler eingesetzt.

Der Synco 700 Heizungsregler der Serie B, also RMH760B ist zusätzlich geeignet für Anwendungen in Fernheizungsanlagen.

Die Reglertypen RMH760 und RMH760B sind in Ausführung und Abmessungen gleich.



Dokumentation

HeizungsreglerRMH760 Datenblatt Modularer Heizungsregler RMH760 **N3131**
 Basisdokumentation Modularer Heizungsregler RMH760 **P3131**

Heizungsregler RMH760B Datenblatt Modularer Heizungsregler RMH760B **N3133**
 Basisdokumentation Modularer Heizungsregler RMH760B **P3133**

Anzahl S-Mode DP

| | RMH760 | RMH760B |
|-----------------------|--------|---------|
| Eingänge / Ausgänge | 3 | 3 |
| Eingänge und Ausgänge | 0 | 17 |
| Eingänge | 30 | 26 |
| Ausgänge | 17 | 121 |

3.1.1 RMH760 Heizungsregler

Spalte DP in Grundtyp

In den Tabellen Kapitel 3.2 sind in Spalte **DP in Grundtyp** die Grundtypen angegeben, bei denen der S-Mode DP kommuniziert. Für eingehende Informationen zu den Grundtypen siehe Basisdokumentation P3131.

Grundtypen

Der Heizungsregler RMH760 wird mit 28 Grundtypen ausgeliefert. Diese Grundtypen entsprechen Kombinationen von Anlagen und Teilanlagen (siehe nächste Seite).

Grundtypen n-x

| | |
|------------|--|
| 0-x | Wärmeverbraucher |
| 1-x | Vorregelung für interne und externe Wärmeverbraucher |
| 2-x | Vorregelung externe Wärmeverbraucher |
| 3-x | Kesseltemperaturregelung |
| 4-x | Kesseltemperaturregelung mit Rücklaufhochhaltung |

Grundtypen x-n

| | |
|------------|---|
| x-1 | Brauchwasserbereitung |
| x-2 | 1 Heizkreisregelung |
| x-3 | 1 Heizkreisregelung und Brauchwasserbereitung |
| x-4 | 2 Heizkreisregelungen |
| x-5 | 2 Heizkreisregelungen und Brauchwasserbereitung |

3.1.2 RMH760B Heizungsregler

Spalte **DP in FB**

In den Tabellen Kapitel 3.3 sind in Spalte **DP in FB** die Funktionsblöcke angegeben, bei denen der S-Mode DP kommuniziert. Für eingehende Informationen zu den Funktionsblöcken siehe Basisdokumentation P3133.

Angabe:

Immer
 Alle
 HR Hauptregler
 VR Vorregler
 K Kessel
 HK 1...3 Heizkreis 1...3
 BW Brauchwasserbereitung

Bedeutung:

Standard S-Mode DP
 S-Mode in allen Funktionsblöcken
 S-Mode in FB "Hauptregler"
 S-Mode in FB "Vorregler"
 S-Mode in FB "Kessel"
 S-Mode in FB "Heizkreis 1...3"
 S-Mode in FB "Brauchwasserbereitung"

Anlagentypen

Der Heizungsregler RMH760B wird mit 41 Anlagentypen ausgeliefert. Die Anlagentypen bauen auf Funktionsblöcken (FB) auf. Jeder Anlagentyp kann in der Zusatzkonfiguration nachträglich abgeändert und ergänzt werden.

Anlagentyp-Bezeichnung

Ein Anlagentyp setzt sich aus H und einer zweistelligen Nummer zusammen, z.B. H3-1.

- Die 1. Ziffer definiert die Art der Wärmeerzeugung oder Wärmeverteilung
- Die 2. Ziffer definiert die Art und Anzahl der internen Verbraucher

| 1. Ziffer Anlagentyp: Wärmeerzeugung /-verteilung | Funktions- block FB | 2. Ziffer Anlagentyp: Verbraucher | Funktions- block FB |
|---|------------------------|---|------------------------|
| 0 Keine | -- | 0 Keine | -- |
| 1 Hauptregler an Fernheizung | Hauptregler | 1 Brauchwasserbereitung | BW |
| 2 Vorregler nur für externe Verbraucher | Vorregler | 2 1 Heizkreisregelung | Heizkreis 1 |
| 3 Wärmeerzeuger | Kessel | 3 Brauchwasserbereitung und 1 Heizkreisregelung | BW und Heizkreis 1 |
| 4 Wärmeerzeuger mit Rücklaufhochhaltung | Kessel | 4 2 Heizkreisregelungen | Heizkreis 2 |
| 5 Verbraucher an Fernheizung mit Speicherladung mit Mischerregelung als voreingestellten BW-Typ | -- | 5 Brauchwasserbereitung und 2 Heizkreisregelungen | BW und Heizkreis 2 |
| 6 Verbraucher an Fernheizung mit direkter Brauchwasserbereitung als voreingestellten BW-Typ | -- | 6 3 Heizkreisregelungen | Heizkreis 3 |
| | | 7 Brauchwasserbereitung und 3 Heizkreisregelungen | BW und Heizkreis 3 |

Beispiel,
Anlagentyp H3-1

Der Anlagentyp H3-1 enthält die Funktionsblöcke "Kessel" und "Brauchwasser-
bereitung" (kurz BW).

| Anlagentyp | Beschreibung | Anlagenschema |
|------------|---|---------------|
| | <p>N1: Kesseltemperaturregelung</p> <p>A3: Brauchwasserkreis mit mischergeregeltem Speichervorlauf und Ladepumpe (BW 2)</p> | |

Grundtyp H

Beim Grundtyp H wird keine Konfiguration vorgegeben, d.h. es sind keine Ein- und Ausgänge vorkonfiguriert. Dieser Typ wird gewählt, wenn die reale Anlage stark von den bestehenden Anlagentypen (H mit Ziffern) abweicht und die manuelle Zusatzkonfiguration aufwändiger ist als die vollständige Konfiguration im leeren Grundtyp H.

Parametrierung RMH760, RMH760B

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

Beispiel:
Parameter "Heizkreis 1"

Durch die Wertzuweisung "Ja" an den Parameter "Heizkreis 1" werden die S-Mode DP 16, 17, 18, 19, ... konfiguriert und zusätzlich die Parameter "Raumtemperatur" und "Schaltuhrbetrieb".

| Nummer | Name | Funktion | Beschr... | Gruppenadr... | Länge | K | L | S | Ü | A | Datentyp | Priorität |
|--------|---|---------------------|-----------|---------------|--------|---|---|---|---|---|----------|-----------|
| 0 | Systemzeit | Eingang / Ausgang | | | 8 Byte | K | - | S | Ü | A | | Hoch |
| 1 | Datum | Eingang / Ausgang | | | 3 Byte | K | - | S | Ü | A | | Niedrig |
| 2 | Uhrzeit | Eingang / Ausgang | | | 3 Byte | K | - | S | Ü | A | | Niedrig |
| 3 | Störungsinformation | Ausgang | | | 6 Byte | K | - | - | Ü | - | | Alarm |
| 4 | Störungen bestätigen | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 5 | Störungen zurücksetzen | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 6 | Störungszustand (normal/gestört) | Ausgang | | | 1 bit | K | - | - | Ü | - | | Niedrig |
| 7 | Störungsübertragung (freigeben/sperrn) | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 16 | [Heizkreis 1] Timertaste | Eingang (Trigger) | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 17 | [Heizkreis 1] Komforttaste | Eingang (Trigger) | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 18 | [Heizkreis 1] Raumtemp.: Sollwert relativ | Eingang | | | 2 Byte | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 19 | [Heizkreis 1] Raumbetriebsart: Vorgabe | Eingang und Ausgang | | | 1 Byte | K | - | S | Ü | A | | Niedrig |
| 22 | [Heizkreis 1] Raumbetriebsart: Zustand | Ausgang | | | 1 Byte | K | - | - | Ü | - | | Niedrig |
| 23 | [Heizkreis 1] Raumtemp.: Schutzbetrieb-S... | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 24 | [Heizkreis 1] Raumtemp.: Economy-Sollwert | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 25 | [Heizkreis 1] Raumtemp.: Prekomfort-Soll... | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 26 | [Heizkreis 1] Raumtemp.: Komfort-Sollwert | Eingang und Ausgang | | | 2 Byte | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 27 | [Heizkreis 1] Mischposition | Ausgang | | | 1 Byte | K | L | - | Ü | - | | Niedrig |
| 150 | [Heizkreis 1] Vorlauftemperatur: Sollwert | Ausgang | | | 2 Byte | K | L | - | Ü | - | | Niedrig |
| 151 | [Heizkreis 1] Raumtemp.: Sollwert aktuell | Ausgang | | | 2 Byte | K | L | - | Ü | - | | Niedrig |
| 152 | [Heizkreis 1] Rücklauftemperatur maximal | Ausgang | | | 2 Byte | K | L | - | Ü | - | | Niedrig |

3.2 RMH760, S-Mode Datenpunkte

RMH760: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMH760: Eingänge

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760 empfängt: |
|--|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|---------------|----------------------------|------------------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeoutüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeoutüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | x-x (alle) | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Windgeschwindigkeit | x-x (alle) | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | 0...670760.00 Floating point | COV von KNX Windmesser |
| Sonnenintensität | x-x (alle) | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.022 | _PowerDensity | 2 Bytes F ₁₆ | W/m ² | 0...670760.00 Floating point | COV von KNX Sonnenstrahlungsfühler |
| Heizkreis 1: Raumtemperatur | x-2, x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Heizkreis 1: Timertaste | x-2, x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Heizkreis 1: Komforttaste | x-2, x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Heizkreis 1 Raumtemp.: Sollwert relativ | x-2, x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| Heizkreis 1 Raumbetr'art: Vorgabe | x-2, x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm) |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMH760: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760 empfängt: |
|--|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Heizkreis 1 Raumbetr'art: Schaltuhrbetrieb Slave | x-2, x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs-schalt(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| Heizkreis 1 Raumtemp.: Schutzbetrieb-Sollwert | x-2, x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Heizkreis 1 Raumtemp.: Economy-Sollwert | x-2, x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Heizkreis 1 Raumtemp.: Prekomfort-Sollwert | x-2, x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Heizkreis 1 Raumtemp.: Komfort-Sollwert | x-2, x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Heizkreis 2: Raumtemperatur | x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Heizkreis 2: Timertaste | x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Heizkreis 2: Komforttaste | x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Heizkreis 2 Raumtemp.: Sollwert relativ | x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| Heizkreis 2 Raumbetr'art: Vorgabe | x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs-vorgabe(gerät / programm) |
| Heizkreis 2 Raumbetr'art: Schaltuhrbetrieb Slave | x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs-schalt(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMH760: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760 empfängt: |
|---|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Heizkreis 2 Raumtemp.: Schutzbetrieb-Sollwert | x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Heizkreis 2 Raumtemp.: Economy-Sollwert | x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Heizkreis 2 Raumtemp.: Prekomfort-Sollwert | x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Heizkreis 2 Raumtemp.: Komfort-Sollwert | x-4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Brauchwasser: Zwangsladung | x-1, x-3, x-5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Keine Aktion 1 = Action / Zwangsladung | Event von KNX Kontakt |
| Brauchwasser Betriebsart: Vorgabe | x-1, x-3, x-5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm) |
| Brauchwasser Betriebsart: Schaltuhrbetrieb Slave | x-1, x-3, x-5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| Brauchwasser: Speichertemperatur-Sollwert | x-1, x-3, x-5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

RMH760: Ausgänge

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760 sendet: |
|---|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | - - - | [0]...255 = Log Nr. [RMH = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Aussentemperatur | x-x (alle) | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Windgeschwindigkeit | x-x (alle) | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | 0...670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Sonnenintensität | x-x (alle) | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.022 | _PowerDensity | 2 Bytes F ₁₆ | W/m ² | 0...670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Heizkreis 1: Raumtemperatur | x-2, x-4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Heizkreis 1 Raumbetr'art: Schaltuhrbetrieb Master | x-2, x-4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizkreis 1 Raumbetr'art: Zustand | x-2, x-4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizkreis 2: Raumtemperatur | x-4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMH760: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in Grundtyp | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760 sendet: |
|--|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Heizkreis 2 Raumbetr'art: Schaltuhrbetrieb Master | x-4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart-beat 15 Min. |
| Heizkreis 2 Raumbetr'art: Zustand | x-4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart-beat 15 Min. |
| Brauchwasser Betriebsart: Schaltuhrbetrieb Master | x-1, x-3, x-5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event, Heart-beat 15 Min. |
| Brauchwasser Betriebsart: Zustand | x-1, x-3, x-5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event, Heart-beat 15 Min. |
| Brauchwasser: Speichertemperatur oben Istwert | x-1, x-3, x-5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart-beat 15 Min. |
| Brauchwasser: Speichertemperatur unten Istwert | x-1, x-3, x-5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart-beat 15 Min. |
| Kesseltemperatur-Istwert | 3-x, 4-x | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart-beat 15 Min. |
| Kesselfehler | 3-x, 4-x | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Fehler (default) 1 = Kesselfehler | Event, Heart-beat 15 Min. |

3.3 RMH760B, S-Mode Datenpunkte

RMH760B: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMH760B: Eingänge und Ausgänge

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Regler RMH760B empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Regler RMH760B werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B empf., sendet |
|---|----------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Heizkreis 1...3] Raumbetriebsart: Vorgabe | HK 1...3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm) |
| [Heizkreis 1...3] Raumtemp.: Schutzbetrieb-Sollwert | HK 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Heizkreis 1...3] Raumtemp.: Economy-Sollwert | HK 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Heizkreis 1...3] Raumtemp.: Prekomfort-Sollwert | HK 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Heizkreis 1...3] Raumtemp.: Komfort-Sollwert | HK 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Brauchwasser] Betriebsart: Vorgabe | BW | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm) |
| [Brauchwasser] Speichertemp.: Sollwert | BW | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

RMH760B: Eingänge

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B empfängt: |
|--|-------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|---------------|----------------------------|------------------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeoutüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeoutüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur (1) | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Windgeschwindigkeit | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | 0...670760.00 Floating point | COV von KNX Windmesser |
| Sonnenintensität | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.022 | _PowerDensity | 2 Bytes F ₁₆ | W/m ² | 0...670760.00 Floating point | COV von KNX Sonnenstrahlungsfühler |
| [Heizkreis 1] Raumtemperatur | HK 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| [Heizkreis 1] Timertaste | HK 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| [Heizkreis 1] Komforttaste | HK 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| [Heizkreis 1] Raumtemp.: Sollwert relativ | HK 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw/korrektur |
| [Heizkreis 1] Raumbetriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Slave) | HK 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMH760B: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B empfängt: |
|--|----------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Heizkreis 2...3] Aussentemperatur | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Heizkreis 2...3] Raumtemperatur | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| [Heizkreis 2...3] Timertaste | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| [Heizkreis 2...3] Komforttaste | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| [Heizkreis 2...3] Raumtemp.: Sollwert relativ | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| [Heizkreis 2...3] Raumbetriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Slave) | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- schalt(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| [Brauchwasser] Zwangsladung | BW | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Action / Zwangsladung | Event von KNX Kontakt |
| [Brauchwasser] Betriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Slave) | BW | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| [Hauptregler] Vorlauftemperatur: Sollwert relativ | HR | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMH760B: Ausgänge

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B sendet: |
|---|-------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | - - - | [0]...255 = Log Nr. [RMH = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Ausstemperatur (1) ⁷⁾ | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Windgeschwindigkeit ⁷⁾ | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | 0...670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Sonnenintensität ⁷⁾ | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.022 | _PowerDensity | 2 Bytes F ₁₆ | W/m ² | 0...670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1] Raumtemperatur ⁷⁾ | HK 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1] Raumbetriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Master) | HK 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1] Raumbetriebsart: Zustand | HK 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1] Mischerposition | HK 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMH760B: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B sendet: |
|---|----------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Heizkreis 2...3] Aussentemperatur ⁷⁾ | HK 2...3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 2...3] Raumtemperatur ⁷⁾ | HK 2...3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 2...3] Raumbetriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Master) | HK 2...3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs-schalt(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| [Heizkreis 2...3] Raumbetriebsart: Zustand | HK 2...3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 2...3] Mischerposition | HK 2...3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Betriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Master) | BW | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs-vorgabe(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| [Brauchwasser] Betriebsart: Zustand | BW | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs-vorgabe(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMH760B: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B sendet: |
|--|----------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Brauchwasser] Speichertemp.: Istwert oben | BW | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Speichertemp.: Istwert unten | BW | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Mischerposition Primär | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Mischerposition Sekundärhochhaltung | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Mischerposition Verbraucher | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Hauptregler] Mischerposition | HR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Vorregler] Mischerposition | VR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Signal modulierender Brenner | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Mischerposition Rücklaufhochhaltung | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1...3] Vorlauftemperatur: Sollwert ⁶⁾ | HK 1...3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1...3] Raumtemp.: Sollwert aktuell ⁶⁾ | HK 1...3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1...3] Rücklauftemperatur maximal ⁶⁾ | HK 1...3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Vorlauftemp.: primär Sollwert ⁶⁾ | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Vorlauftemp.: sekundär Sollwert ⁶⁾ | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Speichertemp.: Sollwert aktuell ⁶⁾ | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Rücklauftemperatur maximal ⁶⁾ | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Vorlauftemp.: Verbraucher Sollwert ⁶⁾ | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

RMH760B: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B sendet: |
|--|----------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Vorregler] Vorlauftemperatur: Sollwert aktuell ⁶⁾ | VR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Vorregler] Rücklauftemperatur maximal ⁶⁾ | VR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Hauptregler] Vorlauftemperatur: Sollwert aktuell ⁶⁾ | HR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Hauptregler] Rücklauftemperatur maximal ⁶⁾ | HR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Kesseltemperatur: Sollwert aktuell ⁶⁾ | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Rücklauftemperatur minimal | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Abgastemperatur maximal | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Abgastemperatur-Grenzwert | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

RMH760B: Klemmen, Heizungsregler RMH760B

- Eingangs-Klemmen N.X1...N.X6 mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B sendet: |
|-------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [% rH] | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...100%] | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...255%] | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [ppm] | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0/1] | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Ausgangs-Klemmen N.Q1...N.Q5, parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|-------------------|--------------------------|
| Ausgang N.Q_ | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Au 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|---------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|-------------------|--------------------------|

- Ausgangs-Klemmen N.Y1, N.Y2, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|
| Ausgang N.Y_ | RMH760B | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|---------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMH760B: Klemmen, Erweiterungsmodule RMZ78x am Heizungsregler RMH760B

- Eingangs-Klemmen A__X_ mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B sendet: |
|--------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [% rH] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...100%] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...255%] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [ppm] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0/1] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

Eingang A2(1).X1...A2(1).X3 RMZ782(1)
 Eingang A2(2).X1...A2(2).X3 RMZ782(2)
 Eingang A3.X1...A3.X4 RMZ783
 Eingang A7.X1...A7.X4 RMZ787
 Eingang A9(1).X1...A9(1).X6 RMZ789(1)
 Eingang A9(2).X1...A9(2).X6 RMZ789(2)

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMH760B: Klemmen, Klemmen Erweiterungsmodule RMZ78x am Heizungsregler RMH760B (Fortsetzung)

- Ausgangs-Klemmen A__Q_, parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|---------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Q_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart-beat 15 Min. |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Ausgang A2(1).Q1...A2(1).Q3 | RMZ782(1) |
| Ausgang A2(2).Q1...A2(2).Q3 | RMZ782(2) |
| Ausgang A3.Q1...A3.Q5 | RMZ783 |
| Ausgang A7.Q1...A7.Q5 (ohne Q4) | RMZ787 |
| Ausgang A9(1).Q1...A9(1).Q4 | RMZ789(1) |
| Ausgang A9(2).Q1...A9(2).Q4 | RMZ789(2) |

- Ausgangs-Klemmen A__Y_, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------------|-------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Y_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart-beat 15 Min. |

| | |
|----------------------------|-----------|
| Ausgang A2(1).Y1 | RMZ782(1) |
| Ausgang A2(2).Y1 | RMZ782(2) |
| Ausgang A3.Y1 | RMZ783 |
| Ausgang A9(1).Y1, A9(1).Y2 | RMZ789(1) |
| Ausgang A9(2).Y1, A9(2).Y2 | RMZ789(2) |

Hinweis: Pro Heizungsregler RMH760B sind maximal 4 Erweiterungsmodule RMZ78x zulässig (gleiche oder verschiedene Typen).

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

3.4 RMH760B V3.0, S-Mode Datenpunkte

RMH760B V3.0: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMH760B V3.0: Eingänge und Ausgänge

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Regler RMH760B empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Regler RMH760B werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 empf., sendet |
|---|----------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Heizkreis 1...3] Raumbetriebsart: Vorgabe | HK 1...3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm) |
| [Heizkreis 1...3] Raumtemp.: Schutzbetrieb-Sollwert | HK 1...3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Heizkreis 1...3] Raumtemp.: Economy-Sollwert | HK 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Heizkreis 1...3] Raumtemp.: Prekomfort-Sollwert | HK 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Heizkreis 1...3] Raumtemp.: Komfort-Sollwert | HK 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Brauchwasser] Betriebsart: Vorgabe | BW | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.103 | _DHWMMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm) |
| [Brauchwasser] Speichertemp.: Sollwert | BW | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

Hinweis:

[Heizkreis 1...3] = ausgeblendet.

RMH760B V3.0: Eingänge

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 empfängt: |
|--|-------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|---------------|----------------------------|------------------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time-outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time-outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrn) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Ausstemperatur (1) | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Windgeschwindigkeit | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | 0...670760.00 Floating point | COV von KNX Windmesser |
| Sonnenintensität | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.022 | _PowerDensity | 2 Bytes F ₁₆ | W/m ² | 0...670760.00 Floating point | COV von KNX Sonnenstrahlungsfühler |
| [Heizkreis 1] Raumtemperatur | HK 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| [Heizkreis 1] Timertaste | HK 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| [Heizkreis 1] Komforttaste | HK 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| [Heizkreis 1] Raumtemp.: Sollwert relativ | HK 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| [Heizkreis 1] Raumbetriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Slave) | HK 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMH760B V3.0: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 empfängt: |
|--|----------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Heizkreis 2...3] Aussentemperatur | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Heizkreis 2...3] Raumtemperatur | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| [Heizkreis 2...3] Timertaste | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| [Heizkreis 2...3] Komforttaste | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| [Heizkreis 2...3] Raumtemp.: Sollwert relativ | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| [Heizkreis 2...3] Raumbetriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Slave) | HK 2...3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- schalt(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| [Brauchwasser] Zwangsladung | BW | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Action / Zwangsladung | Event von KNX Kontakt |
| [Brauchwasser] Betriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Slave) | BW | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| [Hauptregler] Vorlauftemperatur: Sollwert relativ | HR | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMH760B V3.0: Ausgänge

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 sendet: |
|---|-------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | - - - | [0]...255 = Log Nr. [RMH = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Ausstemperatur (1) ⁷⁾ | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Windgeschwindigkeit ⁷⁾ | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | 0...670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Sonnenintensität ⁷⁾ | Aussen-/ Meteofühler | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.022 | _PowerDensity | 2 Bytes F ₁₆ | W/m ² | 0...670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1] Raumtemperatur ⁷⁾ | HK 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1] Raumbetriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Master) | HK 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Heizkreis 1] Raumbetriebsart: Zustand | HK 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Heizkreis 1] Mischerposition | HK 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMH760B V3.0: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 sendet: |
|---|----------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Heizkreis 2...3] Aussentemperatur ⁷⁾ | HK 2...3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 2...3] Raumtemperatur ⁷⁾ | HK 2...3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 2...3] Raumbetriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Master) | HK 2...3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- schalt(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| [Heizkreis 2...3] Raumbetriebsart: Zustand | HK 2...3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Heizkreis 2...3] Mischerposition | HK 2...3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Betriebsart: Schaltuhr (Parametrierung: Master) | BW | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| [Brauchwasser] Betriebsart: Zustand | BW | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Legionellenschutz (65 °C) 2 = Normal-Temp. (55 °C) 3 = Reduzierte Temp. (40 °C) 4 = Schutzbetrieb (5 °C) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMH760B V3.0: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 sendet: |
|--|----------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Brauchwasser] Speichertemp.: Istwert oben | BW | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Speichertemp.: Istwert unten | BW | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Mischerposition Primär | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Mischerposition Sekundärhochhaltung | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Mischerposition Verbraucher | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Hauptregler] Mischerposition | HR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Vorregler] Mischerposition | VR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Signal modulierender Brenner | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Mischerposition Rücklaufhochhaltung | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1...3] Vorlauftemp.: Sollwert ⁶⁾ | HK 1...3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1...3] Raumtemp.: Sollwert aktuell ⁶⁾ | HK 1...3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Heizkreis 1...3] Rücklauftemp. maximal ⁶⁾ | HK 1...3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Vorlauftemp.: primär Sollwert ⁶⁾ | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Vorlauftemp.: sekundär Sollwert ⁶⁾ | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Speichertemp.: Sollwert aktuell ⁶⁾ | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Rücklauftemp. maximal ⁶⁾ | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Brauchwasser] Vorlauftemp.: Verbraucher Sollwert ⁶⁾ | BW | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

RMH760B V3.0: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in FB | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 sendet: |
|--|--------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Vorregler] Vorlauftemperatur: Sollwert aktuell ⁶⁾ | VR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Vorregler] Rücklauftemperatur maximal ⁶⁾ | VR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Hauptregler] Vorlauftemperatur: Sollwert aktuell ⁶⁾ | HR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Hauptregler] Rücklauftemperatur maximal ⁶⁾ | HR | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Kesseltemperatur: Sollwert aktuell ⁶⁾ | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Rücklauftemperatur minimal | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Abgastemperatur maximal | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Kessel] Abgastemperatur-Grenzwert | K | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| [Logik 1...4] Zustand | [Logik X] Zustand =Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| [Komparator 1...2] Zustand | [Logik X] Zustand =Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte

- Eingangs-Klemmen N.X1...N.X6 mit S-Mode Funktion "Eingang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 empfängt: |
|-------------------------|------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [% rH] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0...100%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0...255%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [ppm] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0/1] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

Hinweise:

- Empfängt ein S-Mode DP über Eingang N.X_ Werte, die ausserhalb der Bereichsgrenzen liegen (Parametrierung "Wert oben" und "Wert unten"), dann werden diese begrenzt, z.B. Luftgeschwindigkeiten >20 [m/s] werden auf 20 [m/s] begrenzt (wenn "Wert oben" = 20 [m/s]).
- Bei der Kommunikation von Daten (z.B. Fühlerwerte) in S-Mode und LTE Mode (beide Mode gleichzeitig möglich), gilt die Priorität: Wert in S-Mode vor Wert in LTE Mode vor Klemmen-Eingangswert.

Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte

- Eingangs-Klemmen N.X1...N.X6 mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 sendet: |
|-------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [% rH] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...100%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...255%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [ppm] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0/1] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |

- Ausgangs-Klemmen N.Q1...N.Q5, parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-------|--------------------|-------------------------------|
| Ausgang N.Q_ | RMH760B V3.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
|--------------|-----------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-------|--------------------|-------------------------------|

- Ausgangs-Klemmen N.Y1, N.Y2, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|---------------------------|
| Ausgang N.Y_ | RMH760B V3.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|-----------------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|---------------------------|

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

- Eingangsklemmen A__X_ mit S-Mode Funktion "Eingang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 empfängt: |
|--------------------------|------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [% rH] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0...100%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0...255%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255],[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255],[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [ppm] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0/1] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

- Eingang A2(1).X1...A2(1).X3 RMZ782(1)
- Eingang A2(2).X1...A2(2).X3 RMZ782(2)
- Eingang A3.X1...A3.X4 RMZ783
- Eingang A7.X1...A7.X4 RMZ787
- Eingang A9(1).X1...A9(1).X6 RMZ789(1)
- Eingang A9(2).X1...A9(2).X6 RMZ789(2)

Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

- Eingangsklemmen A__X_ mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 sendet: |
|--------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [% rH] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...100%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...255%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [ppm] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0/1] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Eingang A2(1).X1...A2(1).X3 | RMZ782(1) |
| Eingang A2(2).X1...A2(2).X3 | RMZ782(2) |
| Eingang A3.X1...A3.X4 | RMZ783 |
| Eingang A7.X1...A7.X4 | RMZ787 |
| Eingang A9(1).X1...A9(1).X6 | RMZ789(1) |
| Eingang A9(2).X1...A9(2).X6 | RMZ789(2) |

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMH760B V3.0: Klemmen, Klemmen Erweiterungsmodule RMZ78x am Heizungsregler RMH760B (Fortsetzung)

- Ausgangs-Klemmen A__Q_, parametrier für digitalen Ausgangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Q_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Ausgang A2(1).Q1...A2(1).Q3 | RMZ782(1) |
| Ausgang A2(2).Q1...A2(2).Q3 | RMZ782(2) |
| Ausgang A3.Q1...A3.Q5 | RMZ783 |
| Ausgang A7.Q1...A7.Q5 (ohne Q4) | RMZ787 |
| Ausgang A9(1).Q1...A9(1).Q4 | RMZ789(1) |
| Ausgang A9(2).Q1...A9(2).Q4 | RMZ789(2) |

- Ausgangs-Klemmen A__Y_, parametrier für analogen Ausgangswert [0...100]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMH760B V3.0 sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------------|------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Y_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |

| | |
|----------------------------|-----------|
| Ausgang A2(1).Y1 | RMZ782(1) |
| Ausgang A2(2).Y1 | RMZ782(2) |
| Ausgang A3.Y1 | RMZ783 |
| Ausgang A9(1).Y1, A9(1).Y2 | RMZ789(1) |
| Ausgang A9(2).Y1, A9(2).Y2 | RMZ789(2) |

Hinweis: Pro Heizungsregler RMH760B sind maximal 4 Erweiterungsmodule RMZ78x zulässig (gleiche oder verschiedene Typen).

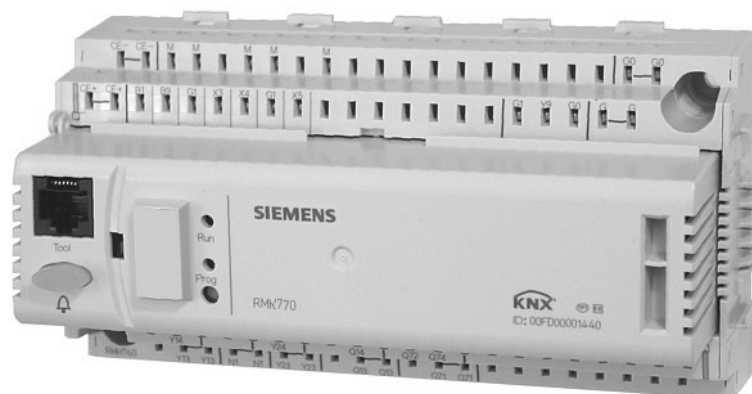
⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

4 RMK770 Kesselfolgeregler

4.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Die Synco 700 Kesselfolgeregler RMK770 und RMK770 V2.0 sind für die Steuerung von Mehrkesselanlagen (bis zu 6 Kessel), für die Regelung der Kesseltemperatur sowie zusätzlich eines Heiz- und/oder Vorregelkreises. Zusammen mit den Universalmodulen RMZ78x sind zusätzliche Steuer- und Regelfunktionen möglich.



Dokumentation

Datenblatt Kesselfolgeregler RMK770 **N3132**
 Basisdokumentation Kesselfolgeregler RMK770 **P3132**

Anzahl S-Mode DP

| | RMK770 | RMK770 V2.0 |
|---------------------|--------|-------------|
| Eingänge / Ausgänge | 3 | 7 |
| Eingänge | 15 | 10 |
| Ausgänge | 38 | 205 |

Spalte "DP wirksam"

| Angabe: | Bedeutung: |
|----------------|---------------------------------|
| Immer | Standard S-Mode DP |
| HK | Heizkreis |
| HK or S'uhr | Heizkreis <u>oder</u> Schaltuhr |
| Kessel 1...6 | Kessel 1...6 |
| K'folgemanager | Kesselfolgemanager |
| HVL-Fühler | Hauptvorlauf-Fühler |

Hinweis

Die Angabe "Immer" bedeutet, dass es sich um einen Standard S-Mode DP handelt und von ETS immer konfiguriert wird, wenn das Synco Gerät angewählt wird.

Parametrierung RMK770, RMK770 V2.0

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

Hinweis

Beim RMK770 können, von Total 56 S-Mode DP, maximal 50 über Gruppenadressen verbunden werden.

Beim RMK770 V2.0 können alle 222 S-Mode DP über Gruppenadressen verbunden werden.

4.2 RMK770, S-Mode Datenpunkte

RMK770: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMK770: Eingänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 empfängt: |
|---|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Raumtemperatur | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Timertaste | HK | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Komforttaste | HK | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Raumtemperatur: Sollwert relativ | HK | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | HK | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm) |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMK770: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 empfängt: |
|--|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhrbetrieb Slave | HK or S'uhr | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- schalt(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |
| Raumtemperatur: Schutzbetrieb-Heiz-Sollwert | HK | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Raumtemperatur: Economy-Heiz-Sollwert | HK | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Raumtemperatur: Prekomfort-Heiz-Sollwert | HK | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Raumtemperatur: Komfort-Heiz-Sollwert | HK | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| Hauptvorlauftemperatur: Sollwert relativ | HVL- Fühler | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |

RMK770: Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 sendet: |
|--|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMK = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Aussentemperatur | Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Raumtemperatur | Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Schaltuhrbetrieb Master | HK or S'uhr | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | HK | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Hauptvorlauftemperatur-Istwert | HVL- Fühler | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kesselfolgemanager: Stör'zustand (normal/gestört) | HVL- Fühler | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Fehler (default) 1 = Kesselfolge-Fehler | Event, Heart- beat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMK770: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 sendet: |
|---|-----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Kessel 1...6: Kesseltemperatur-Istwert | Kessel 1...6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Aktuelle Brennerleistung [%] | Kessel 1...6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Brennerstufe 1 | Kessel 1...6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Stufe 1 gesperrt 1 = Stufe 1 freigegeben | Event, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Brennerstufe 2 | Kessel 1...6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Stufe 2 gesperrt 1 = Stufe 2 freigegeben | Event, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Störungszustand (normal/gestört) | Kessel 1...6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Fehler (default) 1 = Kesselfehler | Heartbeat 3 Min. |

- Die Auswahl der Kessel 1...6 ist frei (z.B. Kessel 2, Kessel 3 und Kessel 5)

4.3 RMK770 V2.0, S-Mode Datenpunkte

RMK770 V2.0: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Format | Einheit | Wertebereich | RMK empfängt oder sendet: |
|---|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|--|--|--|---------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | | | | | |
| Systemzeit (Eingang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. | |
| Systemzeit (Ausgang) | | | | | | | | | | | | | |
| Datum (Eingang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. | |
| Datum (Ausgang) | | | | | | | | | | | | | |
| Uhrzeit (Eingang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. | |
| Uhrzeit (Ausgang) | | | | | | | | | | | | | |
| Heizkreis Raumbetr'art: Vorgabe | Heizkreis | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm) | |
| Heizkreis Raumtemp.: Economy-Sollwert | Heizkreis | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber | |
| Heizkreis Raumtemp.: Prekomfort-Sollwert | Heizkreis | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber | |
| Heizkreis Raumtemp.: Komfort-Sollwert | Heizkreis | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber | |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13 ⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14 ⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMK770 V2.0: Eingänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V2.0 empfängt: |
|---|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrn) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Kesselfolge: Hauptvorlauftemperatur-Sollwert relativ | K'folge- manager | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| Heizkreis: Timertaste | Heizkreis | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Heizkreis: Komforttaste | Heizkreis | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Heizkreis: Raumtemp.: Sollwert relativ | Heizkreis | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| Heizkreis: Raumtemperatur → | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Heizkreis Raumbetr'art: Schaltuhrbetrieb → | Slave | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- schalt(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMK770 V2.0: Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V2.0 sendet: |
|---|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMK = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Aussentemperatur | Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kesselfolge: Hauptvorlaufemperatur-Istwert | K'folge- manager | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kesselfolge: Vorlaufemperatur-Sollwert aktuell | K'folge- manager | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kesselfolge: Rücklaufemperatur minimal | K'folge- manager | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kesselfolge: Mischerposition Rücklaufhochhaltung | K'folge- manager | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Kesselfolge: Störungszustand (normal/gestört) | K'folge- manager | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Fehler (default) 1 = Kesselfolge-Fehler | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Kesseltemperatur-Istwert | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Kesseltemperatur-Sollwert | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Signal modulierender Brenner | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Brennerstufe 1 | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Stufe 1 gesperrt 1 = Stufe 1 freigegeben | Event, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Brennerstufe 2 | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Stufe 2 gesperrt 1 = Stufe 2 freigegeben | Event, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Abgastemperatur maximal | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Abgastemperatur-Grenzwert | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMK770 V2.0: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V2.0 sendet: |
|--|-----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Kessel 1...6: Rücklauftemperatur minimal | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Mischerposition Rücklaufhochhaltung | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Störungszustand (normal/gestört) | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Fehler (default) 1 = Kesselfehler | Heartbeat 3 Min. |
| Vorregler: Vorlauftemperatur-Sollwert aktuell | Vorregler | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Vorregler: Rücklauftemperatur maximal | Vorregler | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Vorregler: Mischerposition | Vorregler | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Heizkreis: Vorlauftemperatur-Sollwert | Heizkreis | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizkreis: Rücklauftemperatur maximal | Heizkreis | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizkreis: Mischerposition | Heizkreis | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Heizkreis Raumtemp.: Sollwert aktuell | Heizkreis | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizkreis Raumbetr'art: Zustand | Heizkreis | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Heizkreis: Raumtemperatur → | Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizkreis Raumbetr'art: Schaltuhrbetrieb → | Master | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |

- Die Auswahl der Kessel 1...6 ist frei (z.B. Kessel 2, Kessel 3 und Kessel 5)

RMK770 V2.0: Klemmen, Kesselfolgeregler RMK770 V2.0

- Eingangs-Klemmen N.X1...N.X8 mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V2.0 sendet: |
|-------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [% rH] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...100%] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...255%] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [ppm] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0/1] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Eingangs-Klemmen N.D1, N.D2 mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für digitalen Eingangswert [0/1]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------------|
| Eingang N.D_ [0/1] | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
|--------------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------------|

- Ausgangs-Klemmen N.Q1...N.Q7, parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------------|
| Ausgang N.Q_ | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------------|

- Ausgangs-Klemmen N.Y1, N.Y2, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|
| Ausgang N.Y_ | RMK770 V2.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMK770 V2.0: Klemmen, Erweiterungsmodule RMZ78x am Kesselfolgerer RMK770 V2.0

- Eingangs-Klemmen A__X_ mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V2.0 sendet: |
|--------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [% rH] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...100%] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...255%] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [ppm] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0/1] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Eingang A5(1).X1...A5(1).X8 | RMZ785(1) |
| Eingang A5(2).X1...A5(2).X8 | RMZ785(2) |
| Eingang A5(3).X1...A5(3).X8 | RMZ785(3) |
| Eingang A7(1).X1...A7(1).X4 | RMZ787(1) |
| Eingang A7(2).X1...A7(2).X4 | RMZ787(2) |
| Eingang A7(3).X1...A7(3).X4 | RMZ787(3) |
| Eingang A8(1).X1...A8(1).X4 | RMZ788(1) |
| Eingang A8(2).X1...A8(2).X4 | RMZ788(2) |
| Eingang A8(3).X1...A8(3).X4 | RMZ788(3) |
| Eingang A9(1).X1...A9(1).X6 | RMZ789(1) |
| Eingang A9(2).X1...A9(2).X6 | RMZ789(2) |
| Eingang A9(3).X1...A9(3).X6 | RMZ789(3) |

RMK770 V2.0: Klemmen, Erweiterungsmodule RMZ78x am Kesselfoleregler RMK770 V2.0 (Fortsetzung)

- Ausgangs-Klemmen A__Q_, parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V2.0 sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|---------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Q_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart-beat 15 Min. |

Ausgang A7(1).Q1...A7(1).Q5 RMZ787(1) ohne Q4
 Ausgang A7(2).Q1...A7(2).Q5 RMZ787(2) ohne Q4
 Ausgang A7(3).Q1...A7(3).Q5 RMZ787(3) ohne Q4
 Ausgang A8(1).Q1, A8(1).Q5 RMZ788(1)
 Ausgang A8(2).Q1, A8(2).Q5 RMZ788(2)
 Ausgang A8(3).Q1, A8(3).Q5 RMZ788(3)
 Ausgang A9(1).Q1...A9(1).Q4 RMZ789(1)
 Ausgang A9(2).Q1...A9(2).Q4 RMZ789(2)
 Ausgang A9(3).Q1...A9(3).Q4 RMZ789(3)

- Ausgangs-Klemmen A__Y_, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V2.0 sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------------|-------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Y_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart-beat 15 Min. |

Ausgang A8(1).Y1, A8(1).Y2 RMZ788(1)
 Ausgang A8(2).Y1, A8(2).Y2 RMZ788(2)
 Ausgang A8(3).Y1, A8(3).Y2 RMZ788(3)
 Ausgang A9(1).Y1, A9(1).Y2 RMZ789(1)
 Ausgang A9(2).Y1, A9(2).Y2 RMZ789(2)
 Ausgang A9(3).Y1, A9(3).Y2 RMZ789(3)

Hinweis: Pro Kesselfoleregler RMK770 sind maximal 3 Erweiterungsmodule RMZ78x zulässig (gleiche oder verschiedene Typen).

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

4.4 RMK770 V3.0, S-Mode Datenpunkte

RMK770 V3.0: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Format | Einheit | Wertebereich | RMK empfängt oder sendet: |
|---|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|--|--|--|---------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | | | | | |
| Systemzeit (Eingang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. | |
| Datum (Eingang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. | |
| Uhrzeit (Eingang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. | |
| Heizkreis Raumbetr'art: Vorgabe | Heizkreis | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm) | |
| Heizkreis Raumtemp.: Economy-Sollwert | Heizkreis | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber | |
| Heizkreis Raumtemp.: Prekomfort-Sollwert | Heizkreis | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber | |
| Heizkreis Raumtemp.: Komfort-Sollwert | Heizkreis | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber | |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13 ⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14 ⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMK770 V3.0: Eingänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V3.0 empfängt: |
|---|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrn) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Kesselfolge: Hauptvorlauftemperatur-Sollwert relativ | K'folge- manager | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| Heizkreis: Timertaste | Heizkreis | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Komfortverlängerung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Heizkreis: Komforttaste | Heizkreis | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Betriebsart-Umschaltung ³⁾ | Event von KNX Kontakt |
| Heizkreis: Raumtemp.: Sollwert relativ | Heizkreis | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sw'korrektur |
| Heizkreis: Raumtemperatur → | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Heizkreis Raumbetr'art: Schaltuhrbetrieb → | Slave | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- schalt(gerät / programm). Timeoutüberw. 31 Min. |

³⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMK770 V3.0: Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V3.0 sendet: |
|---|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMK = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Aussentemperatur | Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kesselfolge: Hauptvorlaufemperatur-Istwert | K'folge- manager | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kesselfolge: Vorlaufemperatur-Sollwert aktuell | K'folge- manager | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kesselfolge: Rücklaufemperatur minimal | K'folge- manager | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kesselfolge: Mischerposition Rücklaufhochhaltung | K'folge- manager | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Kesselfolge: Störungszustand (normal/gestört) | K'folge- manager | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Fehler (default) 1 = Kesselfolge-Fehler | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Kesseltemperatur-Istwert | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Kesseltemperatur-Sollwert | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Signal modulierender Brenner | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Brennerstufe 1 | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Stufe 1 gesperrt 1 = Stufe 1 freigegeben | Event, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Brennerstufe 2 | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Stufe 2 gesperrt 1 = Stufe 2 freigegeben | Event, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Abgastemperatur maximal | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Abgastemperatur-Grenzwert | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RMK770 V3.0: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V3.0 sendet: |
|--|-----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Kessel 1...6: Rücklauftemperatur minimal | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Kessel 1...6: Mischerposition Rücklaufhochhaltung | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Kessel 1...6: Störungszustand (normal/gestört) | Kessel 1...6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Fehler (default) 1 = Kesselfehler | Heartbeat 3 Min. |
| Vorregler: Vorlauftemperatur-Sollwert aktuell | Vorregler | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Vorregler: Rücklauftemperatur maximal | Vorregler | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Vorregler: Mischerposition | Vorregler | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Heizkreis: Vorlauftemperatur-Sollwert | Heizkreis | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizkreis: Rücklauftemperatur maximal | Heizkreis | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizkreis: Mischerposition | Heizkreis | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 3 Min. |
| Heizkreis Raumtemp.: Sollwert aktuell | Heizkreis | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizkreis Raumbetr'art: Zustand | Heizkreis | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Heizkreis: Raumtemperatur → | Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizkreis Raumbetr'art: Schaltuhrbetrieb → | Master | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |

- Die Auswahl der Kessel 1...6 ist frei (z.B. Kessel 2, Kessel 3 und Kessel 5)

RMK770 V3.0: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V3.0 sendet: |
|----------------------------|-----------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|---------|-------------------------|-----|--------------------|-------------------------------|
| [Logik 1...4] Zustand | [Logik X] Zustand =Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Komparator 1...2] Zustand | [Logik X] Zustand =Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |

• **Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte**

- Eingangs-Klemmen N.X1...N.X8 mit S-Mode Funktion "Eingang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V3.0 empfängt: |
|-------------------------|------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [% rH] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0...100%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0...255%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [ppm] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0/1] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

Hinweise:

- Empfängt ein S-Mode DP über Eingang N.X_ Werte, die ausserhalb der Bereichsgrenzen liegen (Parametrierung "Wert oben" und "Wert unten"), dann werden diese begrenzt, z.B. Luftgeschwindigkeiten >20 [m/s] werden auf 20 [m/s] begrenzt (wenn "Wert oben" = 20 [m/s]).
- Bei der Kommunikation von Daten (z.B. Fühlerwerte) in S-Mode und LTE Mode (beide Mode gleichzeitig möglich), gilt die Priorität: Wert in S-Mode vor Wert in LTE Mode vor Klemmen-Eingangswert.

- **Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte**

- Eingangs-Klemmen N.X1...N.X8 mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V3.0 sendet: |
|-------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [% rH] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...100%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...255%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [ppm] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0/1] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Eingangs-Klemmen N.D1, N.D2 mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für digitalen Eingangswert [0/1]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------------|
| Eingang N.D_ [0/1] | RMK770 V3.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
|--------------------|----------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------------|

- Ausgangs-Klemmen N.Q1...N.Q7, parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------------|
| Ausgang N.Q_ | RMK770 V3.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|----------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------------|

- Ausgangs-Klemmen N.Y1, N.Y2, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|
| Ausgang N.Y_ | RMK770 V3.0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|----------------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMK770 V3.0: Klemmen, Erweiterungsmodule RMZ78x am Kesselfolgerer RMK770 V3.0

• **Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x**

- Eingangsklemmen A__X_ mit S-Mode Funktion "Eingang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V3.0 empfängt: |
|--------------------------|------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [% rH] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0...100%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0...255%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255],[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255],[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [ppm] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0/1] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

Eingang A5(1).X1...A5(1).X8
 Eingang A5(2).X1...A5(2).X8
 Eingang A5(3).X1...A5(3).X8
 Eingang A7(1).X1...A7(1).X4
 Eingang A7(2).X1...A7(2).X4
 Eingang A7(3).X1...A7(3).X4

RMZ785(1)
 RMZ785(2)
 RMZ785(3)
 RMZ787(1)
 RMZ787(2)
 RMZ787(3)

Eingang A8(1).X1...A8(1).X4
 Eingang A8(2).X1...A8(2).X4
 Eingang A8(3).X1...A8(3).X4
 Eingang A9(1).X1...A9(1).X6
 Eingang A9(2).X1...A9(2).X6
 Eingang A9(3).X1...A9(3).X6

RMZ788(1)
 RMZ788(2)
 RMZ788(3)
 RMZ789(1)
 RMZ789(2)
 RMZ789(3)

• **Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x**

- Eingangs-Klemmen A__X_ mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V3.0 sendet: |
|--------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [% rH] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...100%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...255%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [ppm] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0/1] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Eingang A5(1).X1...A5(1).X8 | RMZ785(1) |
| Eingang A5(2).X1...A5(2).X8 | RMZ785(2) |
| Eingang A5(3).X1...A5(3).X8 | RMZ785(3) |
| Eingang A7(1).X1...A7(1).X4 | RMZ787(1) |
| Eingang A7(2).X1...A7(2).X4 | RMZ787(2) |
| Eingang A7(3).X1...A7(3).X4 | RMZ787(3) |
| Eingang A8(1).X1...A8(1).X4 | RMZ788(1) |
| Eingang A8(2).X1...A8(2).X4 | RMZ788(2) |
| Eingang A8(3).X1...A8(3).X4 | RMZ788(3) |
| Eingang A9(1).X1...A9(1).X6 | RMZ789(1) |
| Eingang A9(2).X1...A9(2).X6 | RMZ789(2) |
| Eingang A9(3).X1...A9(3).X6 | RMZ789(3) |

RMK770 V3.0: Klemmen, Erweiterungsmodule RMZ78x am Kesselfoleregler RMK770 V3.0 (Fortsetzung)

- Ausgangs-Klemmen A__Q_, parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V3.0 sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|---------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Q_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart-beat 15 Min. |

Ausgang A7(1).Q1...A7(1).Q5 RMZ787(1) ohne Q4
 Ausgang A7(2).Q1...A7(2).Q5 RMZ787(2) ohne Q4
 Ausgang A7(3).Q1...A7(3).Q5 RMZ787(3) ohne Q4
 Ausgang A8(1).Q1, A8(1).Q5 RMZ788(1)
 Ausgang A8(2).Q1, A8(2).Q5 RMZ788(2)
 Ausgang A8(3).Q1, A8(3).Q5 RMZ788(3)
 Ausgang A9(1).Q1...A9(1).Q4 RMZ789(1)
 Ausgang A9(2).Q1...A9(2).Q4 RMZ789(2)
 Ausgang A9(3).Q1...A9(3).Q4 RMZ789(3)

- Ausgangs-Klemmen A__Y_, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMK770 V3.0 sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------------|-------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Y_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart-beat 15 Min. |

Ausgang A8(1).Y1, A8(1).Y2 RMZ788(1)
 Ausgang A8(2).Y1, A8(2).Y2 RMZ788(2)
 Ausgang A8(3).Y1, A8(3).Y2 RMZ788(3)
 Ausgang A9(1).Y1, A9(1).Y2 RMZ789(1)
 Ausgang A9(2).Y1, A9(2).Y2 RMZ789(2)
 Ausgang A9(3).Y1, A9(3).Y2 RMZ789(3)

Hinweis: Pro Kesselfoleregler RMK770 sind maximal 3 Erweiterungsmodule RMZ78x zulässig (gleiche oder verschiedene Typen).

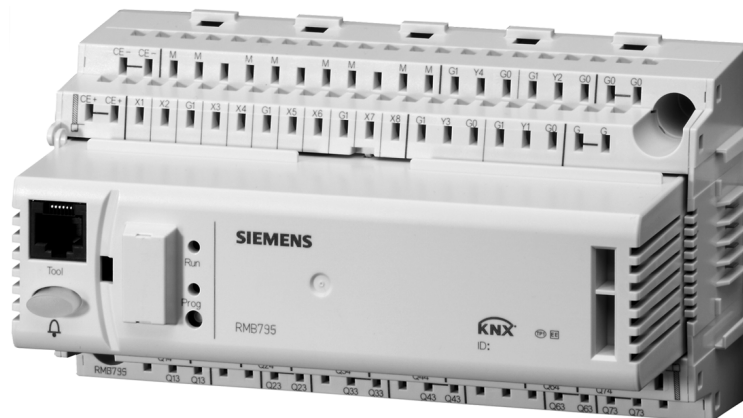
⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

5 RMB795, RMB795B Steuerzentralen

5.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Die Synco 700 Steuerzentralen RMB795 und RMB795B sind für die zentrale Steuerung von Raumgruppen mit Raum-Controllern RXB/RXL und Raumthermostaten RDG/RDF/RDU und ermöglichen die menügeführte Bedienung der Raumgruppen.



Dokumentation

| | | | |
|------------------------|--------------------|------------------------|--------------|
| Steuerzentrale RMB795 | Datenblatt | Steuerzentrale RMB795 | N3121 |
| | Basisdokumentation | Steuerzentrale RMB795 | P3121 |
| Steuerzentrale RMB795B | Datenblatt | Steuerzentrale RMB795B | N3122 |
| | Basisdokumentation | Steuerzentrale RMB795B | P3122 |

Anzahl S-Mode DP

| | RMB795 | RMB795B V2.00, V2.01 | RMB795B ≥ V2.02 |
|-----------------------|--------|-------------------------|--------------------|
| Eingänge / Ausgänge | 3 | 3 | 3 |
| Eingänge und Ausgänge | 70 | 70 | 70 |
| Eingänge | 4 | 27 | 29 |
| Ausgänge | 79 | 90 | 90 |

Spalte "DP wirksam"

| Angabe: | Bedeutung: |
|----------------|---|
| Immer | Standard S-Mode DP |
| Alle Appl. | S-Mode DP in allen Applikationen |
| Raumgrp 1...10 | Raumgruppe 1...10 = Ja |
| Logik 1...10 | Logik 1...10 = Senden (nur RMB795B) |
| Empfgen | S-Mode Empfangsobjekt (als Eingang verbunden) |
| Senden | S-Mode Sendeobjekt (als Ausgang verbunden) |

Hinweis

Die Angabe "Immer" bedeutet, dass es sich um einen Standard S-Mode DP handelt und von ETS immer konfiguriert wird, wenn das Synco Gerät angewählt wird.

Parametrierung RMB795, RMB795B

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

Hinweis

Beim RMB795 können, von Total 156 S-Mode DP, maximal 50 über Gruppenadressen verbunden werden.

Beim RMB795B können alle S-Mode DP über Gruppenadressen verbunden werden (maximal 250 Gruppenadressen).

Universelle Empfangs- und Sendezonen

Das Gerät RMB795B ermöglicht den universellen Datenaustausch über die eigenen Klemmen (Universal-Eingänge, Relais- und Analog-Ausgänge) sowie über die Klemmen der Erweiterungsmodule RMZ78x. Der Datenaustausch erfolgt über KNX. Die Universal-Eingänge können als Empfangsobjekte in **Empfangszonen** und als Sendeobjekte zu **Sendezonen** verwendet werden. Die Relais- und Analog-Ausgänge können nur als Sendeobjekte verwendet werden.

Empfangszonen: Universal-Eingänge Klemmen N.X_ und A__.X_

Sendezonen: Universal-Eingänge Klemmen N.X_ und A__.X_

Relais-Ausgänge N.Q_ und A__.Q_

Analog-Ausgänge N.Y_ und A__.Y_

Hinweis

Siehe Kapitel 5.3.1 bis 5.3.6, Seiten 110 bis 115:

5.2 RMB795, S-Mode Datenpunkte

RMB795: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Format | Einheit | Wertebereich | RMB empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|---------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | | | | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. | |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. | |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. | |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMB795: Eingänge und Ausgänge

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Geräte RMB795 empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Gerät RMB795 werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795 empf., sendet |
|---|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Raumgruppe 1...10] Vorgabe | Raumgrp. 1...10 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm) |
| [Raumgruppe 1...10] Economy-Kühl-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Raumgruppe 1...10] Prekomfort-Kühl-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Raumgruppe 1...10] Komfort-Kühl-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Raumgruppe 1...10] Economy-Heiz-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Raumgruppe 1...10] Prekomfort-Heiz-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Raumgruppe 1...10] Komfort-Heiz-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

- Die Auswahl der Raumgruppen 1...10 ist frei (z.B. Raumgruppe 2, Raumgruppe 3 und Raumgruppe 9)

RMB795:Eingänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795 empfängt: |
|---|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |

RMB795: Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795 sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|---|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | - - - | [0]...255 = Log Nr. [RMB = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...14]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribut [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Aussentemperatur | Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Raumgruppe 1...10] Notbetriebsart (Emergency mode) | Raumgrp. 1...10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.106 | _HVACEmergMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Normal 1 = Entrauchen mit Zuluft 2 = Entrauchen mit Abluft 3 = Entrauchen mit Zu-/Abluft 4 = Not-Aus 5 = Not-Feueralarm 6...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Raumgruppe 1...10] Zustand | Raumgrp. 1...10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Raumgruppe 1...10] Höchste Raumtemperatur | Raumgrp. 1...10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Raumgruppe 1...10] Tiefste Raumtemperatur | Raumgrp. 1...10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | Alle Appl. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

- Die Auswahl der Raumgruppen 1...10 ist frei (z.B. Raumgruppe 2, Raumgruppe 3 und Raumgruppe 9)

RMB795:Klemmen, Steuerzentrale RMB795

- Eingangs-Klemmen N.X1...N.X6 mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795 sendet: |
|-------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [% rH] | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...100%] | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...255%] | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [ppm] | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0/1] | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Ausgangs-Klemmen N.Q1...N.Q5, parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-------|--------------------|--------------------------|
| Ausgang N.Q_ | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|--------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-------|--------------------|--------------------------|

- Ausgangs-Klemmen N.Y1, N.Y2, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|
| Ausgang N.Y_ | RMB795 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|--------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMB795: Klemmen, Erweiterungsmodule RMZ78x an Steuerzentrale RMB795

- Eingangs-Klemmen A__X_ mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795 sendet: |
|--------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [% rH] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...100%] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...255%] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [ppm] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0/1] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

Eingang A5.X1...A5.X8 RMZ785
 Eingang A7(1).X1...A7(1).X4 RMZ787(1)
 Eingang A7(2).X1...A7(2).X4 RMZ787(2)

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMB795: Klemmen, Erweiterungsmodule RMZ78x an Steuerzentrale RMB795 (Fortsetzung)

- Ausgangs-Klemmen A__Q_, parametrisiert für digitalen Ausgangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795 sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|---------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Q_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart-beat 15 Min. |

Ausgang A7(1).Q1...A7(1).Q5 RMZ787(1) ohne Q4

Ausgang A7(2).Q1...A7(2).Q5 RMZ787(2) ohne Q4

Hinweis: Pro Steuerzentrale RMB795 sind maximal 3 Erweiterungsmodule RMZ78x zulässig (gleiche oder verschiedene Typen).

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

5.3 RMB795B, S-Mode Datenpunkte

RMB795B: Eingänge (Empfangen) / Ausgänge (Senden)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB empfängt oder sendet: |
|------------------------|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Empfangen) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Empfangen) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Empfangen) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMB795B: Eingänge (Empfangen) und Ausgänge (Senden)

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Geräte RMB795B empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Gerät RMB795B werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795 empf., sendet |
|---|----------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Raumgruppe 1...10] Raumbetriebsart: Vorgabe | Raumgrp. 1...10 = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm) |
| [Raumgruppe 1...10] Economy-Kühl-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Raumgruppe 1...10] Prekomfort-Kühl-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Raumgruppe 1...10] Komfort-Kühl-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Raumgruppe 1...10] Economy-Heiz-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Raumgruppe 1...10] Prekomfort-Heiz-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Raumgruppe 1...10] Komfort-Heiz-Sollwert | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

- Die Auswahl der Raumgruppen 1...10 ist frei (z.B. Raumgruppe 2, Raumgruppe 3 und Raumgruppe 9)

RMB795B: Eingänge (Empfangen)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795 empfängt: |
|---|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Wärmeanforderung ⁸⁾ | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV von KNX Regler Timeoutüberw. 31 Min |
| Kälteanforderung ⁸⁾ | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV von KNX Regler Timeoutüberw. 31 Min |

⁸⁾ Neue Funktion ab RMB795B Version V2.02

RMB795B: Ausgänge (Senden)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795 sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|---|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMB = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...14]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribut [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Aussentemperatur | Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Raumgruppe 1...10] Notbetriebsart (Emergency mode) | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.106 | _HVACEmergMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Normal 1 = Entrauchen mit Zuluft 2 = Entrauchen mit Abluft 3 = Entrauchen mit Zu-/Abluft 4 = Not-Aus 5 = Not-Feueralarm 6...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Raumgruppe 1...10] Raumbetriebsart: Zustand | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Not used 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Raumgruppe 1...10] Höchste Raumtemperatur | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Raumgruppe 1...10] Tiefste Raumtemperatur | Raumgrp. 1...10 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Logik 1...10] Zustand | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

- Die Auswahl der Raumgruppen 1...10 ist frei (z.B. Raumgruppe 2, Raumgruppe 3 und Raumgruppe 9)

5.3.1 Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, RMB795B

RMB795B: Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte

- Universal-Eingänge N.X1...N.X6, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX empfangen werden.

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795B empfängt: |
|-------------------------|---------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [% rH] | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0...100%] | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0...255%] | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [m/s] | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [m/s] | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [Pa] | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [Pa] | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [ppm] | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0/1] | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

Hinweise:

- Empfängt ein S-Mode DP über Eingang N.X_ Werte, die ausserhalb der Bereichsgrenzen liegen (Parametrierung "Wert oben" und "Wert unten"), dann werden diese begrenzt, z.B. Luftgeschwindigkeiten >20 [m/s] werden auf 20 [m/s] begrenzt (wenn "Wert oben" = 20 [m/s]).
- Bei der Kommunikation von Daten (z.B. Fühlerwerte) in S-Mode und LTE Mode (beide Mode gleichzeitig möglich), gilt die Priorität: Wert in S-Mode vor Wert in LTE Mode vor Klemmen-Eingangswert.

5.3.2 Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, RMB795B

RMB795B: Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte

- Universal-Eingänge N.X1...N.X6, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795B sendet: |
|-------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [% rH] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...100%] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...255%] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [ppm] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0/1] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

5.3.3 Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, RMB795B

RMB795B: Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte

- Relais-Ausgänge N.Q1...N.Q5 (ohne Q4), parametrierung für digitalen Ausgangswert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795B sendet: |
|--------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang N.Q_ | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Analog-Ausgänge N.Y1...N.Y2, parametrierung für analogen Ausgangswert [0...100]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795B sendet: |
|--------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------------|------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang N.Y_ | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

5.3.4 Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

RMB795B: Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

- Universal-Eingänge A__X1...A__X8, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX empfangen werden.

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795B empfängt: |
|--------------------------|----------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | Empf'gen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [% rH] | Empf'gen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0...100%] | Empf'gen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0...255%] | Empf'gen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [m/s] | Empf'gen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [m/s] | Empf'gen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [Pa] | Empf'gen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [Pa] | Empf'gen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [ppm] | Empf'gen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0/1] | Empf'gen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

- Erweiterungsmodule RMZ78x mit Universal-Eingängen als Empfangsobjekte

Eingang A5.X1...A5.X8 RMZ785

Eingang A7(1).X1...A7(1).X4 RMZ787(1)

Eingang A7(2).X1...A7(2).X4 RMZ787(2)

5.3.5 Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

RMB795B: Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x

- Universal-Eingänge A__.X1...A__.X8, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795B sendet: |
|---------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__.X_ [°C] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__.X_ [% rH] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__.X_ [0...100%] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__.X_ [0...255%] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__.X_ [m/s] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__.X_ [m/s] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__.X_ [Pa] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__.X_ [Pa] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__.X_ [ppm] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__.X_ [0/1] | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Erweiterungsmodule RMZ78x mit Universal-Eingängen als Sendeobjekte

Eingang A5.X1...A5.X8 RMZ785
 Eingang A7(1).X1...A7(1).X4 RMZ787(1)
 Eingang A7(2).X1...A7(2).X4 RMZ787(2)

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

5.3.6 Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ787

RMB795B: Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ787

- Relais-Ausgänge A__Q_, parametrisiert für digitalen Ausgangswert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMB795B sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Q_ | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Erweiterungsmodule RMZ787 mit Relais-Ausgängen als Sendeobjekte

Ausgang A7(1).Q1...A7(1).Q5 RMZ787(1) ohne Q4

Ausgang A7(2).Q1...A7(2).Q5 RMZ787(2) ohne Q4

Hinweis: Pro Steuerzentrale RMB795B sind maximal 3 Erweiterungsmodule RMZ78x zulässig (1 x RMZ785 und/oder max. 2 x RMZ787).

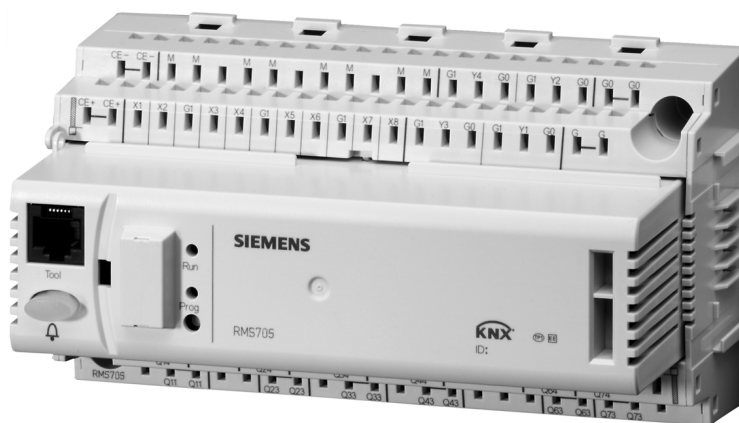
⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

6 RMS705, RMS705B Steuerungs- und Überwachungsgeräte

6.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Die Synco 700 Steuerungs- und Überwachungsgeräte RMS705 und RMS705B enthalten eine Vielzahl an Funktionsblöcken mit denen Zählerwerte und Betriebsstunden erfasst, Trenddaten aufgezeichnet, Ereignisse registriert und protokolliert werden (Ereignis-Logger). Weiter sind Führungs- und Folgesteuern von Aggregaten mit Laufzeitenausgleich und, mit frei konfigurierbaren Logikblöcken, auch Schaltfunktionen realisierbar.



Dokumentation

| | | | |
|-----------------------|--------------------|---|--------------|
| Dokumentation RMS705 | Datenblatt | Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705 | N3123 |
| | Basisdokumentation | Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705 | P3123 |
| Dokumentation RMS705B | Datenblatt | Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705B | N3124 |
| | Basisdokumentation | Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705B | P3124 |

Anzahl S-Mode DP

| | RMS705 | RMS705B |
|-----------------------|--------|---------|
| Eingänge / Ausgänge | 3 | 3 |
| Eingänge und Ausgänge | 22 | 12 |
| Eingänge | 4 | 37 |
| Ausgänge | 70 | 91 |

Spalte "DP wirksam" RMS705

| Angabe: | Bedeutung: |
|-----------------|--|
| Immer | Standard S-Mode DP |
| Alle Appl. | S-Mode DP in allen Applikationen |
| Logik 1...10 | Betriebsschalter Logik 1...10 |
| Regler 1...3 | Regler Sollwerte (Sequenzregler) 1...3 |
| Schaltuhr 1...6 | Betriebsschalter Schaltuhr 1...6 |
| Empfgen | Aussentemperatur empfangen (als Eingang verbunden) |
| Senden | Aussentemperatur senden (als Ausgang verbunden) |

Hinweis

Die Angabe "Immer" bedeutet, dass es sich um einen Standard S-Mode DP handelt und von ETS immer konfiguriert wird, wenn das Synco Gerät angewählt wird.

Spalte "DP wirksam" RMS705B

| Angabe: | Bedeutung: |
|----------------------|---|
| Immer | Standard S-Mode DP |
| Logik 1...10 | Betriebsschalter Logik 1...10 |
| Regler 1...3 | Regler Sollwerte (Sequenzregler) 1...3 |
| Schaltuhr 1...6 | Betriebsschalter Schaltuhr 1...6 |
| Empf'gen | Aussentemperatur empfangen (als Eingang verbunden) |
| Senden | Aussentemperatur senden (als Ausgang verbunden) |
| H/K Um. empf'gen | Heizen/Kühlen Umschaltung empfangen (als Eingang verbunden) |
| H/K Um. senden | Heizen/Kühlen Umschaltung senden (als Ausgang verbunden) |
| Kalkul. 1, Kalkul. 2 | Kalkulator 1, Kalkulator 2 (Berechnung nach Formel) |
| Enthalpie | Taupunkt- oder Feuchtkugeltemperatur |
| Sig-Inv | Signalverdoppler-Inverter |
| Empf'objekt | Empfangsobjekt (Klemmenwert als Eingang verbunden) |
| Sendobjekt | Sendobjekt (Klemmenwert als Ausgang verbunden) |

Hinweis Die Angabe "Immer" bedeutet, dass es sich um einen Standard S-Mode DP handelt und von ETS immer konfiguriert wird, wenn das Synco Gerät angewählt wird.

Parametrierung RMS705, RMS705B

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

Hinweis Beim RMS705 können, von Total 99 S-Mode DP, maximal 50 über Gruppenadressen verbunden werden.
Beim RMS705B können alle 143 S-Mode DP über Gruppenadressen verbunden werden.

Universelle Empfangs- und Sendezonen

Das Gerät RMS705B ermöglicht den universellen Datenaustausch über die eigenen Klemmen (Universal-Eingänge, Relais- und Analog-Ausgänge) sowie über die Klemmen der Erweiterungsmodule RMZ78x. Der Datenaustausch erfolgt über KNX.
Die Universal-Eingänge können als Empfangsobjekte in **Empfangszonen** und als Sendobjekte zu **Sendezonen** verwendet werden. Die Relais- und Analog-Ausgänge können nur als Sendobjekte verwendet werden.

Empfangszonen: Universal-Eingänge Klemmen N.X_ und A__.X_

Sendezonen: Universal-Eingänge Klemmen N.X_ und A__.X_
Relais-Ausgänge N.Q_ und A__.Q_
Analog-Ausgänge N.Y_ und A__.Y_

Hinweis Siehe Kapitel 6.3.1, Seiten 132 bis 136:

Empf'objekt Empfangsobjekt (Klemmenwert als Eingang verbunden)

Sendobjekt Sendobjekt (Klemmenwert als Ausgang verbunden)

6.2 RMS705, S-Mode Datenpunkte

RMS705: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Einheit | Wertebereich | RMS empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMS705: Eingänge und Ausgänge

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

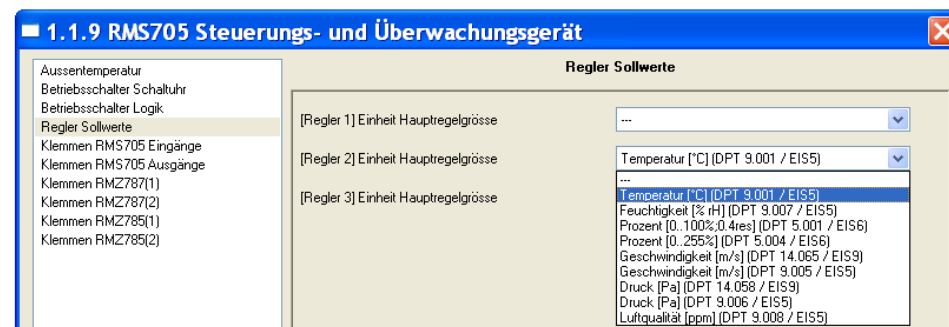
- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Geräte RMS705 empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Gerät RMS705 werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705 empf., sendet |
|--|-----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|-------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Betriebsschalter Schaltuhr 1...6] Vorgabe | Schaltuhr 1...6 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm) |
| [Betriebsschalter Logik 1...10] Vorgabe | Logik 1...10 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | (20.102) | (_HVACMode) | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = --- OSV (Auto) 1 = Auto (Komfort) 2 = Aus (Prekomf, Standby) 3 = Ein (Economy) 4 = Reserve (Schutzbetrieb, BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm) |
| [Regler 1...3] Sollwert oben [°C] | Regler 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1...3] Sollwert unten [°C] | Regler 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

Beim [Regler 1...3] kann über Parameter "[Regler 1...3] Einheit Hauptregelgröße" der Sollwert für verschiedene Einheiten bzw. physikalische Größen konfiguriert werden.

Siehe Screenshot nebenan für [Regler 2].

| | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|---------------------|--------|---|---|---|---|---|
| 44 | [Regler 2] Sollwert oben [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 45 | [Regler 2] Sollwert unten [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 48 | Heizen/Kühlen Umschaltung | Ausgang | 1 bit | K | - | - | Ü | - |



RMS705: Eingänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705 empfängt: |
|---|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |

RMS705: Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705 sendet: |
|----------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMS = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...14]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Aussentemperatur | Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Schaltuhr 1...6] Zustand | Schaltuhr 1...6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Logik 1...10] Zustand | Logik 1...10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | Alle Appl. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

- Die Auswahl Schaltuhr 1...6 und Logik 1...10 ist frei

RMS705: Klemmen, Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705

- Eingangs-Klemmen N.X1...N.X8 mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705 sendet: |
|-------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [% rH] | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...100%] | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...255%] | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [ppm] | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0/1] | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Ausgangs-Klemmen N.Q1...N.Q7 (ohne Q5), parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-------|--------------------|--------------------------|
| Ausgang N.Q_ | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|--------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-------|--------------------|--------------------------|

- Ausgangs-Klemmen N.Y1...N.Y4, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|
| Ausgang N.Y_ | RMS705 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|--------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMS705: Klemmen, Erweiterungsmodule RMZ78x am Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705

- Eingangs-Klemmen A__X_ mit S-Mode Funktion "Ausgang", parametrierbar für analogen Eingangswert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Eingangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705 sendet: |
|--------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [% rH] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...100%] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...255%] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [ppm] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0/1] | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

Eingang A5(1).X1...A5(1).X8 RMZ785(1)
 Eingang A5(2).X1...A5(2).X8 RMZ785(2)
 Eingang A7(1).X1...A8(1).X4 RMZ787(1)
 Eingang A7(2).X1...A8(2).X4 RMZ787(2)

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMS705: Klemmen, Erweiterungsmodule RMZ78x am Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705 (Fortsetzung)

- Ausgangs-Klemmen A__Q_, parametrisiert für digitalen Ausgangswert [0/1]

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705 sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Q_ | RMZ78x | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |

Ausgang A7(1).Q1...A7(1).Q5 RMZ787(1) ohne Q4
 Ausgang A7(2).Q1...A7(2).Q5 RMZ787(2) ohne Q4

Hinweis: Pro Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705 sind maximal 3 Erweiterungsmodule RMZ78x zulässig (gleiche oder verschiedene Typen).

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

6.3 RMS705B, S-Mode Datenpunkte

RMS705B: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS empfängt oder sendet: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Eingang) Systemzeit (Ausgang) | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum (Eingang) Datum (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder an KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Eingang) Uhrzeit (Ausgang) | Immer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder an KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RMS705B: Eingänge und Ausgänge

S-Mode DP, die als Eingang und Ausgang betrieben werden:

- Eingang: Bei Bedienung mit einem externen Gerät über KNX werden die Werte der S-Mode DP vom Synco Gerät RMS705B empfangen.
- Ausgang: Bei Bedienung ab Synco Gerät RMS705B werden die Werte der S-Mode DP über KNX gesendet (Synchronisation externes Gerät).

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B empf., sendet |
|---|--------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Regler 1...3] Sollwert oben [°C] | Regler 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1...3] Sollwert unten [°C] | Regler 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1...3] Eco-Sollwert oben [°C] | Regler 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |
| [Regler 1...3] Eco-Sollwert unten [°C] | Regler 1...3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Sollwertgeber |

Beim [Regler 1...3] kann über Parameter "[Regler 1...3] Einheit Hauptregelgröße" der Sollwert für verschiedene Einheiten bzw. physikalische Größen konfiguriert werden.

Siehe Screenshot nebenan für [Regler 2].

| | | | | | | | | |
|----|------------------------------------|---------------------|--------|---|---|---|---|---|
| 33 | [Regler 2] Eco-Sollwert oben [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 34 | [Regler 2] Sollwert oben [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 35 | [Regler 2] Sollwert unten [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 36 | [Regler 2] Eco-Sollwert unten [°C] | Eingang und Ausgang | 2 Byte | K | L | S | Ü | A |
| 37 | [Regler 2] Sollwert aktuell [°C] | Ausgang | 2 Byte | K | - | - | Ü | - |

RMS705B: Eingänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B empfängt: |
|---|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungen zurücksetzen | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.015 | _Reset | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = zurücksetzen | Event von KNX Kontakt. Keine Time- outüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperren" 24 h |
| Aussentemperatur | Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | H/K Um. empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

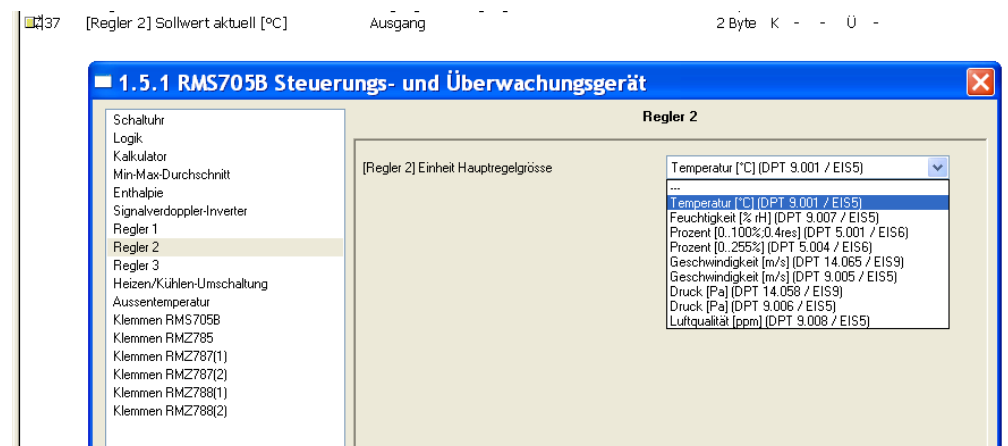
RMS705B: Ausgänge

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|--|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMS = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...14]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heart- beat 30 Min. |
| Aussentemperatur | Senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Schaltuhr 1...6] Zustand | Schaltuhr 1...6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Logik 1...10] Zustand | Logik 1...10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| [Regler 1...3] Sollwert aktuell [°C] ⁶⁾ | Regler 1...3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | H/K Um- senden | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event, Heart- beat 15 Min. |

Bei den S-Mode DP (siehe Tabelle oben)

- [Regler 1...3] Sollwert aktuell [°C] "Sollwert aktuell" wird mit der Einheit angezeigt, die bei der Konfiguration des S-Mode DP gewählt wurde. D.h. "Sollwert aktuell" kann als Temperaturwert [°C] oder z.B. als Feuchtigkeitswert [% rH] gesendet werden.

Screenshot nebenan zeigt die möglichen Einheiten für "Sollwert aktuell".



²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁶⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Out of Service

RMS705B: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B sendet: |
|---------------------------------------|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|---------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Kalkulator 1] | Kalkul. 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.00x | EIS5 | 2 Bytes F ₁₆ | --- | -50.00...+9999.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Kalkulator 2] | Kalkul. 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.00x | EIS5 | 2 Bytes F ₁₆ | --- | -50.00...+9999.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Min-Max-Durchschnitt 1] A [°C] | ① | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Min-Max-Durchschnitt 1] B [°C] | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Min-Max-Durchschnitt 2] A [ppm] | ② | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Min-Max-Durchschnitt 2] B [ppm] | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Min-Max-Durchschnitt 1] A [% rH] | ③ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Min-Max-Durchschnitt 1] B [0...100%] | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Min-Max-Durchschnitt 2] A [°C] | ④ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Min-Max-Durchschnitt 2] B [0...255%] | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heart- beat 15 Min. |

Min-Max-Durchschnitt: Berechnung des Min- oder Max- oder Durchschnittswerts aus 5 Eingangswerten oder (wenn Eingänge getrennt) aus 2 und 3 Eingangswerten.

- ① [Min-Max-D'schnitt 1] Eingänge getrennt = **Nein** → [Min-Max-D'schnitt 1] = Temperatur [°C] *oder* Feuchtigkeit [% rH], Prozent [0...100%], Prozent [0...255%], Luftqualität [ppm]
- ② [Min-Max-D'schnitt 2] Eingänge getrennt = **Nein** → [Min-Max-D'schnitt 2] = Luftqualität [ppm]
Hinweis zu ① und ② Eingänge getrennt = **Nein** → 1A und 1B bzw. 2A und 2B haben immer die gleiche Einheit, z.B. ① [°C], ② [ppm] oder [% rH] [0...100%] [0...255%]
- ③ [Min-Max-D'schnitt 1] Eingänge getrennt = **Ja** → [Min-Max-D'schnitt 1] A = Feuchtigkeit [% rH] *oder* Temperatur [°C], Prozent [0...100%], Prozent [0...255%], Luftqualität [ppm]
[Min-Max-D'schnitt 1] Eingänge getrennt = **Ja** → [Min-Max-D'schnitt 1] B = Prozent [0...100%]
- ④ [Min-Max-D'schnitt 2] Eingänge getrennt = **Ja** → [Min-Max-D'schnitt 2] A = Temperatur [°C]
[Min-Max-D'schnitt 2] Eingänge getrennt = **Ja** → [Min-Max-D'schnitt 2] B = Prozent [0...255%]
Hinweis zu ③ und ④ Eingänge getrennt = **Ja** → 1A, 1B, 2A, 2B können verschiedene Einheiten haben aus: [°C] [% rH] [0...100%] [0...255%] [ppm]

RMS705B: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B sendet: |
|-----------------------------------|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|---------------|----------------------------|---------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Enthalpie] Taupunkttemperatur | Enthalpie | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_DewPnt | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Enthalpie] Feuchtkugeltemperatur | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_WetBib | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Signalverdoppler-Inverter] A | Sig-Inv | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 15 Min. |
| [Signalverdoppler-Inverter] B | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heart- beat 15 Min. |

6.3.1 Klemmen-Ein- und Ausgänge als Empfangs- oder Sendeobjekte

RMS705B: Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705B

- Universal-Eingänge N.X1...N.X8, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX empfangen werden.

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B empfängt: |
|-------------------------|------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [% rH] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0...100%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0...255%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [ppm] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang N.X_ [0/1] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

Hinweise:

- Empfängt ein S-Mode DP über Eingang N.X_ Werte, die ausserhalb der Bereichsgrenzen liegen (Parametrierung "Wert oben" und "Wert unten"), dann werden diese begrenzt, z.B. Luftgeschwindigkeiten >20 [m/s] werden auf 20 [m/s] begrenzt (wenn "Wert oben" = 20 [m/s]).
- Bei der Kommunikation von Daten (z.B. Fühlerwerte) in S-Mode und LTE Mode (beide Mode gleichzeitig möglich), gilt die Priorität: Wert in S-Mode vor Wert in LTE Mode vor Klemmen-Eingangswert.

RMS705B: Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705B

- Universal-Eingänge N.X1...N.X8, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B sendet: |
|-------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.X_ [°C] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [% rH] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...100%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0...255%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [ppm] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X_ [0/1] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMS705B: Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705B

- Relais-Ausgänge N.Q1...N.Q7 (ohne Q5), parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-------|--------------------|--------------------------|
| Ausgang N.Q_ | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|---------|-------------------------|-------|--------------------|--------------------------|

- Analog-Ausgänge N.Y1...N.Y4, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|
| Ausgang N.Y_ | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
|--------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|----------|-------------------------|---|------------------------------|------------------------|

RMS705B: Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x am Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705

- Universal-Eingänge A__X1...A__X8, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX empfangen werden.

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B empfängt: |
|--------------------------|------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [% rH] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0...100%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0...255%] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [m/s] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [Pa] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [ppm] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Eingang A__X_ [0/1] | Empfobjekt | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

- Erweiterungsmodule RMZ78x mit Universal-Eingängen als Empfangsobjekte

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Eingang A5(1).X1...A5(1).X8 | RMZ785 |
| Eingang A7(1).X1...A7(1).X4 | RMZ787(1) |
| Eingang A7(2).X1...A7(2).X4 | RMZ787(2) |
| Eingang A8(1).X1...A8(1).X4 | RMZ788(1) |
| Eingang A8(2).X1...A8(2).X4 | RMZ788(2) |

RMS705B: Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x am Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705

- Universal-Eingänge A__X1...A__X8, parametrierbar für analogen Wert [°C], [% rH] usw. oder für digitalen Wert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B sendet: |
|--------------------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang A__X_ [°C] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [% rH] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...100%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0...255%] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [m/s] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [Pa] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [ppm] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang A__X_ [0/1] | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Erweiterungsmodule RMZ78x mit Universal-Eingängen als Sendeobjekte

Eingang A5(1).X1...A5(1).X8 RMZ785

Eingang A7(1).X1...A7(1).X4 RMZ787(1)

Eingang A7(2).X1...A7(2).X4 RMZ787(2)

Eingang A8(1).X1...A8(1).X4 RMZ788(1)

Eingang A8(2).X1...A8(2).X4 RMZ788(2)

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

RMS705B: Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, Erweiterungsmodule RMZ78x am Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705

- Relais-Ausgänge A__Q_, parametrierbar für digitalen Ausgangswert [0/1]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Q_ | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- Erweiterungsmodule RMZ78x mit Relais-Ausgängen als Sendeobjekte

Ausgang A7(1).Q1...A7(1).Q5 RMZ787(1) ohne Q4

Ausgang A7(2).Q1...A7(2).Q5 RMZ787(2) ohne Q4

Ausgang A8(1).Q1, A8(1).Q5 RMZ788(1)

Ausgang A8(2).Q1, A8(2).Q5 RMZ788(2)

- Analog-Ausgänge A__Y_, parametrierbar für analogen Ausgangswert [0...100]. Der Wert kann im S-Mode über KNX gesendet werden.

| Name in ETS | DP ⁷⁾ | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMS705B sendet: |
|---------------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|------------------------------|------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Ausgang A__Y_ | Sendeobjekt | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |

- Erweiterungsmodule RMZ78x mit Analog-Ausgängen als Sendeobjekte

Ausgang A8(1).Y1, A8(1).Y2 RMZ788(1)

Ausgang A8(2).Y1, A8(2).Y2 RMZ788(2)

Hinweis: Pro Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705 sind maximal 4 Erweiterungsmodule RMZ78x zulässig (gleiche oder verschiedene Typen).

⁷⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, S-Mode DP sendet 0

7 RMZ792, RMZ792B Bus-Bediengeräte

7.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Die Synco 700 Bus-Bediengeräte RMZ792 und RMZ792B sind für die Bedienung von Synco 700 Steuer-/Regelgeräten via KNX. Sie können z.B. in Schaltschränke installiert oder zum mobilen Einsatz verwendet werden.

Hinweis

Die Konfiguration und Inbetriebnahme der Geräte im KNX Netzwerk ist mit den Bus-Bediengeräten nicht möglich. Dies kann mit den Bediengeräten RMZ790, RMZ791 lokal oder mit dem Servicetool OCI700.1 via KNX gemacht werden.



Dokumentation

Datenblatt Bus-Bediengerät RMZ792 Serie B **N3113**
Basisdokumentation Bus-Bediengerät RMZ792 Serie B **P3113**

Anzahl S-Mode DP

| | RMZ792, RMZ792B |
|----------|-----------------|
| Eingänge | 5 |
| Ausgänge | 2 |

Parametrierung

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

Hinweis

Nach der Anwahl des Bus-Bediengeräts in ETS werden alle S-Mode DP konfiguriert.

7.2 RMZ792, RMZ792B, S-Mode Datenpunkte

RMZ792, RMZ792B: Eingänge

| Name in ETS | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMZ... empfängt |
|-------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|---|
| | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber, zykl. 10 Min. |
| Datum | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber, zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber, zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

Hinweis zu Systemzeit, Datum, Uhrzeit

- Im Gegensatz zu den Synco 700 Steuer-/Regelgeräten mit Master-/Slave-Funktion und Ausgang/Eingang, können die Bus-Bediengeräte RMZ792, RMZ792B Systemzeit, Datum und Uhrzeit nur empfangen, d.h. Slave-Funktion, nur Eingang.

RMZ792, RMZ792B: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMZ... empfängt: |
|--|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--|--|
| | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeoutüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperrern" 48 h |

RMZ792, RMZ792B: Ausgänge

| Name in ETS | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RMZ... sendet: |
|----------------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|--------------------------|
| | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RMZ = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...10]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

8 OZW771 Kommunikationszentrale

8.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Die Kommunikationszentrale OZW771 ist für die Fernbedienung und Überwachung von HLK-Anlagen und Synco Geräten in KNX Netzwerken, je nach OZW771.xx, für 4, 10 oder 64 Geräte.



Dokumentation

Datenblatt Kommunikationszentrale OZW771.xx **N3117**
Basisdokumentation Kommunikationszentrale OZW771.xx **P3117**

Anzahl S-Mode DP

| | OZW771.xx |
|---------------------|-----------|
| Eingänge / Ausgänge | 3 |
| Eingänge | 1 |
| Ausgänge | 4 |

Parametrierung

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

Hinweis

Nach der Anwahl der Kommunikationszentrale in ETS werden alle S-Mode DP konfiguriert.

8.2 OZW771, S-Mode Datenpunkte

OZW771: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | OZW empfängt oder sendet: |
|----------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|---------|------------------------------|--|
| | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit (Eingang) | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY | 1900...2155 = Jahr | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Systemzeit (Ausgang) | | | | | | | | | MM | 1...12 = Monat | |
| | | | | | | | | | DD | 1...31 = Tag im Monat | |
| | | | | | | | | | d | 1...7 = Montag - Sonntag | |
| | | | | | | | | | hh | 0...23 = Stunden | |
| | | | | | | | | | mm | 0...59 = Minuten | |
| | | | | | | | | | ss | 0...59 = Sekunden | |
| | | | | | | | | | --- | Statusbits ¹⁾ | |
| Datum (Eingang) | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD | 1...31 = Tag im Monat | von KNX Datumgeber oder An KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Datum (Ausgang) | | | | | | | | | MM | 1...12 = Monat | |
| | | | | | | | | | YY | 00...99 = Jahr ⁴⁾ | |
| Uhrzeit (Eingang) | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d | 1...7 = Montag - Sonntag | von KNX Zeitgeber oder An KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit (Ausgang) | | | | | | | | | hh | 0...23 = Stunden | |
| | | | | | | | | | mm | 0...59 = Minuten | |
| | | | | | | | | | ss | 0...59 = Sekunden | |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

OZW771: Eingänge

| Name in ETS | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | OZW771 empfängt: |
|--|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--|--|
| | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperrern" 48 h |

OZW771: Ausgänge

| Name in ETS | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | OZW771 sendet: |
|----------------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|-----------------------------|
| | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [OZW = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...10]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Störung 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.006 | _BinaryValue | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Low / Keine Störung (default) 1 = High / Störung | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Störung 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.006 | _BinaryValue | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Low / Keine Störung (default) 1 = High / Störung | Event, Heartbeat 30 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

Störung 1 und Störung 2

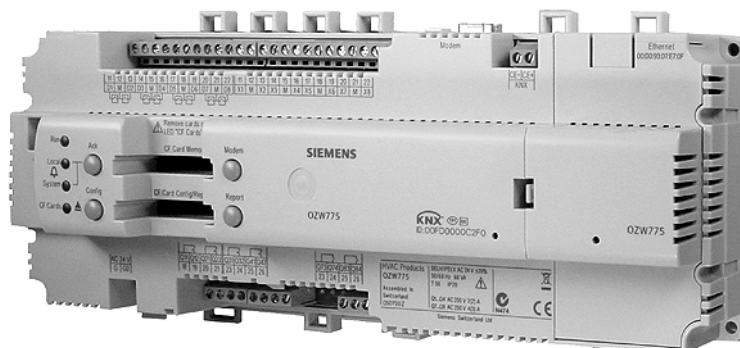
- Die Kommunikationszentrale OZW771 sendet den Zustand, der am Störungseingang 1 und Störungseingang 2 anliegt.

9 OZW775 Kommunikationszentrale

9.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Die Kommunikationszentrale OZW775 ermöglicht die Fernbedienung und Fernüberwachung von HLK-Anlagen mit bis zu 250 Synco Geräten und ab Version 2.0 die Bedienung via Web-Browser.



Dokumentation

Datenblatt Kommunikationszentrale OZW775 **N5663**
 Inbetriebnahmeanleitung Kommunikationszentrale OZW775 **C5663**

Anzahl S-Mode DP

| | OZW775 | OZW775 ab V2.0 |
|---------------------|--------|----------------------------------|
| Eingänge / Ausgänge | 3 | 3 |
| Eingänge | 2 | 2 |
| Ausgänge | 2 | 2 (+26, siehe Tabelle Seite 148) |

Parametrierung

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

Hinweis

Nach der Anwahl der Kommunikationszentrale in ETS werden alle S-Mode DP konfiguriert.

9.2 OZW775, S-Mode Datenpunkte

OZW775: Eingänge / Ausgänge

| Name in ETS | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | OZW empfängt oder sendet: | |
|----------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|--|
| | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | | |
| Systemzeit (Eingang) | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeit- geber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. | |
| Datum (Eingang) | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder An KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. | |
| Uhrzeit (Eingang) | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder An KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. | |
| Uhrzeit (Ausgang) | | | | | | | | | | | | |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

OZW775: Eingänge

| Name in ETS | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | OZW775 empfängt: |
|--|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--|--|
| | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungen bestätigen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeoutüberwach. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperrern" 48 h |

OZW775: Ausgänge

| Name in ETS | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | OZW775 sendet: |
|----------------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|--------------------------|
| | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [OZW = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...10]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

OZW775 ab V2.0: Ausgänge

Eingang N.D1...8 und Eingang N.X1...8 mit S-Mode Funktion "Ausgang"

- Die S-Mode DP der OZW775 (neue SW Version) senden die an den Klemmen D1...D8 (digitale Eingänge [0/1]) und X1...X8 (analoge Eingänge [C°], [% rH] usw.) anstehenden Werte über KNX (z.B. Wertübertragung zu einem Anzeigergerät).

| Name in ETS | DP | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | OZW775 B sendet: |
|------------------------------|-----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Eingang N.D1...8 | Digital Input | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X1...8 [°C] | Temperatur | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X1...8 [% rH] | Feuchtigkeit | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X1...8 [0...100%] | Prozent | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X1...8 [0...255%] | Prozent | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.004 | _Percent | 8 Bit U ₈ | % | [0...255] Auflösung 1 % | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X1...8 [m/s] | Geschwindigkeit | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.065 | _Value_Speed | 4 Bytes F ₃₂ | m/s | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X1...8 [m/s] | Geschwindigkeit | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.005 | _Value_Wsp | 2 Bytes F ₁₆ | m/s | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X1...8 [Pa] | Druck | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 14.058 | _Value_Pressure | 4 Bytes F ₃₂ | Pa = N/m ² | IEEE 754 floating [0...255].[0...8388607] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X1...8 [Pa] | Druck | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X1...8 [ppm] | Luftqualität | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Eingang N.X1...8 [0/1] | Digital Input | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Ausgang N.Q1...4, N.Q7, N.Q8 | Digital Output | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| [Schaltuhr 1...4] Zustand | Digital Output | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

10 OZW772 Web-Server

10.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Der Web-Server OZW772 ist für den Anschluss von 1 bis zu 250 Geräten der Sortimente: Synco 700, Synco RXB/RXL, Synco Raumthermostate RDD/RDF/RDU/RDG und Synco living Wohnungszentralen QAX9xx.

Der Web-Server OZW772 ermöglichen die lokale Bedienung/Überwachung sowie die Fernbedienung/Fernüberwachung von Synco Geräten in einem KNX Netzwerk via Web-Browser, Smartphone und/oder ACS Bedienstation (PC/Laptop mit ACS Inbetriebnahme- und Anlagenbediensoftware).



Dokumentation

Datenblatt Web-Server OZW772... **N5701**
Inbetriebnahmeanleitung Web-Server OZW772... **C5701**

Anzahl S-Mode DP

| | OZW772... V1 bis V4 | OZW772.01 V5 oder höher | OZW772.04 OZW772.16 OZW772.250 V5 oder höher |
|---------------------|------------------------|----------------------------|---|
| Eingänge / Ausgänge | 3 | 3 | 43 |
| Eingänge | 2 | 2 | 122 |
| Ausgänge | 2 | 2 | 72 |
| Total | 7 | 7 | 237 |

Parametrierung

Die 7 Standard S-Mode DP sind in jeder OZW772 enthalten, siehe Kap. 10.2.
Die weiteren 230 S-Mode DP müssen zuerst im Tool ETS parametrierung werden, siehe Kap. 10.3.

10.2 OZW772... S-Mode Datenpunkte

OZW772...: ETS4 Zeit

| Alle Geräte | Nummer | Name | Objektfunktion | Beschreibung | Gruppenadress... | Länge | K | L | S | Ü | A | Datentyp | Priorit... |
|-------------------|--------|------------|--------------------|--------------|------------------|--------|---|---|---|---|---|------------|------------|
| Dynamische Ordner | 1 | Systemzeit | Empfangen / Senden | | | 8 Byte | K | L | S | Ü | A | Datum/Zeit | Hoch |
| OZW772 Web-Server | 2 | Datum | Empfangen / Senden | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A | Datum | Niedrig |
| | 3 | Uhrzeit | Empfangen / Senden | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A | Tageszeit | Niedrig |

OZW772...: Datenpunkt-Beschreibung betreffend Zeit

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Einheit | Wertebereich | OZW empfängt oder sendet: |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|--------------------|--|--|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | | | |
| Systemzeit ⁵⁾ | S / E | Immer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | von KNX Systemzeitgeber oder an KNX Systemzeit- empfänger zykl. 10 Min. |
| Datum ⁵⁾ | S / E | Immer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | DD MM YY | 1...31 = Tag im Monat 1...12 = Monat 00...99 = Jahr ⁴⁾ | von KNX Datumgeber oder An KNX Datumempfän. zykl. 10 Min. |
| Uhrzeit ⁵⁾ | S / E | Immer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | von KNX Zeitgeber oder An KNX Zeitempfänger zykl. 10 Min. |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 19, Standard S-Mode DP.

OZW772...: ETS4 Störungen

| Alle Geräte | Nummer | Name | Objektfunktion | Beschreibung | Gruppenadress... | Länge | K | L | S | Ü | A | Datentyp | Priorit... |
|---------------------|--------|--|--------------------|--------------|------------------|--------|---|---|---|---|---|-------------|------------|
| ↳ Dynamische Ordner | 1 | Systemzeit | Empfangen / Senden | | | 8 Byte | K | L | S | Ü | A | Datum/Zeit | Hoch |
| ↳ OZW772 Web-Server | 2 | Datum | Empfangen / Senden | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A | Datum | Niedrig |
| | 3 | Uhrzeit | Empfangen / Senden | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A | Tageszeit | Niedrig |
| | 4 | Störungsinformation | Senden | | | 6 Byte | K | L | - | Ü | - | Alarm Info | Alarm |
| | 5 | Störung bestätigen | Empfangen | | | 1 bit | K | - | S | - | A | Bestätigung | Niedrig |
| | 6 | Störungszustand (normal/gestört) | Senden | | | 1 bit | K | L | - | Ü | - | Alarm | Niedrig |
| | 7 | Störungsübertragung (freigeben/sperrn) | Empfangen | | | 1 bit | K | - | S | - | A | Freigeben | Niedrig |

OZW772...: Datenpunkt-Beschreibung betreffend Störungen

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Einheit | Wertebereich | OZW empfängt oder sendet: |
|--|--------------|----------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|---|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | | | |
| Störungsinformation ⁵⁾ | S | Immer | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr.[OZW = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...10]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm Attribute [0...7] = Störungszustand | Heartbeat 30 Min. |
| Störung bestätigen | E | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.016 | _Ack | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Quittieren / Bestätigen | Event von KNX Kontakt. Keine Timeout Überwachung. |
| Störungszustand (normal/gestört) ⁵⁾ | S | Immer | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Störung (default) 1 = Störung | Event, heart- beat 30 Min. |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrn) ⁵⁾ | E | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Sperren 1 = Freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. Timeoutüberw. "sperrn" 48 h. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 19, Standard S-Mode DP.

10.3 OZW772.04 /.16 /.250 weitere S-Mode Datenpunkte (V5 oder höher)

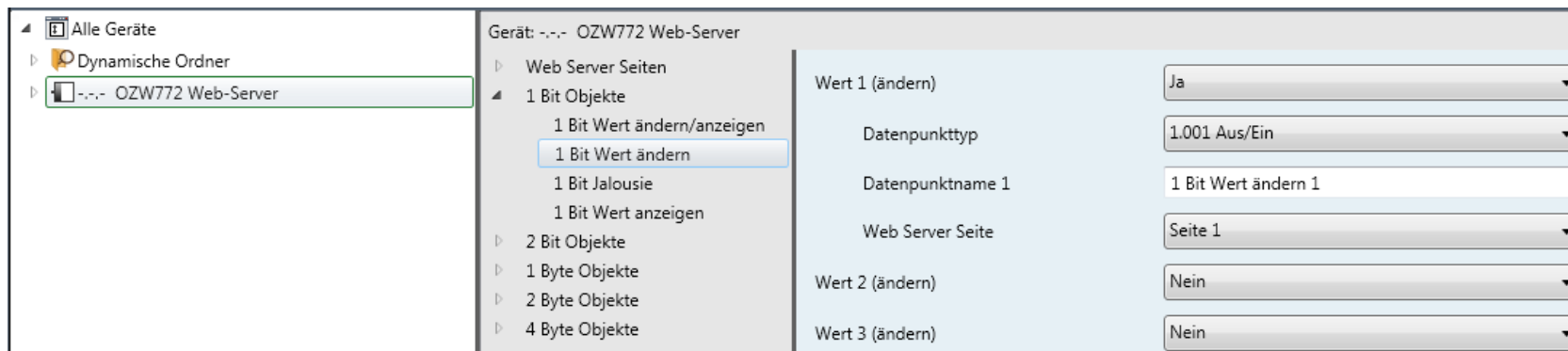
Detaillierte Parameter Beschreibung siehe Inbetriebnahmeanleitung, Web-Server OZW772...V5.0, C5701

OZW772...: ETS4 Parameter betreffend 1 Bit Wert ändern/anzeigen

OZW772...: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 1 Bit Wert ändern/anzeigen

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Wertebereich | Web API Adresse, DpSubKey | Kommentar |
|--------------------|--------------|----------------------|-------|---|---|---|---|-----------------------------------|---------------|----------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|------------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | | |
| Wert 1 (ändern) | S | Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | DPT_Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus / 1 = Ein | 0x32F01001, 0 | OZW sendet auf Event |
| | | | | | | | | 1.003 | DPT_Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Gesperrt / 1 = Freigegeben | | |
| | | | | | | | | 1.008 | DPT_UpDown | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auf / 1 = Ab | | |
| | | | | | | | | 1.009 | DPT_OpenClose | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Offen / 1 = Geschlossen | | |
| | | | | | | | | 1.018 | DPT_Occupancy | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Nicht belegt / 1 = Belegt | | |
| Wert 1 (anzeigen) | E | Ja | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1.001 | DPT_Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus / 1 = Ein | 0x32F01002, 0 | OZW empfängt auf Event |
| | | | | | | | | 1.003 | DPT_Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Gesperrt / 1 = Freigegeben | | |
| | | | | | | | | 1.008 | DPT_UpDown | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auf / 1 = Ab | | |
| | | | | | | | | 1.009 | DPT_OpenClose | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Offen / 1 = Geschlossen | | |
| | | | | | | | | 1.018 | DPT_Occupancy | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Nicht belegt / 1 = Belegt | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 39 (ändern) | | | | | | | | | | | | | 0x32F01027, 0 | |
| Wert 40 (anzeigen) | | | | | | | | | | | | | 0x32F01028, 0 | |

OZW772..: ETS4 Parameter betreffend 1 Bit Wert ändern



OZW772..: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 1 Bit Wert ändern

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Wertebereich | Web API Adresse, DpSubKey | Kommentar |
|------------------|--------------|----------------------|-------|---|---|---|---|-----------------------------------|-----------------|----------------------|---------|---------------------------------|---------------------------|----------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | | |
| Wert 1 (ändern) | S | Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | DPT_Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus / 1 = Ein | 0x32F01029, 0 | OZW sendet auf Event |
| | | | | | | | | 1.002 | DPT_Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Falsch / 1 = Wahr | | |
| | | | | | | | | 1.003 | DPT_Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Gesperrt / 1 = Freigegeben | | |
| | | | | | | | | 1.005 | DPT_Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Störung / 1 = Störung | | |
| | | | | | | | | 1.006 | DPT_BinaryValue | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Tief / 1 = Hoch | | |
| | | | | | | | | 1.007 | DPT_Step | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Vermindern / 1 = Erhöhen | | |
| | | | | | | | | 1.008 | DPT_UpDown | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auf / 1 = Ab | | |
| | | | | | | | | 1.009 | DPT_OpenClose | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Offen / 1 = Geschlossen | | |
| | | | | | | | | 1.010 | DPT_Start | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Stopp / 1 = Start | | |
| | | | | | | | | 1.017 | DPT_Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 1 = Auslösen *1) | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 20 (ändern) | | | | | | | | | | | | | 0x32F0103C, 0 | |

*1) Bei DPT_Trigger haben Wert=0 und Wert=1 denselben Effekt.

OZW772..: ETS4 Parameter betreffend 1 Bit Jalousie

OZW772..: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 1 Bit Jalousie

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Wertebereich | Web API Adresse, DpSubKey | Kommentar |
|------------------|-----------------|-------------------------|-------|---|---|---|---|-----------------------------------|------------|----------------------|---------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | | |
| Wert 1 (ändern) | S | Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.007 | DPT_Step | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Vermindern / 1 = Erhöhen | 0x32F0103D, 0 | OZW sendet auf Event |
| | | | | | | | | 1.008 | DPT_UpDown | 1 Bit B ₁ | - - - | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 20 (ändern) | | | | | | | | | | | | | 0x32F01050, 0 | |

OZW772..: ETS4 Parameter betreffend 1 Bit Wert anzeigen

OZW772..: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 1 Bit Wert anzeigen

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Wertebereich | Web API Adresse DpSubKey | Kommentar |
|--------------------|-----------------|-------------------------|-------|---|---|---|---|-----------------------------------|-----------------|----------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | | |
| Wert 1 (anzeigen) | E | Ja | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1.001 | DPT_Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus / 1 = Ein | 0x32F01051, 0 | OZW empfängt auf Event |
| | | | | | | | | 1.002 | DPT_Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Falsch / 1 = Wahr | | |
| | | | | | | | | 1.003 | DPT_Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Gesperrt / 1 = Freigegeben | | |
| | | | | | | | | 1.005 | DPT_Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Störung / 1 = Störung | | |
| | | | | | | | | 1.006 | DPT_BinaryValue | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Tief / 1 = Hoch | | |
| | | | | | | | | 1.009 | DPT_OpenClose | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Offen / 1 = Geschlossen | | |
| | | | | | | | | 1.011 | DPT_State | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Inaktiv / 1 = Aktiv | | |
| | | | | | | | | 1.018 | DPT_Occupancy | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Nicht belegt / 1 = Belegt | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 20 (anzeigen) | | | | | | | | | | | | | 0x32F01064, 0 | |

OZW772...: ETS4 Parameter betreffend 2 Bit Schalten gesteuert

OZW772...: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 2 Bit Schalten gesteuert

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Wertebereich | Web API | Kommentar |
|-----------------|--------------|----------------------|-------|---|---|---|---|-----------------------------------|------------------------|----------------------|---------|--|------------------|----------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | Adresse DpSubKey | |
| Wert 1 (ändern) | S | Ja | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2.001 | DPT_Switch_Control | 2 Bit B ₂ | --- | 00 = Zwangsführung inaktiv, Aus 01 = Zwangsführung inaktiv, Ein 10 = Zwangsführung aktiv, Aus 11 = Zwangsführung aktiv, Ein | 0x32EB1001, 0 | OZW sendet auf Event |
| | | | | | | | | 2.008 | DPT_Direction1_Control | 2 Bit B ₂ | --- | 00 = Zwangsführung inaktiv, Auf 01 = Zwangsführung inaktiv, Ab 10 = Zwangsführung aktiv, Auf 11 = Zwangsführung aktiv, Ab | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 5 (ändern) | | | | | | | | | | | | | 0x32EB1005, 0 | |

OZW772...: ETS4 Parameter betreffend 1 Byte Wert anzeigen

OZW772...: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 1 Byte Wert anzeigen

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Web API Adresse DpSubKey | Kommentar | |
|--------------------|--------------------|----------------------|-------|------|---|---|---|-----------------------------------|-------------------|----------------|---------|------------------------------|---------------|------------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | | Wertebereich |
| Wert 1 (anzeigen) | E | Ja | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 5.001 | DPT_Scaling | U ₈ | % | 0..100 % (Auflösung ≈ 0.4 %) | 0x32E61001, 0 | OZW empfängt auf Event |
| | | | | | | | | 5.004 | DPT_Percent_U8 | U ₈ | % | 0..255 % (Auflösung = 1 %) | | |
| | | | | | | | | 5.010 | DPT_Value1_Ucount | U ₈ | Pulse | 0..255 | | |
| | | | | | | | | 6.001 | DPT_Percent_V8 | V ₈ | % | -128..127 % | | |
| | | | | | | | | 6.010 | DPT_Value1_Count | V ₈ | Pulse | -128..127 | | |
| | | | | | | | | 20.002 | DPT_BuildingMode | N ₈ | --- | 0..2 | | |
| | | | | | | | | 20.003 | DPT_OccMode | N ₈ | --- | 0..2 | | |
| | | | | | | | | 20.102 | DPT_HVACMode | N ₈ | --- | 0..4 | | |
| | | | | | | | | 20.103 | DPT_DHWMode | N ₈ | --- | 0..4 | | |
| | | | | | | | | 20.105 | DPT_HVACContrMode | N ₈ | --- | 0..17, 20 | | |
| 20.107 | DPT_ChangeoverMode | N ₈ | --- | 0..2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 20 (anzeigen) | | | | | | | | | | | | 0x32E61014, 0 | | |

OZW772..: ETS4 Parameter betreffend 1 Byte Wert ändern + anzeigen

OZW772..: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 1 Byte Wert ändern + anzeigen

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Web API Adresse DpSubKey | Kommentar | |
|---------------------------|--------------------|----------------------|-------|-----------|---|---|---|-----------------------------------|-------------------|----------------|---------|------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | | Wertebereich |
| Wert 1 (ändern+anzeigen) | S+E | Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5.001 | DPT_Scaling | U ₈ | % | 0..100 % (Auflösung ≈ 0.4 %) | 0x32E61015, 0 | OZW sendet und empfängt auf Event |
| | | | | | | | | 5.004 | DPT_Percent_U8 | U ₈ | % | 0..255 % (Auflösung = 1 %) | | |
| | | | | | | | | 5.010 | DPT_Value1_Ucount | U ₈ | Pulse | 0..255 | | |
| | | | | | | | | 6.001 | DPT_Percent_V8 | V ₈ | % | -128..127 % | | |
| | | | | | | | | 6.010 | DPT_Value1_Count | V ₈ | Pulse | -128..127 | | |
| | | | | | | | | 20.002 | DPT_BuildingMode | N ₈ | --- | 0..2 | | |
| | | | | | | | | 20.003 | DPT_OccMode | N ₈ | --- | 0..2 | | |
| | | | | | | | | 20.102 | DPT_HVACMode | N ₈ | --- | 0..4 | | |
| | | | | | | | | 20.103 | DPT_DHWMode | N ₈ | --- | 0..4 | | |
| 20.105 | DPT_HVACContrMode | N ₈ | --- | 0..17, 20 | | | | | | | | | | |
| 20.107 | DPT_ChangeoverMode | N ₈ | --- | 0..2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 20 (ändern+anzeigen) | | | | | | | | | | | | 0x32E61028, 0 | | |

OZW772...: ETS4 Parameter betreffend 1 Byte Szene

Gerät: --:-- OZW772 Web-Server

- Web Server Seiten
 - 1 Bit Objekte
 - 2 Bit Objekte
 - 1 Byte Objekte
 - 1 Byte Wert anzeigen
 - 1 Byte Wert ändern+anzeigen
 - 1 Byte Szene**
 - 2 Byte Objekte
 - 4 Byte Objekte

Wert 1 (ändern): Ja

Datenpunkttyp: 18.001 Szenensteuerung

Datenpunktname 1: 1 Byte Szene 1

Web Server Seite: Seite 1

Szenennummer: 1

Wert 2 (ändern): Nein

Wert 3 (ändern): Nein

Wert 4 (ändern): Nein

Wert 5 (ändern): Nein

OZW772...: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 1 Byte Szene

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Wertebereich | Web API Adresse DpSubKey | Kommentar |
|-----------------|-----------------|-------------------------|-------|---|---|---|---|-----------------------------------|------------------|--|---------|--|--------------------------------|-------------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | | |
| Wert 1 (ändern) | S | Yes | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 18.001 | DPT_SceneControl | B ₁ r ₁ U ₆ | --- | B ₁ = 0 = Szene abrufen B ₁ = 1 = Szene speichern r ₁ = Reserviert U ₆ = 0..63 = Szenennummer | 0x32D11001, 0 | OZW sendet auf Event |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 5 (ändern) | | | | | | | | | | | | | 0x32D11005, 0 | |

OZW772...: ETS4 Parameter betreffend 2 Byte Wert anzeigen

OZW772...: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 2 Byte Wert anzeigen

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Wertebereich | Web API Adresse DpSubKey | Kommentar |
|--------------------|----------------------|----------------------|-------|----------------------|---|---|---|-----------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | | |
| Wert 1 (anzeigen) | E | Ja | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 7.001 | DPT_Value2_Ucount | U ₁₆ | Pulse | 0..65535 | 0x32E11001, 0 | OZW empfängt auf Event |
| | | | | | | | | 7.005 | DPT_TimePeriodSec | U ₁₆ | s | 0..65535 s | | |
| | | | | | | | | 7.006 | DPT_TimePeriodMin | U ₁₆ | Min | 0..65535 Min | | |
| | | | | | | | | 7.007 | DPT_TimePeriodHrs | U ₁₆ | Std | 0..65535 h | | |
| | | | | | | | | 7.013 | DPT_Brightness | U ₁₆ | Lux | 0..65535 Lux | | |
| | | | | | | | | 8.001 | DPT_Value2_Count | V ₁₆ | Pulse | -32768..32767 | | |
| | | | | | | | | 9.001 | DPT_Value_Temp | F ₁₆ | °C | -273..670760 °C | | |
| | | | | | | | | 9.002 | DPT_Value_Tempd | F ₁₆ | K | -670760..670760 K | | |
| | | | | | | | | 9.004 | DPT_Value_Lux | F ₁₆ | Lux | 0..670760 Lux | | |
| | | | | | | | | 9.005 | DPT_Value_Wsp | F ₁₆ | m/s | 0..670760 m/s | | |
| | | | | | | | | 9.006 | DPT_Value_Pres | F ₁₆ | Pa | 0..670760 Pa | | |
| | | | | | | | | 9.007 | DPT_Value_Humidity | F ₁₆ | % | 0..670760 % | | |
| | | | | | | | | 9.008 | DPT_Value_AirQual | F ₁₆ | ppm | 0..670760 ppm | | |
| | | | | | | | | 9.022 | DPT_PowerDensity | F ₁₆ | W/m ² | -670760..670760 W/m ² | | |
| 9.024 | DPT_Power | F ₁₆ | kW | -670760..670760 kW | | | | | | | | | | |
| 9.025 | DPT_Value_VolumeFlow | F ₁₆ | l/h | -670760..670760 l/h | | | | | | | | | | |
| 9.027 | DPT_Value_Temp_F | F ₁₆ | °F | -459,6..670760,96 °F | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 20 (anzeigen) | | | | | | | | | | | | | 0x32E11014, 0 | |

OZW772..: ETS4 Parameter betreffend 2 Byte Wert ändern + anzeigen

OZW772..: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 2 Byte Wert ändern + anzeigen

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Wertebereich | Web API | | Kommentar |
|------------------------------|----------------------|----------------------|-------|----------------------|---|---|---|-----------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | Adresse | DpSubKey | |
| Wert 1 (ändern+anzeigen) | S+E | Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7.001 | DPT_Value2_Ucount | U ₁₆ | Pulses | 0..65535 | 0x32E11015, 0 | OZW sendet und empfängt auf Event | |
| | | | | | | | | 7.005 | DPT_TimePeriodSec | U ₁₆ | s | 0..65535 s | | | |
| | | | | | | | | 7.006 | DPT_TimePeriodMin | U ₁₆ | Min | 0..65535 Min | | | |
| | | | | | | | | 7.007 | DPT_TimePeriodHrs | U ₁₆ | Std | 0..65535 h | | | |
| | | | | | | | | 7.013 | DPT_Brightness | U ₁₆ | Lux | 0..65535 Lux | | | |
| | | | | | | | | 8.001 | DPT_Value2_Count | V ₁₆ | Pulse | -32768..32767 | | | |
| | | | | | | | | 9.001 | DPT_Value_Temp | F ₁₆ | °C | -273..670760 °C | | | |
| | | | | | | | | 9.002 | DPT_Value_Tempd | F ₁₆ | K | -670760..670760 K | | | |
| | | | | | | | | 9.004 | DPT_Value_Lux | F ₁₆ | Lux | 0..670760 Lux | | | |
| | | | | | | | | 9.005 | DPT_Value_Wsp | F ₁₆ | m/s | 0..670760 m/s | | | |
| | | | | | | | | 9.006 | DPT_Value_Pres | F ₁₆ | Pa | 0..670760 Pa | | | |
| | | | | | | | | 9.007 | DPT_Value_Humidity | F ₁₆ | % | 0..670760 % | | | |
| | | | | | | | | 9.008 | DPT_Value_AirQual | F ₁₆ | ppm | 0..670760 ppm | | | |
| | | | | | | | | 9.022 | DPT_PowerDensity | F ₁₆ | W/m ² | -670760..670760 W/m ² | | | |
| 9.024 | DPT_Power | F ₁₆ | kW | -670760..670760 kW | | | | | | | | | | | |
| 9.025 | DPT_Value_VolumeFlow | F ₁₆ | l/h | -670760..670760 l/h | | | | | | | | | | | |
| 9.027 | DPT_Value_Temp_F | F ₁₆ | °F | -459,6..670760,96 °F | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 20 (ändern+anzeigen) | | | | | | | | | | | | | 0x32E11028, 0 | | |

OZW772..: ETS4 Parameter betreffend 4 Byte Wert anzeigen

Gerät: --- OZW772 Web-Server

- Web Server Seiten
 - 1 Bit Objekte
 - 2 Bit Objekte
 - 1 Byte Objekte
 - 2 Byte Objekte
 - 4 Byte Objekte
 - 4 Byte Wert anzeigen

Wert 1 (anzeigen)

Datenpunkttyp

Datenpunktname 1

Web Server Seite

Zählermedium

Identifikationsnummer

OZW772..: Datenpunkt-Beschreibung betreffend 4 Byte Wert anzeigen

| Name in ETS | Senden Empf. | Datenpunkt aktiviert | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX (selektierbar) | | | | Wertebereich | Web API | | Kommentar |
|--------------------|--------------------|----------------------|----------------|----------------------------|---|---|---|-----------------------------------|----------------------|-----------------|---------|-------------------------------|------------------|------------------------|-----------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | Adresse | DpSubKey | |
| Wert 1 (anzeigen) | E | Ja | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 12.001 | DPT_Value4_Ucount | U ₃₂ | Pulse | 0..4'294'967'295 | 0x32DC1001, 0 | OZW empfängt auf Event | |
| | | | | | | | | 13.001 | DPT_Value4_Count | V ₃₂ | Pulse | -2'147'483'648..2'147'483'647 | | | |
| | | | | | | | | 13.010 | DPT_ActiveEnergy | V ₃₂ | Wh | -2'147'483'648..2'147'483'647 | | | |
| | | | | | | | | 13.013 | DPT_ActiveEnergy_kWh | V ₃₂ | kWh | -2'147'483'648..2'147'483'647 | | | |
| | | | | | | | | 14.019 | DPT_Val_ElectricCurr | F ₃₂ | A | IEEE floating point format | | | |
| | | | | | | | | 14.027 | DPT_Val_ElectricPot | F ₃₂ | V | IEEE floating point format | | | |
| | | | | | | | | 14.031 | DPT_Val_Energy | F ₃₂ | J | IEEE floating point format | | | |
| | | | | | | | | 14.036 | DPT_Val_HeatFlowRate | F ₃₂ | W | IEEE floating point format | | | |
| | | | | | | | | 14.056 | DPT_Val_Power | F ₃₂ | W | IEEE floating point format | | | |
| | | | | | | | | 14.065 | DPT_Val_Speed | F ₃₂ | m/s | IEEE floating point format | | | |
| 14.068 | DPT_Val_CommonTemp | F ₃₂ | °C | IEEE floating point format | | | | | | | | | | | |
| 14.076 | DPT_Val_Volume | F ₃₂ | m ³ | IEEE floating point format | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wert 40 (anzeigen) | | | | | | | | | | | | 0x32DC1028, 0 | | | |

11 QAW740 Raumgerät

11.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Das Raumgerät QAW740 ist ein multifunktionales Raumgerät. Es hat ein LCD auf dem die Raumtemperatur, die Betriebsart oder die Raumsollwert-Korrektur angezeigt wird.

Mit den Bedienelementen auf dem Raumgerät sind Eingriffe in die Steuer- und Regelfunktionen der Synco 700 Steuer-/Regelgeräte möglich. Die Eingriffe und die gemessene Raumtemperatur werden über KNX an den Regler der gleichen Zone übermittelt.

Hinweis: das Raumgerät QAW740 ist für die Bedienung der RXB Raum-Controller nicht geeignet.



Dokumentation

| | | |
|--|------------------|---|
| Datenblatt | Raumgerät QAW740 | N1633 |
| Installations- und Bedienungsanleitung | Raumgerät QAW740 | B1633 (mehrsprachig, dem Gerät beigelegt) |

Anzahl S-Mode DP

- Ausgänge 2

Parametrierung

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

Hinweis

Nach der Anwahl des Raumgeräts in ETS werden alle S-Mode DP konfiguriert.

11.2 QAW740, S-Mode Datenpunkte

QAW740: Ausgänge

| Name in ETS | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAW740 sendet: |
|----------------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|------------------------|
| | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumtemperatur | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point ^{*)} | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Raumtemperatur: Sollwert relativ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9.002 | _Value_Tempd | 2 Bytes F ₁₆ | K | -670760.00...+670760.00 Floating point ^{**)} | COV, Heartbeat 15 Min. |

^{*)} Der Wertebereich ist beim Raumgerät QAW740 eingeschränkt auf den Messbereich 0...45 °C.

^{**)} Der Wertebereich ist beim Raumgerät QAW740 eingeschränkt auf die Sollwertkorrektur von ± 3 K (relativ zum Sollwert)

12 RDF301, RDF301.50, RDF301.50H, RDF600KN, RDF800KN, RDF800KN/NF Raumthermostate

12.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Die Raumthermostate RDF301, RDF301.50, RDF600KN und RDF800KN.. wurden für Anwendungen mit Ventilatorconvektoren (Fan-coils) und Wärmepumpen entwickelt. Typ RDF301.50 hat zusätzliche Tasten für Licht- und Jalousiensteuerung über KNX. Typ RDF301.50H hat Tasten für Hotelanwendungen (Bitte Zimmer reinigen. Bitte nicht stören.) über KNX.

Die Raumthermostate haben eine LCD Anzeige auf der (je nach Bedienfunktion) Raumtemperatur, Raumsollwert, Aussentemperatur, Betriebsart, Ventilatorstufe, Alarmzustand und Uhrzeit angezeigt werden.

Mit den Bedienelementen sind Eingriffe in die Steuer- und Regelfunktionen möglich.



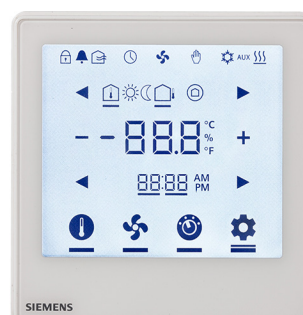
RDF301, RDF600KN



RDF301.50



RDF301.50H



RDF800KN,
RDF800KN/NF

Dokumentation

Raumthermostate
RDF301.., RDF600KN

Datenblatt
Bedienungsanleitung
Basisdokumentation

Raumthermostate RDF301.. / RDF600KN **N3171**
Raumthermostate RDF301.. / RDF600KN **B3171**
Raumthermostate RDF301.. / RDF600KN **P3171**

Raumthermostate
RDF800KN,
RDF800KN/NF

Datenblatt
Bedienungsanleitung
Basisdokumentation

Raumthermostate RDF800KN / RDF800KN/NF **N3174**
Raumthermostate RDF800KN / RDF800KN/NF **B3174**
Raumthermostate RDF800KN / RDF800KN/NF **P3174**

Anzahl S-Mode DP

| | RDF600KN RDF800KN RDF800KN/NF | RDF301 | RDF301.50 RDF301.50H |
|--|-------------------------------------|--------|-------------------------|
| Eingänge und Ausgänge ¹⁾ | 2 | 2 | 2 |
| Ausgänge und Eingänge (Synchronisierungseingänge) ²⁾ | --- | --- | 4 |
| Eingänge | 22 | 19 | 19 |
| Ausgänge | 20 | 20 | 32 |

¹⁾ Eingang S-Mode DP empfängt einen Wert, z.B. den Sollwert von einer externen Sollwertvorgabe
und
Ausgang S-Mode DP sendet einen Wert, z.B. den Sollwert an andere (Fremd)geräte

²⁾ Ausgang S-Mode DP sendet primär einen Wert
und
Eingang S-Mode DP empfängt einen Wert, wenn die Parametereinstellung:
→ Funktion Taste ... = Umschalter
gewählt wird, d.h. die Taste als Umschalter verwendet wird, z.B. in einer Lichtsteuerung.
Der Eingang wird mit dem Ausgang (eines anderen Geräts) synchronisiert. Ein Eingang
mit dieser Funktion wird auch als "Synchronisierungseingang" bezeichnet.

Spalte "DP in ETS sichtbar"

Die Angaben in Spalte "DP in ETS sichtbar" (siehe Tabellen auf nachfolgenden Seiten)
verweisen auf die Parametereinstellungen, bei denen die S-Mode DP in ETS sichtbar
sind.

Parametrierung

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der
S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

12.2 RDF301, RDF301.50., RDF600KN, RDF800KN., S-Mode Datenpunkte

RDF301., RDF600KN, RDF800KN.: Eingänge und Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF empfängt, sendet: |
|----------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | ① | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |
| Raumtemperatur: Komfort-Sollwert | ② | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Raumtemperatur: Komfort-Sollwert = Ja

RDF301.50...: Eingänge (Synchronisierungseingänge) und Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF sendet, empfängt: |
|-----------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Taste oben links: Ein/Aus | ① | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Sendet die Tastenbetätigung (Ausgang). und Empfängt (als Event über KNX) die Tastenbetätigung (Synchronisierungseingang). |
| Taste unten links: Ein/Aus | ② | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | |
| Taste oben rechts: Ein/Aus | ③ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | |
| Taste unten rechts: Ein/Aus | ④ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | |

- ① Funktion Tasten links = Schalten → Ein/Aus Funktion = Zweimal Ein/Aus → Funktion Taste oben = Umschalter
- ② Funktion Tasten links = Schalten → Ein/Aus Funktion = Zweimal Ein/Aus → Funktion Taste unten = Umschalter
- ③ Funktion Tasten rechts = Schalten → Ein/Aus Funktion = Zweimal Ein/Aus → Funktion Taste oben = Umschalter
- ④ Funktion Tasten rechts = Schalten → Ein/Aus Funktion = Zweimal Ein/Aus → Funktion Taste unten = Umschalter

Taste oben links →

← Taste oben rechts

Taste unten links →

← Taste unten rechts



RDF301...: Eingänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF empfängt: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-------------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | KNX Systemzeitgeber (beim RDF Wochentag und Uhrzeit). |
| Uhrzeit | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | KNX Zeitgeber |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Auto | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Auto | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Kein Empfangs-timeout. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Komfort | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RDF301...: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF empfängt: |
|---|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Komfort | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart:Schaltuhr Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumbetriebsart: Fensterzustand | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Event von Fensterkontakt (via KNX). |
| Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C (default = 21 °C) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Freigabe Elektro-Heizung | ⑤ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 BitB ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | ⑥ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |

- ① Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)
- ② Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit
- ③ Eingang Fensterzustand = Bus Hinweis: Wenn der Fensterkontakt lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.
- ④ Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert = Empfangen
- ⑤ Anlagentyp = 2-Rohr mit Elektro-Heizung Hinweis: Wenn die Freigabe lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.
- ⑥ Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = H/K Umschaltung auto

RDF301...: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF empfängt: |
|---------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------------|----------------------------|---------|---|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Applikations-Modus | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.105 | _HVACContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 2 = Heizen 3 = Kühlen 4 = Auto 5 = Kühlen 6 = Aus 7 = Auto 8 = Heizen 9 = Nur Ventilator 11...255 = Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm), besonders von Synco living Wohnungszentrale. |
| Freigabe Ventilator-Vorgabewert | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Ventilator-Vorgabewert | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Aussentemperatur | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige -99...655.3 °C | COV von Aussentemp.-Fühler. |

- ① Anlagentyp (alle) → Eingang Applikations-Modus = Empfangen
- ② Ventilatorbetrieb = Ja → Vorgabewert freigeben/sperren = Empfangen
- ③ Ventilatorbetrieb = Ja → Ventilatorstufe: Vorgabewert und Ausgang [%] = Ja
- ④ Aussentemperatur = Empfangen

RDF600KN, RDF800KN...: Eingänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF empfängt: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-------------------------|--|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | KNX Systemzeitgeber (beim RDF Wochentag und Uhrzeit). |
| Uhrzeit | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | KNX Zeitgeber |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Auto | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Auto | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Kein Empfangstimeout. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Komfort | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RDF600KN, RDF800KN...: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF empfängt: |
|---|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Komfort | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart:Schaltuhr Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumbetriebsart: Fensterzustand | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Event von Fensterkontakt (via KNX). |
| Raumbetriebsart: Präsenzmelder | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.018 | _Occupancy | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Nicht belegt 1 = Belegt | Event von Präsentmelder (via KNX). |
| Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert | ⑤ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C (default = 21 °C) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumtemperatur: Economy-Heiz-Sollwert | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | 273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |
| Raumtemperatur: Economy-Kühl-Sollwert | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | 273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|---|---|---|---|---|-------|------------|-------------------------|-----|--|---|
| Freigabe Elektro-Heizung | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). |

- ① Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)
- ② Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit
- ③ Eingang Fensterzustand = Bus Hinweis: Wenn der Fensterkontakt lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.
- ④ Raumbetriebsart: Präsenzmelder Hinweis: Wenn der Präsenzmelder lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.
- ⑤ Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert = Empfangen
Anlagentyp = 2-Rohr mit Elektro-Heizung Hinweis: Wenn die Freigabe lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.
Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = H/K Umschaltung au%to

RDF600KN, RDF800KN...: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF empfängt: |
|---------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------------|----------------------------|---------|---|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Applikations-Modus | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.105 | _HVACContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 2 = Heizen 3 = Kühlen 4 = Auto 5 = Kühlen 6 = Aus 7 = Auto 8 = Heizen 9 = Nur Ventilator 11...255 = Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm), besonders von Synco living Wohnungszentrale. |
| Freigabe Ventilator-Vorgabewert | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Ventilator-Vorgabewert | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Aussentemperatur | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige -99...655.3 °C | COV von Aussentemp.-Fühler. |

- ① Anlagentyp (alle) → Eingang Applikations-Modus = Empfangen
- ② Ventilatorbetrieb = Ja → Vorgabewert freigeben/sperren = Empfangen
- ③ Ventilatorbetrieb = Ja → Ventilatorstufe: Vorgabewert und Ausgang [%] = Ja
- ④ Aussentemperatur = Empfangen

RDF301..., RDF600KN, RDF800KN: Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|---|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RDF = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribut [0...7] = Störungszustand | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto (Not used) 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Not used) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand Komfort | ② | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event, letzte Zustandsänderung gilt. Kein heartbeat. |
| Raumbetriebsart: Zustand Economy | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Zustand Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumtemperatur | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Raumtemperatur: Sollwert aktuell | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizausgang primär | ⑤ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |

① Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Raumtemperatur = Senden

④ Raumtemperatur: Sollwert aktuell = Senden

⑤ Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = Nur Heizen *oder* Regelsequenz = H/K Umschaltung auto *oder* H/K Umschaltung manuell

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RDF301..., RDF600KN, RDF800KN...: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF sendet: |
|--------------------------------------|-----------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|-------------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Heizausgang sekundär | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Kühlausgang primär | ② | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Ventilatorbetrieb (0=Auto/1=Manuell) | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auto 1 = Manuell | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Ventilatorausgang | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Ventilator Stufe 1 | ⑤ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| Ventilator Stufe 2 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | |
| Ventilator Stufe 3 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | |
| X1: Temperatur [°C] | ⑥ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heart- beat 15 Min. |
| X1: Digital [0/1] | ⑦ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |
| X2: Temperatur [°C] | ⑧ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heart- beat 15 Min. |
| X2: Digital [0/1] | ⑨ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart- beat 15 Min. |

① Anlagentyp = 2-Rohr mit Elektro-Heizung

② Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = Nur Kühlen *oder* Regelsequenz = H/K Umschaltung auto *oder* H/K Umschaltung manuell

③ Ventilatorbetrieb = Ja → Aktuelle Betriebsart = Senden

④ Ventilatorbetrieb = Ja → Ventilatorstufe: Vorgabewert und Ausgang [%] = Ja

⑤ Ventilatorbetrieb = Ja → Ventilatorstufe: Stufe 1...3 = Ja

⑥ Universaleingang X1 = Temperatur [°C]

⑦ Universaleingang X1 = Digital [0/1]

⑧ Universaleingang X2 = Temperatur [°C]

⑨ Universaleingang X2 = Digital [0/1]

RDF301.50.: Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------------|--|---------|---|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Tasten links: Ein/Aus Taste oben links: Ein/Aus | ① / ④ ② | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event bei Tastenbetätigung. |
| Taste unten links: Ein/Aus | ③ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event bei Tastenbetät. |
| Tasten links: Dimmen Auf/Ab | ④ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3.007 | _Control_Dimming | 4 Bit U ₄ | --- | Ein/Aus über Schalten U ₄ U ₃ U ₂ U ₁ 0 0 0 1 = Dunkler 1 0 0 1 = Heller 0 0 0 0 = Stop | Event bei Tastenbetätigung. |
| Tasten links: Jalousie Schritt/Stopp | ⑤ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.007 | _Step | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Schritt Auf 1 = Schritt Ab | Event bei Tastenbetät. |
| Tasten links: Jalousie Auf/Ab | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.008 | _UpDown | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auf 1 = Ab | Event bei Tastenbetät. |
| Tasten links: Szene | ⑥ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 18.001 | _SceneControl | 1 Byte B ₁ r ₁ U ₆ | --- | B ₁ 0 = Aktiviere Szene 1 = Lerne Szene r ₁ = (Reserve) U ₆ = Szenennummer 0...63 | Event bei Tastenbetätigung. |

① Funktion Tasten links = Schalten → Ein/Aus Funktion = Oben: Ein / Unten: Aus

② Funktion Tasten links = Schalten → Ein/Aus Funktion = Zweimal Ein/Aus → Funktion Taste oben = Ein oder Funktion Taste oben = Aus

③ Funktion Tasten links = Schalten → Ein/Aus Funktion = Zweimal Ein/Aus → Funktion Taste unten = Ein oder Funktion Taste unten = Aus

④ Funktion Tasten links = Dimmen

⑤ Funktion Tasten links = Jalousie

⑥ Funktion Tasten links = Szene

RDF301.50..: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDF sendet: |
|--------------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------------|--|---------|---|-----------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Tasten rechts: Ein/Aus | ① / ④ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event bei Tastenbetätigung. |
| Taste oben rechts: Ein/Aus | ② | | | | | | | | | | | |
| Taste unten rechts: Ein/Aus | ③ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event bei Tastenbetät. |
| Tasten rechts: Dimmen Auf/Ab | ④ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3.007 | _Control_Dimming | 4 Bit U ₄ | --- | Ein/Aus über Schalten U ₄ U ₃ U ₂ U ₁ 0 0 0 1 = Dunkler 1 0 0 1 = Heller 0 0 0 0 = Stop | Event bei Tastenbetätigung. |
| Tasten rechts: Jalousie Schritt/Stop | ⑤ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.007 | _Step | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Schritt Auf 1 = Schritt Ab | Event bei Tastenbetät. |
| Tasten rechts: Jalousie Auf/Ab | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.008 | _UpDown | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auf 1 = Ab | Event bei Tastenbetät. |
| Tasten rechts: Szene | ⑥ | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 18.001 | _SceneControl | 1 Byte B ₁ r ₁ U ₆ | --- | B ₁ 0 = Aktiviere Szene 1 = Lerne Szene r ₁ = (Reserve) U ₆ = Szenennummer 0...63 | Event bei Tastenbetätigung. |

① Funktion Tasten rechts = Schalten → Ein/Aus Funktion = Oben: Ein / Unten: Aus

② Funktion Tasten rechts = Schalten → Ein/Aus Funktion = Zweimal Ein/Aus → Funktion Taste oben = Ein *oder* Funktion Taste oben = Aus

③ Funktion Tasten rechts = Schalten → Ein/Aus Funktion = Zweimal Ein/Aus → Funktion Taste unten = Ein *oder* Funktion Taste unten = Aus

④ Funktion Tasten rechts = Dimmen

⑤ Funktion Tasten rechts = Jalousie

⑥ Funktion Tasten rechts = Szene

13 RDD810KN/NF Raumthermostat

13.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Der Raumthermostat RDD810KN/NF wurde für Heizungsanwendungen entwickelt. Der Raumthermostat hat eine LCD Anzeige auf der (je nach Bedienfunktion) Raumtemperatur, Raumsollwert, Aussentemperatur, Betriebsart, Alarmzustand und Uhrzeit angezeigt werden.

Mit den Bedienelementen sind Eingriffe in die Steuer- und Regelfunktionen möglich.



RDD810KN/NF

Dokumentation

| | | |
|---------------------|-----------------------------|--------------|
| Datenblatt | Raumthermostate RDD810KN/NF | N3175 |
| Bedienungsanleitung | Raumthermostate RDD810KN/NF | B3174 |
| Basisdokumentation | Raumthermostate RDD810KN/NF | P3174 |

Anzahl S-Mode DP

| | RDD810KN/NF |
|---|-------------|
| Eingänge und Ausgänge ¹⁾ | 2 |
| Ausgänge und Eingänge (Synchronisierungseingänge) ²⁾ | --- |
| Eingänge | 17 |
| Ausgänge | 13 |

¹⁾ Eingang S-Mode DP empfängt einen Wert, z.B. den Sollwert von einer externen Sollwertvorgabe und
Ausgang S-Mode DP sendet einen Wert, z.B. den Sollwert an andere (Fremd)geräte

²⁾ Ausgang S-Mode DP sendet primär einen Wert
und
Eingang S-Mode DP empfängt einen Wert, wenn die Parametereinstellung:
→ **Funktion Taste ... = Umschalter**
gewählt wird, d.h. die Taste als Umschalter verwendet wird, z.B. in einer Lichtsteuerung. Der Eingang wird mit dem Ausgang (eines anderen Geräts) synchronisiert. Ein Eingang mit dieser Funktion wird auch als "Synchronisierungseingang" bezeichnet.

Spalte "DP in ETS sichtbar"

Die Angaben in Spalte "DP in ETS sichtbar" (siehe Tabellen auf nachfolgenden Seiten) verweisen auf die Parametereinstellungen, bei denen die S-Mode DP in ETS sichtbar sind.

Parametrierung

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

13.2 RDD810KN/NF, S-Mode Datenpunkte

RDD810KN/NF: Eingänge und Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDD empfängt, sendet: |
|----------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | ① | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |
| Raumtemperatur: Komfort-Sollwert | ② | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Raumtemperatur: Komfort-Sollwert = Ja

RDD810KN/NF: Eingänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDD empfängt: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-------------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | KNX Systemzeitgeber (beim RDF Wochentag und Uhrzeit). |
| Uhrzeit | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | KNX Zeitgeber |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Auto | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Auto | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Kein Empfangs-timeout. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Komfort | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RDD810KN/NF: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDD empfängt: |
|---|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Komfort | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumbetriebsart: Fensterzustand | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Event von Fensterkontakt (via KNX). |
| Raumbetriebsart: Präsenzmelder | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.018 | Occupancy | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Nicht belegt 1 = Belegt | Event von Präsenzmelder(via KNX). |
| Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert | ⑤ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C (default = 21 °C) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumtemperatur: Economy-Heiz-Sollwert | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |

① Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Eingang Fensterzustand = Bus Hinweis: Wenn der Fensterkontakt lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

④ Raumbetriebsart: Präsenzmelder Hinweis: Wenn der Präsenzmelder lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

⑤ Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert = Empfangen

RDD810KN/NF: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDD empfängt: |
|--------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Applikations-Modus | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.105 | _HVACContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Heizen oder Heizen aus 1 = Heizen 2 = Heizen 3 = Aus ¹⁾ 4 = Auto 5 = Aus ¹⁾ 6 = Aus 7 = Auto 8 = Heizen 9 = Aus ¹⁾ 11...255 = Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm), besonders von Synco living Wohnungszentrale. |
| Aussentemperatur | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige -99...655.3 °C | COV von Aussentemp.-Fühler. |

① Anlagentyp (alle) → Eingang Applikations-Modus = Empfangen

② Aussentemperatur = Empfangen

¹⁾ Heizen-Ausgang ist AUS

RDD810KN/NF: Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDD sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RDF = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto (Not used) 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Not used) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand Komfort | ② | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event, letzte Zustandsänderung gilt. Kein heartbeat. |
| Raumbetriebsart: Zustand Economy | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Zustand Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumtemperatur | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Raumtemperatur: Sollwert aktuell | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizausgang primär | ⑤ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |

① Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Raumtemperatur = Senden

④ Raumtemperatur: Sollwert aktuell = Senden

⑤ Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = Nur Heizen *oder* Regelsequenz = H/K Umschaltung auto *oder* H/K Umschaltung manuell

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RDD810KN/NF: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDD sendet: |
|---------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|---------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| X1: Temperatur [°C] | ⑥ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heart-beat 15 Min. |
| X1: Digital [0/1] | ⑦ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart-beat 15 Min. |
| X2: Temperatur [°C] | ⑧ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heart-beat 15 Min. |
| X2: Digital [0/1] | ⑨ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heart-beat 15 Min. |

⑥ Universaleingang X1 = Temperatur [°C]

⑦ Universaleingang X1 = Digital [0/1]

⑧ Universaleingang X2 = Temperatur [°C]

⑨ Universaleingang X2 = Digital [0/1]

14 RDU341 Raumthermostat

14.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Der Raumthermostat RDU341 ist für VVS Anwendungen. Er hat eine LCD Anzeige auf der (je nach Bedienfunktion) Raumtemperatur, Raumsollwert, Aussentemperatur, Betriebsart, Alarmzustand und Uhrzeit angezeigt werden.

Mit den Bedienelementen auf dem Raumgerät sind Eingriffe in die Steuer- und Regelfunktionen möglich.



Dokumentation

| | | |
|---------------------|-----------------------|--------------|
| Datenblatt | Raumthermostat RDU341 | N3172 |
| Bedienungsanleitung | Raumthermostat RDU341 | B3172 |
| Basisdokumentation | Raumthermostat RDU341 | P3172 |

Anzahl S-Mode DP

| | RDU341 |
|-----------------------|--------|
| Eingänge und Ausgänge | 2 |
| Eingänge | 17 |
| Ausgänge | 14 |

Parametrierung

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

14.2 RDU341, S-Mode Datenpunkte

RDU341: Eingänge und Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDU empfängt, sendet: |
|----------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | ① | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |
| Raumtemperatur: Komfort-Sollwert | ② | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Raumtemperatur: Komfort-Sollwert = Ja

RDU341: Eingänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Wertebereich | RDU empfängt: | |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-------------------------|--|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | | | Einheit |
| Systemzeit | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | KNX Systemzeitgeber (beim RDU Wochentag und Uhrzeit). |
| Uhrzeit | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | KNX Zeitgeber |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Auto | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Auto | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Kein Empfangs-timeout. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Komfort | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RDU341: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDU empfängt: |
|---|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Komfort | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumbetriebsart: Fensterzustand | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Event von Fensterkontakt (via KNX). |
| Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C (default = 21 °C) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Freigabe Elektro-Heizung | ⑤ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |

① Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Eingang Fensterzustand = Bus Hinweis: Wenn der Fensterkontakt lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

④ Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert = Empfangen

⑤ Anlagentyp = Einkanal mit Elektro-Heizung Hinweis: Wenn die Freigabe lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

RDU341: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDU empfängt: |
|--------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Zulufttemperatur | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von Zulufttemp.-Fühler |
| Applikations-Modus | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.105 | _HVACContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 2 = Heizen 3 = Kühlen 4 = Nachtkühlen 5 = Kühlen 6 = Aus 7 = Auto 8 = Heizen 9 = Nur Ventilator 11...255 = Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm), besonders von Synco living Wohnungszentrale. |
| Aussentemperatur | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige -99...655.3 °C | COV von Aussentemp.-Fühler. |

- ① Anlagentyp (alle) → Zulufttemperatur = Empfangen
 ② Anlagentyp (alle) → Eingang Applikations-Modus = Empfangen
 ③ Aussentemperatur = Empfangen

RDU341: Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDU sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RDU = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Event, Heartbeat 30 Min.. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto (Not used) 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Not used) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand Komfort | ② | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event, letzte Zustandsänderung gilt. Kein heartbeat. |
| Raumbetriebsart: Zustand Economy | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Zustand Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumtemperatur | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Raumtemperatur: Sollwert aktuell | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event, Heartbeat 15 Min. |

① Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Raumtemperatur = Senden

④ Raumtemperatur: Sollwert aktuell = Senden

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RDU341: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDU sendet: |
|---------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Reglerausgang VVS | ① / ② | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizausgang primär | ② | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| X1: Temperatur [°C] | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| X1: Digital [0/1] | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| X2: Temperatur [°C] | ⑤ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| X2: Digital [0/1] | ⑥ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |

- ① Anlagentyp = Einkanal
- ② Anlagentyp = Einkanal mit Elektro-Heizung
- ③ Universaleingang X1 = Temperatur [°C]
- ④ Universaleingang X1 = Digital [0/1]
- ⑤ Universaleingang X2 = Temperatur [°C]
- ⑥ Universaleingang X2 = Digital [0/1]

15 RDG100KN, RDG160KN, RDG165KN Raumthermostate

15.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Die Raumthermostate RDG100KN, RDG160KN und RDG165KN sind für Anwendungen mit Ventilatorkonvektoren (Fan-coils) und Heiz-Kühl-Systemen.

Die Raumthermostate haben eine LCD Anzeige auf der (je nach Bedienfunktion) Raumtemperatur, Raumsollwert, Aussentemperatur, Betriebsart, Ventilatorstufe, Alarmzustand und Uhrzeit angezeigt werden.

Mit den Bedienelementen sind Eingriffe in die Steuer- und Regelfunktionen möglich.



Dokumentation

| | | | |
|---------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|
| Datenblatt | Raumthermostate | RDG100KN RDG160KN RDG165KN | N3191 |
| Bedienungsanleitung | Raumthermostate | RDG100KN RDG160KN RDG165KN | B3191 |
| Basisdokumentation | Raumthermostate | RDG100KN RDG160KN RDG165KN | P3191 |

Anzahl S-Mode DP

| | RDG100KN RDG160KN | RDG165KN |
|-----------------------|----------------------|----------|
| Eingänge und Ausgänge | 2 | 4 |
| Eingänge | 19 | 24 |
| Ausgänge | 22 | 24 |

Spalte "DP in ETS sichtbar"

Die Angaben in Spalte "DP in ETS sichtbar" (siehe Tabellen auf nachfolgenden Seiten) verweisen auf die Parametereinstellungen, bei denen die S-Mode DP in ETS sichtbar sind.

Parametrierung

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

15.2 RDG100KN, RDG160KN, RDG165KN, S-Mode Datenpunkte

RDG100KN / RDG160KN: Eingänge und Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG empfängt, sendet: |
|----------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | ① | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |
| Raumtemperatur: Komfort-Sollwert | ② | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760,00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Raumtemperatur: Komfort-Sollwert = Ja

RDG165KN: Eingänge und Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG empfängt, sendet: |
|----------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-----------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | ① | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |
| Raumtemperatur: Komfort-Sollwert | ② | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760,00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |
| Raumtemperatur | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes | °C | -273.00...+670760,00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Wert von KNX Raumtemperatursensor. Sendet lokale Raumtemperatur. |
| Rel. Feuchte Raum | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 bytes | % | 0...+670760,00 Floating point LCD Anzeige 0...100 % | Empfängt Wert von KNX Raumtemperatursensor. Sendet lokale Raumtemperatur. |

- ① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)
- ② Raumtemperatur: Komfort-Sollwert = Ja
- ③ Raumtemperatur: Entweder Eingang oder Ausgang, aber nicht als Ein-/Ausgang
- ④ Rel. Feuchte Raum: Entweder Eingang oder Ausgang, aber nicht als Ein-/Ausgang

RDG100KN / RDG160KN: Eingänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Einheit | Wertebereich | RDG empfängt: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-------------------------|--|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | | | |
| Systemzeit | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | KNX Systemzeitgeber (beim RDF Wochentag und Uhrzeit). |
| Uhrzeit | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | KNX Zeitgeber |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrn) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Auto | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Auto | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Kein Empfangs-timeout. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Komfort | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RDG100KN / RDG160KN: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG empfängt: |
|---|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Komfort | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumbetriebsart: Fensterzustand | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Event von Fensterkontakt (via KNX). |
| Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760,00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C (default = 21 °C) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Freigabe Elektro-Heizung | ⑤ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | ⑥ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |

① Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Eingang Fensterzustand = Bus Hinweis: Wenn der Fensterkontakt lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

④ Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert = Empfangen

⑤ Anlagentyp = 2-Rohr mit Elektro-Heizung Hinweis: Wenn die Freigabe lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

⑥ Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = H/K Umschaltung auto

RDG100KN / RDG160KN: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG empfängt: |
|---------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------------|----------------------------|---------|---|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Applikations-Modus | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.105 | _HVACContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 2 = Heizen 3 = Kühlen 4 = Auto 5 = Kühlen 6 = Aus 7 = Auto 8 = Heizen 9 = Nur Ventilator 11...255 = Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm), besonders von Synco living Wohnungszentrale. |
| Freigabe Ventilator-Vorgabewert | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Ventilator-Vorgabewert | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0,4 % | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Aussentemperatur | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760,00 Floating point LCD Anzeige -99...655,3 °C | COV von Aussentemp.-Fühler. |
| Raumbetriebsart: Präsenzmelder | ⑤ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.018 | Occupancy | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Nicht belegt 1 = Belegt | Event von Präsenzmelder(via KNX). |

- ① Anlagentyp (alle) → Eingang Applikations-Modus = Empfangen
 ② Ventilatorbetrieb = Ja → Vorgabewert freigeben/sperrern = Empfangen
 ③ Ventilatorbetrieb = Ja → Ventilatorstufe: Vorgabewert und Ausgang [%] = Ja
 ④ Aussentemperatur = Empfangen
 ⑤ Presence detector = Bus Hinweis: Wenn der Präsenzmelder lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

RDG165KN: Eingänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Einheit | Wertebereich | RDG empfängt: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-------------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | | | |
| Systemzeit | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | KNX Systemzeitgeber (beim RDF Wochentag und Uhrzeit). |
| Uhrzeit | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | KNX Zeitgeber |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Auto | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Auto | Event von KNX Betriebsvorgabe (Gerät / Programm). Kein Empfangs-Timeout. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Komfort | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RDG165KN: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG empfängt: |
|---|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Komfort | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumbetriebsart: Fensterzustand | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Event von Fensterkontakt (via KNX). |
| Raumbetriebsart: Präsenzmelder | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.018 | Occupancy | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Nicht belegt 1 = Belegt | Event von Präsenzmelder(via KNX). |
| Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert | ⑤ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C (default = 21 °C) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumtemp: Economy-Heiz-Sollwert | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumtemp: Economy-Kühl-Sollwert | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|-------|------------|-------------------------|-----|--|---|
| Freigabe Elektro-Heizung | ⑥ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | ⑦ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). |

- ① Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)
- ② Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit
- ③ Eingang Fensterzustand = Bus Hinweis: Wenn der Fensterkontakt lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.
- ④ Presence detector = Bus Hinweis: Wenn der Präsenzmelder lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.
- ⑤ Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert = Empfangen
- ⑥ Anlagentyp = 2-Rohr mit Elektro-Heizung Hinweis: Wenn die Freigabe lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.
- ⑦ Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = H/K Umschaltung auto

RDG165KN: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG empfängt: |
|-----------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-----------------|----------------------------|---------|---|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Applikations-Modus | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.105 | _HVACContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 2 = Heizen 3 = Kühlen 4 = Auto 5 = Kühlen 6 = Aus 7 = Auto 8 = Heizen 9 = Nur Ventilator 11...255 = Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm), besonders von Synco living Wohnungszentrale. |
| Freigabe Ventilator-Vorgabewert | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Ventilator-Vorgabewert | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Aussentemperatur | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige -99...655.3 °C | COV von Aussentemp.-Fühler. |
| Rel. Feuchte Raum: Sollwert oben | ⑤ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | Aus 20...90 % 5 % Schritte | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Kein Empfangstimeout. |
| Rel. Feuchte Raum: Sollwert unten | ⑥ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | Aus 20...90 % 5 % Schritte | |

- ① Anlagentyp (alle) → Eingang Applikations-Modus = Empfangen
- ② Ventilatorbetrieb = Ja → Vorgabewert freigeben/sperren = Empfangen
- ③ Ventilatorbetrieb = Ja → Ventilatorstufe: Vorgabewert und Ausgang [%] = Ja
- ④ Aussentemperatur = Empfangen
- ⑤ Rel. Feuchte Raum: Sollwert oben = Ja → Regelstrategie = T+F: Entfeuchten, Befeuchten
- ⑥ Rel. Feuchte Raum: Sollwert unten = Ja → Regelstrategie = T+F: Entfeuchten, Befeuchten

RDG100KN / RDG160KN: Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RDF = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto (Not used) 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Not used) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand Komfort | ② | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event, letzte Zustandsänderung gilt. Kein heartbeat. |
| Raumbetriebsart: Zustand Economy | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Zustand Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumtemperatur | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Raumtemperatur: Sollwert aktuell | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizausgang primär | ⑤ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizausgang sekundär | ⑥ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |

① Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Raumtemperatur = Senden

④ Raumtemperatur: Sollwert aktuell = Senden

⑤ Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = Nur Heizen *oder* H/K Umschaltung manuell *oder* H/K Umschaltung auto

⑥ Anlagentyp = 2-Rohr mit Elektro-Heizung *oder* 2-Rohr mit Radiator *oder* 2-stufig Heizen oder Kühlen → Regelsequenz = Nur Heizen *oder* H/K Umschaltung manuell / auto

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RDG100KN / RDG160KN: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG sendet: |
|--------------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Kühlausgang primär | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Kühlausgang sekundär | ② | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Ventilatorbetrieb (0=Auto/1=Manuell) | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auto 1 = Manuell | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Ventilatorausgang | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Ventilator Stufe 1 | ⑤ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Ventilator Stufe 2 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | |
| Ventilator Stufe 3 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | |
| X1: Temperatur [°C] | ⑥ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| X1: Digital [0/1] | ⑦ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| X2: Temperatur [°C] | ⑥ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| X2: Digital [0/1] | ⑦ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| D1: Digital [0/1] | ⑧ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Off 1 = On | Event, Heartbeat 15 Min. |

- ① Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = Nur Kühlen *oder* H/K Umschaltung manuell *oder* H/K Umschaltung auto
 ② Anlagentyp = 2-stufig Heizen oder Kühlen → Regelsequenz = Nur Kühlen *oder* H/K Umschaltung manuell *oder* H/K Umschaltung auto
 ③ Ventilatorbetrieb = Ja → Aktuelle Betriebsart = Senden
 ④ Ventilatorbetrieb = Ja → Ventilatorstufe: Vorgabewert und Ausgang [%] = Ja
 ⑤ Ventilatorbetrieb = Ja → Ventilatorstufe: Stufe 1...3 = Ja
 ⑥ Universaleingang X1 = Temperatur [°C], Universaleingang X2 = Temperatur [°C]
 ⑦ Universaleingang X1 = Digital [0/1], Universaleingang X2 = Digital [0/1]
 ⑧ Digitaleingang D1= Ja

RDG165KN: Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RDF = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto (Not used) 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Not used) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand Komfort | ② | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event, letzte Zustandsänderung gilt. Kein heartbeat. |
| Raumbetriebsart: Zustand Economy | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Zustand Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumtemperatur: Sollwert aktuell | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizausgang primär | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizausgang sekundär | ⑤ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |

① Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Raumtemperatur: Sollwert aktuell = Senden

④ Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = Nur Heizen *oder* H/K Umschaltung manuell *oder* H/K Umschaltung auto

⑤ Anlagentyp = 2-Rohr mit Elektro-Heizung *oder* 2-Rohr mit Radiator *oder* 2-stufig Heizen oder Kühlen → Regelsequenz = Nur Heizen *oder* H/K Umschaltung manuell / auto

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RDG165KN: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG sendet: |
|--------------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Kühlausgang primär | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Kühlausgang sekundär | ② | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Ventilatorbetrieb (0=Auto/1=Manuell) | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auto 1 = Manuell | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Ventilatorausgang | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Ventilator Stufe 1 | ⑤ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Ventilator Stufe 2 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | |
| Ventilator Stufe 3 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | |
| X1: Temperatur [°C] | ⑥ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| X1: Digital [0/1] | ⑦ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| X2: Temperatur [°C] | ⑥ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| X2: Digital [0/1] | ⑦ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| D1: Digital [0/1] | ⑧ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Off 1 = On | Event, Heartbeat 15 Min. |

- ① Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = Nur Kühlen *oder* H/K Umschaltung manuell *oder* H/K Umschaltung auto
 ② Anlagentyp = 2-stufig Heizen oder Kühlen → Regelsequenz = Nur Kühlen *oder* H/K Umschaltung manuell *oder* H/K Umschaltung auto
 ③ Ventilatorbetrieb = Ja → Aktuelle Betriebsart = Senden
 ④ Ventilatorbetrieb = Ja → Ventilatorstufe: Vorgabewert und Ausgang [%] = Ja
 ⑤ Ventilatorbetrieb = Ja → Ventilatorstufe: Stufe 1...3 = Ja
 ⑥ Universaleingang X1 = Temperatur [°C], Universaleingang X2 = Temperatur [°C]
 ⑦ Universaleingang X1 = Digital [0/1], Universaleingang X2 = Digital [0/1]
 ⑧ Digitaleingang D1= Ja

RDG165KN: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-----------------|--------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Entfeuchten (ein/aus) | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Befeuchten (ein/aus) | ② | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Feuchte-Betriebsmodus (inakt./be-/entfeuchten) | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.115 | _HumDehumMode | 1 Byte N ₈ | --- | 0 = Inaktiv 1 = Luftbefeuchtung 2 = Luftentfeuchtung | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Rel. Feuchte Raum [% r.H.] | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes | % | 0...+670760,00 Floating point LCD Anzeige 0...100 % | Empfängt Wert von KNX Raumfeuchte-sensor. Sendet lokale Raumfeuchte. |

- ① Entfeuchten (ein/aus) = Ja → Regelstrategie = T+F: Entfeuchten, Befeuchten
 ② Befeuchten (ein/aus) = Ja → Regelstrategie = T+F: Entfeuchten, Befeuchten
 ③ Feuchte-Betriebsmodus (inakt./be-/entfeuchten) = Ja → Regelstrategie = T+F: Entfeuchten, Befeuchten
 ④ Rel. Feuchte Raum [% r.H.] = Ja → Regelstrategie = T+F: Entfeuchten, Befeuchten

16 RDG400KN, RDG405KN Raumthermostate

16.1 Übersicht

Kurzbeschreibung

Die Raumthermostaten RDG400KN und RDG405 sind für VVS Anwendungen. Sie haben eine LCD Anzeige auf der (je nach Bedienfunktion) Raumtemperatur, Raumsollwert, Aussentemperatur, Betriebsart und Alarmzustand angezeigt werden. Mit den Bedienelementen auf dem Raumgerät sind Eingriffe in die Steuer- und Regelfunktionen möglich.



Dokumentation

| | | |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Datenblatt | Raumthermostat RDG400KN, RDG405KN | N3192 |
| Bedienungsanleitung | Raumthermostat RDG400KN | B3192 |
| | Raumthermostat RDG405KN | A6V10733816 |
| Basisdokumentation | Raumthermostat RDG400KN, RDG405KN | P3192 |

Anzahl S-Mode DP

| | RDG400KN | RDG405KN |
|-----------------------|----------|----------|
| Eingänge und Ausgänge | 2 | 4 |
| Eingänge | 18 | 22 |
| Ausgänge | 15 | 14 |

Spalte "DP in ETS sichtbar"

Die Angaben in Spalte "DP in ETS sichtbar" (siehe Tabellen auf nachfolgenden Seiten) verweisen auf die Parametereinstellungen, bei denen die S-Mode DP in ETS sichtbar sind.

Parametrierung

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt. Vorgehen siehe Kapitel 1.5.

16.2 RDG400KN, RDG405KN, S-Mode Datenpunkte

RDG400KN: Eingänge und Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDU empfängt, sendet: |
|----------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | ① | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |
| Raumtemperatur: Komfort-Sollwert | ② | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Raumtemperatur: Komfort-Sollwert = Ja

RDG405KN: Eingänge und Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDU empfängt, sendet: |
|----------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|-----------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe | ① | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum . | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |
| Raumtemperatur: Komfort-Sollwert | ② | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). Sendet bei lokaler Änderung (lokale Bedienung). |
| Raumtemperatur | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes | °C | -273.00...+670760,00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Empfängt Wert von KNX Raumtemperatursensor. Sendet lokale Raumtemperatur. |
| IAQ.CO2-Konzentration | ④ | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9.008 | AQ Room | 2 bytes | ppm | 0...5000ppm Floating point LCD-Anzeige 0...5000ppm | Empfängt Wert von KNX CO2-Sensor. Sendet lokalen CO2-Wert. |

- ① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)
- ② Raumtemperatur: Komfort-Sollwert = Ja
- ③ Raumtemperatur: Entweder Eingang oder Ausgang, aber nicht als Ein-/Ausgang
- ④ IAQ.CO2-Konzentration: Entweder Eingang oder Ausgang, aber nicht als Ein-/Ausgang

RDG400KN: Eingänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Einheit | Wertebereich | RDG400KN empfängt: |
|---|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-------------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | | | |
| Systemzeit | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | KNX Systemzeitgeber (beim RDU Wochentag und Uhrzeit). |
| Uhrzeit | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | KNX Zeitgeber |
| Störungsübertragung (freigeben/sperren) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Auto | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Auto | Event von KNX Betriebsvorgabe (Gerät / Programm). Kein Empfangs-Timeout. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Komfort | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RDG400KN: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG400KN empfängt: |
|---|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Komfort | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumbetriebsart: Fensterzustand | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Event von Fensterkontakt (via KNX). |
| Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C (default = 21 °C) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Freigabe Elektro-Heizung | ⑤ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | ⑥ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |

① Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Eingang Fensterzustand = Bus Hinweis: Wenn der Fensterkontakt lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

④ Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert = Empfangen

⑤ Anlagentyp = Einkanal mit Elektro-Heizung Hinweis: Wenn die Freigabe lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

⑥ Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = H/K Umschaltung auto

RDG400KN: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG400KN empfängt: |
|--------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Zulufttemperatur | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von Zulufttemp.-Fühler |
| Applikations-Modus | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.105 | _HVACContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 2 = Heizen 3 = Kühlen 4 = Nachtkühlen 5 = Kühlen 6 = Aus 7 = Auto 8 = Heizen 9 = Nur Ventilator 11...255 = Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm), besonders von Synco living Wohnungszentrale. |
| Aussentemperatur | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige -99...655.3 °C | COV von Aussentemp.-Fühler. |

- ① Anlagentyp (alle) → Zulufttemperatur = Empfangen
 ② Anlagentyp (alle) → Eingang Applikations-Modus = Empfangen
 ③ Aussentemperatur = Empfangen

RDG405KN: Eingänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Einheit | Wertebereich | RDG405KN empfängt: |
|--|---------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------|-------------------------|--|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | | | |
| Systemzeit | Immer ⁵⁾ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | KNX Systemzeitgeber (beim RDU Wochentag und Uhrzeit). |
| Uhrzeit | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10.001 | _TimeOfDay | 3 Bytes strukt. | d hh mm ss | 1...7 = Montag - Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | KNX Zeitgeber |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt. |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Auto | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Auto | Event von KNX Betriebsvorgabe (Gerät / Programm). Kein Empfangs-Timeout |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Komfort | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Vorgabe Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |

① Vorgabewert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

RDG405KN: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG405KN empfängt: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Komfort 2 = Prekomfort, mapped in 1 or 3 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Komfort | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Economy | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Schaltuhr Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumbetriebsart: Fensterzustand | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Event von Fensterkontakt (via KNX). |
| Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C (default = 21 °C) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Freigabe Elektro-Heizung | ⑤ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | ⑥ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.100 | _Heat/Cool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlen 1 = Heizen (default) | Event von KNX Betriebsvorgabe(gerät / programm). |

① Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Schaltuhrwert empfangen: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Eingang Fensterzustand = Bus Hinweis: Wenn der Fensterkontakt lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

④ Raumtemperatur: Komfort-Basis-Sollwert = Empfangen

⑤ Anlagentyp = Einkanal mit Elektro-Heizung Hinweis: Wenn die Freigabe lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

⑥ Anlagentyp (alle) → Regelsequenz = H/K Umschaltung auto

RDG405KN: Eingänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG405KN empfängt: |
|---------------------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|------------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Zulufttemperatur | ① | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von Zulufttemp.- Fühler |
| Applikations-Modus | ② | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 20.105 | _HVACContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 2 = Heizen 3 = Kühlen 4 = Nachtkühlen 5 = Kühlen 6 = Aus 7 = Auto 8 = Heizen 9 = Nur Ventilator 11...255 = Reserve | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm), besonders von Synco living Wohnungs- zentrale. |
| Aussentemperatur | ③ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige -99...655.3 °C | COV von Aussentemp.- Fühler. |
| Raumbetriebsart: Präsenzmelder | ④ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.018 | Occupancy | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Nicht belegt 1 = Belegt | Event von Präsenz- melder(via KNX). |
| Raumtemp: Economy-Heiz-Sollwert | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). |
| Raumtemp: Economy-Kühl-Sollwert | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). |
| Zuluft: [P63] limit value min % | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | Min Output Limit | 1 Byte | % | 0...100% | Event von KNX Betriebs- vorgabe(gerät / programm). Sendet bei loaler Änderung (lokaler Bedienung) |
| Zuluft: [P64] limit value max % | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5.001 | Max Output Limit | 1 Byte | % | 0...100% | |

① Anlagentyp (alle) → Zulufttemperatur = Empfangen

② Anlagentyp (alle) → Eingang Applikations-Modus = Empfangen

③ Aussentemperatur = Empfangen

④ Presence detector = Bus Hinweis: Wenn der Präsenzmelder lokal über Klemmeneingang erfasst wird, dann ist der S-Mode DP ohne Funktion.

RDG400KN: Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG400KN sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | - - - | [0]...255 = Log Nr. [RDU = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Event, Heartbeat 30 Min.. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto (Not used) 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Not used) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand Komfort | ② | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Not used 1 = Komfort | Event, letzte Zustandsänderung gilt. Kein heartbeat. |
| Raumbetriebsart: Zustand Economy | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Zustand Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumtemperatur | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| Raumtemperatur: Sollwert aktuell | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event, Heartbeat 15 Min. |

① Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Raumtemperatur = Senden

④ Raumtemperatur: Sollwert aktuell = Senden

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RDG400KN: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG400KN sendet: |
|---------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Reglerausgang VVS | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizausgang primär | ② | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Kühlausgang primär | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| X1: Temperatur [°C] | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| X1: Digital [0/1] | ⑤ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| U1: 0-10V [%] | ⑥ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Resolution 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| D1: Digital [0/1] | ⑦ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Off 1 = On | Event, Heartbeat 15 Min. |

① Anlagentyp = Einkanal *oder* Elektro-Heizung *oder* Einkanal mit Radiator *oder* Einkanal mit Lufterwärmer H/K

② Anlagentyp = Einkanal mit Elektro-Heizung *oder* Einkanal mit Radiator *oder* Einkanal mit Lufterwärmer H/K → Regelsequenz = Nur Heizen *oder* H/K Umschaltung manuell / auto

③ Anlagentyp = Einkanal mit Einkanal mit Lufterwärmer H/K → Regelsequenz = Nur Kühlen *oder* H/K Umschaltung manuell *oder* H/K Umschaltung auto

④ Universaleingang X1 = Temperatur [°C]

⑤ Universaleingang X1 = Digital [0/1]

⑥ Spannungseingang U1 = Ja

⑦ Digitaleingang D1 = Ja

RDG405KN: Ausgänge

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG405KN sendet: |
|--|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--|---|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [RDU = 0] [0...2]...255 = Alarmpriorität [0...11]...255 = Application area [0...4]...255 = Fehlerklasse [0...15]...63 = Alarm-Attribute [0...7] = Störungszustand | Event, Heartbeat 30 Min.. |
| Störungszustand (normal/gestört) | Immer | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Event, Heartbeat 30 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto (Not used) 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Not used) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (BldgProtect) 5...255 Reserve | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Raumbetriebsart: Zustand Komfort | ② | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Komfort | Event, letzte Zustandsänderung gilt. Kein heartbeat. |
| Raumbetriebsart: Zustand Economy | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Economy | |
| Raumbetriebsart: Zustand Schutzbetrieb | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Not used 1 = Schutzbetrieb | |
| Raumtemperatur: Sollwert aktuell | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 5...40 °C | Event, Heartbeat 15 Min. |

① Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Byte (Enumeration)

② Zustandswert senden: Gruppenobjekt-Typ = 1 Bit

③ Raumtemperatur: Sollwert aktuell = Senden

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

RDG405KN: Ausgänge (Fortsetzung)

| Name in ETS | DP in ETS sichtbar | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | RDG405KN sendet: |
|---------------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|--------------------------|
| | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Reglerausgang VVS | ① | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Heizausgang primär | ② | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| Kühlausgang primär | ③ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Auflösung 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| X1: Temperatur [°C] | ④ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point LCD Anzeige 0...49 °C | COV, Heartbeat 15 Min. |
| X1: Digital [0/1] | ⑤ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, Heartbeat 15 Min. |
| U1: 0-10V [%] | ⑥ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 8 Bit U ₈ | % | [0...100] Resolution 0.4 % | Event, Heartbeat 15 Min. |
| D1: Digital [0/1] | ⑦ | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Off 1 = On | Event, Heartbeat 15 Min. |

① Anlagentyp = Einkanal *oder* Elektro-Heizung *oder* Einkanal mit Radiator *oder* Einkanal mit Lufterwärmer H/K

② Anlagentyp = Einkanal mit Elektro-Heizung *oder* Einkanal mit Radiator *oder* Einkanal mit Lufterwärmer H/K → Regelsequenz = Nur Heizen *oder* H/K Umschaltung manuell / auto

③ Anlagentyp = Einkanal mit Einkanal mit Lufterwärmer H/K → Regelsequenz = Nur Kühlen *oder* H/K Umschaltung manuell *oder* H/K Umschaltung auto

④ Universaleingang X1 = Temperatur [°C]

⑤ Universaleingang X1 = Digital [0/1]

⑥ Spannungseingang U1 = Ja

⑦ Digitaleingang D1 = Ja

17 QAX910 Wohnungszentrale

17.1 Übersicht

Hinweis

S-Mode DP der Wohnungszentralen QAX903 und QAX913 siehe Kapitel 17.2.

Kurzbeschreibung

Die Wohnungszentrale QAX910 (Synco living) regelt die Heizung, Kühlung, Lüftung und das Brauchwasser einer Wohneinheit mit bis zu 12 Räumen. Mit der Abwesenheitsfunktion werden wärme- und sicherheitstechnische Funktionen realisiert, z.B. Reduktion Wärmeerzeugung (Heizung, Brauchwasser), Lichtsteuerung, Überwachung Tür- und Fensterkontakte sowie Rauchmelder.



Dokumentation

| | | |
|---------------------|----------------------------|--------------|
| Datenblatt | Wohnungszentrale QAX910 | N2707 |
| Anleitung | Montage und Inbetriebnahme | C2707 |
| Bedienungsanleitung | | B2707 |

Übersicht

Serie zu Versionen

| | Software Version Wohnungszentrale QAX910 | Produktdaten Import-File *.vd3 / *.vd5 Programmversion im Tool ETS |
|----------------|---|---|
| Serie A | V1.00 und V1.01 | 1.0 |
| Serie B | V2.00 | 1.1 |
| Serie C | V3.00 und V3.01 | 3.0 |
| Serie C | V3.02 | 3.1 |

Hinweis

Wenn im Tool ETS mit **Geräte hinzufügen** einer Linie oder einem Bereich neue Geräte hinzugefügt werden, muss der Zusammenhang zwischen Software Version und Programmversion entsprechend obiger Tabelle beachtet werden.

Anzahl S-Mode DP

| Anzahl S-Mode DP in | Serie A, V1.xx | Serie B, V2.00 | Serie C, V3.xx |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|
| ETS sichtbar | 182 | 195 | 252 |
| Gruppenadressen-Tabelle | 50 | 250 | 250 |
| Association-Tabelle | 50 | 250 | 250 |

Parametrierung

Das Vorgehen bei der Parametrierung der Wohnungszentrale QAX910 ist in Kapitel 16.1.1 beschrieben. Siehe auch das prinzipielle Vorgehen in Kapitel 1.5.

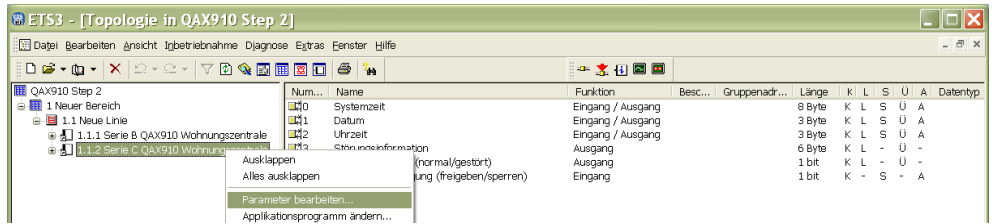
Bei der Wohnungszentrale QAX910 Serie A können maximal 50 S-Mode DP über Gruppenadressen verbunden werden, bei Serie B und Serie C maximal 250.

Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt.

17.1.1 Parametrierung QAX910 Serie A, B und C

Parametrierung starten

Parametrierung in ETS starten in der Ansicht "Alle Geräte" (Screenshots ETS3).



Mit [Mausklick links] wird die QAX910 Wohnungszentrale angewählt und anschliessend mit [Mausklick rechts] das Popup Fenster geöffnet.

Mit [Mausklick links] auf **Parameter bearbeiten...** wird folgende Dialogbox geöffnet.

Dialogbox (Serie C)



Die Parametrierung wird gestartet, in dem in der Dialogbox mit [Mausklick links] eine Parametergruppe angewählt wird. Dadurch werden die entsprechenden Parameter konfiguriert bzw. sichtbar und die Parameterwerte können eingestellt werden.

| | |
|-----------------|-----------------------------------|
| Parametergruppe | Störungseingänge |
| Parameter | Störungseingang 1: Zustand |
| | ... |
| | Störungseingang 8: Zustand |
| Parameterwert | Nein (Default) |
| | Empfangen |

Unterschiede Serie A, B und C

1. Die **Parameterwerte** gleichnamiger Parameter sind in Serie A bzw. Serie B und C teilweise unterschiedlich. Siehe nachfolgend unter: 1. Parameterwerte.
2. Je nach Parametergruppe sind die **Inhalte** der Dialogboxen unterschiedlich.
3. Je nach Parametergruppe sind **Anzahl und Reihenfolge** der S-Mode DP bzw. die DP Nummern unterschiedlich.
4. Die **Konfiguration** der S-Mode DP ist abhängig der eingestellten Parameterwerte. Siehe nachfolgend unter: 4. Konfiguration.

1. Parameterwerte

Serie A

Störungseingänge → Störungseingang 1: Zustand → Keine Kommunikation / Empfangen



Keine Kommunikation
→ Empfangen

Wird der Parameterwert **Keine Kommunikation** (Default) auf **Empfangen** geändert und mit Schaltfläche [OK] bestätigt, wird S-Mode DP **Störungseingang 1: Zustand** konfiguriert.

Serie B und C

Störungseingänge → Störungseingang 1: Zustand → Nein / Empfangen



Nein → Empfangen

Wird der Parameterwert **Nein** (Default) auf **Empfangen** geändert und mit Schaltfläche [OK] bestätigt, wird auch der S-Mode DP **Störungseingang 1: Zustand** konfiguriert.

Spalten Nummer, Funktion

Aus Sicht der Wohnungszentrale QAX910 wird mit dem Parameterwert **Empfangen** in ETS der S-Mode DP 8 konfiguriert (siehe Spalte **Nummer**) mit **Funktion = Eingang** (siehe Spalte **Funktion**).

| Nummer | Name | Funktion | Besc... | Gruppenadr... | Länge | K | L | S | Ü | A | Datentyp |
|--------|--|-------------------|---------|---------------|--------|---|---|---|---|---|----------|
| 0 | Systemzeit | Eingang / Ausgang | | | 8 Byte | K | L | S | Ü | A | |
| 1 | Datum | Eingang / Ausgang | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A | |
| 2 | Uhrzeit | Eingang / Ausgang | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A | |
| 3 | Störungsinformation | Ausgang | | | 6 Byte | K | L | - | Ü | - | |
| 6 | Störungszustand (normal/gestört) | Ausgang | | | 1 bit | K | L | - | Ü | - | |
| 7 | Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | |
| 8 | Störungseingang 1: Zustand | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A | |

Störungseingang 1...4

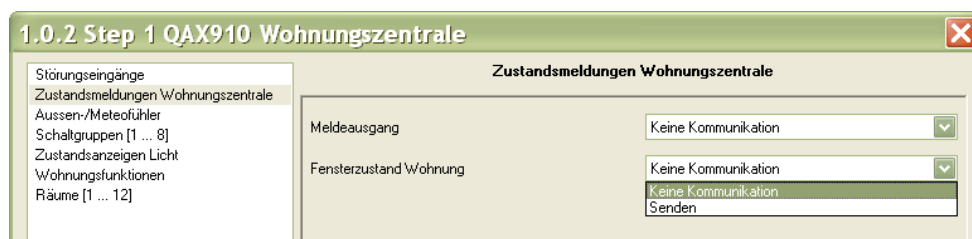
Je nach Bedarf können Störungseingang 1...4 parametrisiert werden, in dem jeweils der Parameterwert **Keine Kommunikation** (Serie A) bzw. **Nein** (Serie B und C) auf **Empfangen** geändert wird. In diesem Fall werden die S-Mode DP 8...11 konfiguriert.

Serie C
Störungseingang 5...8

Bei der Wohnungszentrale QAX910 Serie C können zusätzlich Störungseingang 5...8 mit den S-Mode DP 12...15 konfiguriert werden.

2. Inhalte

Serie A



| | |
|-----------------|---|
| Parametergruppe | Zustandsmeldungen Wohnungszentrale |
| Parameter | Meldungsausgang Fensterzustand Wohnung |
| Parameterwert | Keine Kommunikation Senden |

| | | |
|-------------------------------|----------------------------|--|
| Meldeausgang | Keine Kommunikation | → Meldeausgang nicht verwendet (Default) |
| | Senden | → DP 16, Ausgang |
| Fensterzustand Wohnung | Keine Kommunikation | → Fensterzustand Wohnung nicht verwendet (Default) |
| | Senden | → DP 17, Ausgang |

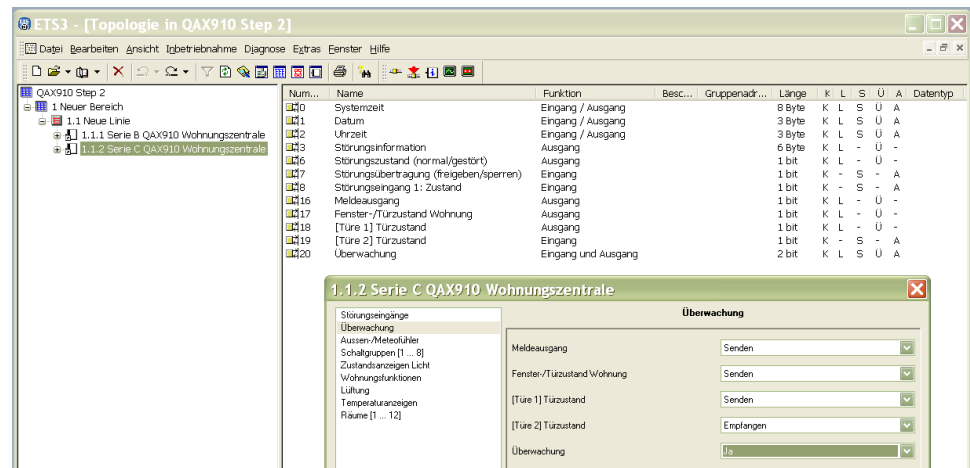
Serie B und C



Parametergruppe **Überwachung** (Serie A Zustandsmeldungen Wohnungszentrale)

| | | |
|------------------------------------|------------------|---|
| Meldeausgang | Nein | → Meldeausgang nicht verwendet (Default) |
| | Senden | → DP 12 (Serie B), DP 16 (Serie C), Ausgang |
| Fenster-/Türzustand Wohnung | Nein | → Fenster-/Türzustand Wohnung nicht verwendet (Default) |
| | Senden | → DP 13 (B), DP 17 (C), Ausgang |
| [Türe 1] Türzustand | Nein | → [Türe 1] Türzustand nicht verwendet (Default) |
| | Senden | → DP 14 (B), DP 18 (C), Ausgang |
| | Empfangen | → DP 14 (B), DP 18 (C), Eingang |
| [Türe 2] Türzustand | Nein | → [Türe 2] Türzustand nicht verwendet (Default) |
| | Senden | → DP 15 (B), DP 19 (C), Ausgang |
| | Empfangen | → DP 15 (B), DP 19 (C), Eingang |
| Überwachung | Nein | → Überwachung nicht verwendet (Default) |
| | Ja | → DP 16 (B), DP 20 (C), Eingang und Ausgang ¹⁾ |

¹⁾ Der S-Mode DP mit der Nummer 16 (B) bzw. 20 (C) und auch andere S-Mode DP werden als Eingang und Ausgang konfiguriert (siehe Screenshot "S-Mode DP in ETS" auf folgender Seite).



3. Anzahl und Reihenfolge

Serie A

Parametergruppe **Aussen-/Meteofühler** mit drei Parametern.

Aussentemperatur

Keine Kommunikation → Aussentemperatur nicht verwendet (Default)
Senden → DP 18, **Aussentemperatur, Ausgang**
Empfangen → DP 19, **Aussentemperatur, Eingang**

Luftdruck

Keine Kommunikation → Luftdruck (Messung) nicht verwendet (Default)
Senden → DP 20, **Luftdruck, Ausgang**

Dämmerungsschalter

Keine Kommunikation → Dämmerungsschalter nicht verwendet (Default)
Empfangen → DP 21, **Dämmerungsschalter, Eingang**

Serie B und C

Parametergruppe **Aussen-/Meteofühler** mit drei Parametern (wie Serie A). Die Anzahl der S-Mode DP und die Reihenfolge der DP Nummern zwischen Serie A (siehe oben) und Serie B und C (siehe nachfolgend) ist unterschiedlich.

Aussentemperatur

Nein → Aussentemperatur nicht verwendet (Default)
Senden → DP 17 (B), 21 (C), **Meteofühler: Aussentemperatur, Ausgang**
Empfangen → DP 18 (B), 22 (C), **Aussentemperatur, Eingang**

Luftdruck

Nein → Luftdruck Messung nicht verwendet (Default)
Senden → DP 19 (B), 23 (C),
Meteofühler: Luftdruck (Messwert unkorrigiert), Ausgang
 → DP 20 (B), 24 (C),
Meteofühler: Luftdruck auf Meershöhe, Ausgang

Dämmerungsschalter

Nein → Dämmerungsschalter nicht verwendet (Default)
Empfangen → DP 21 (B), 25 (C), **Dämmerungsschalter, Eingang**

4. Konfiguration

Serie B und C

| Name | Funktion | Besc... | Gruppenadr... | Länge | K | L | S | Ü | A |
|--|---------------------|---------|---------------|--------|---|---|---|---|---|
| Systemzeit | Eingang / Ausgang | | | 8 Byte | K | L | S | Ü | A |
| Datum | Eingang / Ausgang | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A |
| Uhrzeit | Eingang / Ausgang | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A |
| Störungsinformation | Ausgang | | | 6 Byte | K | L | - | Ü | - |
| Störungszustand (normal/gestört) | Ausgang | | | 1 bit | K | L | - | Ü | - |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A |
| Störungseingang 1: Zustand | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A |
| Meldeausgang | Ausgang | | | 1 bit | K | L | - | Ü | - |
| Fenster-/Türzustand Wohnung | Ausgang | | | 1 bit | K | L | - | Ü | - |
| [Türe 1] Türzustand | Ausgang | | | 1 bit | K | L | - | Ü | - |
| [Türe 2] Türzustand | Eingang | | | 1 bit | K | - | S | - | A |
| Überwachung | Eingang und Ausgang | | | 2 bit | K | L | S | Ü | A |

Die nachfolgenden Angaben betreffen die Konfiguration der S-Mode DP QAX910 Serie B und C. Dabei gilt:

Parametergruppe und **Parameter** siehe Angaben in Marginalspalte

Parameterwert **Empfangen, Senden, Ja, ...**

Name siehe Spalte **Name** in ETS

Funktion siehe Spalte **Funktion** in ETS

| | Parameterwert | Name | Funktion |
|-----------------------------|---------------|--|---------------------|
| Störungseingänge | | | |
| Störungseingang 1...4 (B) | Empfangen | Störungseingang X: Zustand | Eingang |
| Störungseingang 1...8 (C) | | | |
| Überwachung | | | |
| Meldeausgang | Senden | Meldeausgang | Ausgang |
| Fenster-/Türzustand Wohnung | Senden | Fenster-/Türzustand Wohnung | Ausgang |
| [Türe 1...2] Türzustand | Senden | [Türe X] Türzustand | Ausgang |
| | Empfangen | [Türe X] Türzustand | Eingang |
| Überwachung | Überw. = Ja | Überwachung | Eingang und Ausgang |
| Aussen-/Meteofühler | | | |
| Aussentemperatur | Senden | Meteofühler: Aussentemperatur | Ausgang |
| | Empfangen | Aussentemperatur | Eingang |
| Luftdruck | Senden | Meteofühler: Luftdruck (Messwert unkorrigiert) | Ausgang |
| | | Meteofühler: Luftdruck auf Meereshöhe | Ausgang |
| Dämmerungsschalter | Empfangen | Dämmerungsschalter | Eingang |

| | Parameterwert | Name | Funktion |
|-------------------------------|--------------------|--|---------------------|
| Schaltgruppen [1...8] | | | |
| [Schaltgruppe 1...4] | [Schaltg. X] = Ja | konfiguriert: | |
| Schalten | | [Schaltgruppe X] Schalten | Ausgang |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen Ein/Aus | Eingang |
| Dimmen | | [Schaltgruppe X] Schalten | Ausgang |
| | | [Schaltgruppe X] Dimmen | Ausgang |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen Ein/Aus | Eingang |
| Jalousie | | [Schaltgruppe X] Jalousie Schritt/Stopp | Ausgang |
| | | [Schaltgruppe X] Jalousie Auf/Ab | Ausgang |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen Auf/Ab | Eingang |
| Szene | | [Schaltgruppe X] Szene | Ausgang |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen (0=Szene A, 1=Szene B) | Eingang |
| [Schaltgruppe 5...8] | [Schaltg. X] = Ja | konfiguriert: | |
| Schalten | | [Schaltgruppe X] Schalten | Ausgang |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen Ein/Aus | Eingang |
| Jalousie | | [Schaltgruppe X] Jalousie Auf/Ab | Ausgang |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen Auf/Ab | Eingang |
| Szene | | [Schaltgruppe X] Szene | Ausgang |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen (0=Szene A, 1=Szene B) | Eingang |
| Zustandsanzeigen Licht | | | |
| Leuchte 1...4 | Leuchte X = Ja | Lichtzustandsanzeige Leuchte X | Eingang |
| Wohnungsfunktionen | | | |
| Brauchwasser | Br'wasser = Ja | Brauchwasser: Zwangsladung | Eingang (Trigger) |
| | | Brauchwasser Betriebsart: Vorgabe | Eingang und Ausgang |
| | | Brauchwasser Betriebsart: Zustand | Ausgang |
| | | Brauchwasser Speichertemperatur: Sollwert | Eingang und Ausgang |
| | | Brauchwasser Speichertemperatur: Istwert | Ausgang |
| Abwesenheit | Abwes'heit = Ja | Abwesenheit: Schaltkontakt | Eingang |
| | | Abwesenheit: Zustand | Ausgang |
| Wohnungsbetriebsart | Wohn'betr'art = Ja | Wohnungsbetriebsart: Vorgabe | Eingang und Ausgang |
| | | Wohnungsbetriebsart: Komfort-Freigabe | Ausgang |
| Heizung Sommerbetrieb | Senden | Heizung Sommerbetrieb: Zustand | Ausgang |
| | Empfangen | Heizung Sommerbetrieb: Vorgabe | Eingang |
| 2-Rohr-System H/K | 2-Rohr = Ja | Heizen/Kühlen Umschaltung | Eingang |
| Wärmebedarf | Wä'bedarf = Ja | Wärmebedarf absolut [°C] | Ausgang |
| Ab Serie C | | Dunstabzugshaube (unter Wohnungsfunktionen) | |
| Dunstabzugshaube | Dnst'haube = Ja | Dunstabzugshaube: Freigabe | Ausgang |

| | Parameterwert | Name | Funktion |
|---------------------------|---|--|---|
| Ab Serie C | Parametergruppe Lüftung | | |
| Lüftung | Lüft'g = Ja | konfiguriert die S-Mode DP: [Lüftung] Stufenwahl [Lüftung] Lüftungsstufe und die Parameter: [Lüftung] Kontakt 1 [Lüftung] Kontakt 2 Luftqualität Luftfeuchtigkeit Kaminbetrieb | Eingang und Ausgang Ausgang |
| [Lüftung] Kontakt 1...2 | Kontakt X = Ja | [Lüftung] Kontakt X | Eingang |
| Luftqualität | Senden Empfangen | Luftqualität Luftqualität | Ausgang Eingang |
| Luftfeuchtigkeit | Senden Empfangen | Luftfeuchtigkeit Luftfeuchtigkeit | Ausgang Eingang |
| Kaminbetrieb | Senden Empfangen | Kaminbetrieb Kaminbetrieb | Ausgang Eingang |
| Ab Serie C | Parametergruppe Temperaturanzeigen | | |
| Temperaturanzeigen | | | |
| Fühler 1...3 | Senden Empfangen | [Temperaturanzeige] Fühler X [Temperaturanzeige] Fühler X | Ausgang Eingang |
| Serie B | Parametergruppe Räume [1...12] | | |
| | [Rm X] = Ja | konfiguriert die Parameter: Raumheizung = Ja Fensterzustand = Senden Rauchmeldung = Senden | |
| Raumheizung | R'heiz. = Ja | konfiguriert die S-Mode DP: [Raum X] Raumtemperatur [Raum X] Betriebsart: Vorgabe [Raum X] Betriebsart: Zustand [Raum X] Raumtemperatur: Economy-Heiz-Sollwert [Raum X] Raumtemperatur: Prekomfort-Heiz-Sollwert [Raum X] Raumtemperatur: Komfort-Heiz-Sollwert [Raum X] Ventilposition | Ausgang Eingang und Ausgang Ausgang Eingang und Ausgang Eingang und Ausgang Eingang und Ausgang Ausgang |
| Fensterzustand | Senden Empfangen | [Raum X] Fenster [Raum X] Fenster | Ausgang Eingang |
| Rauchmeldung | Senden Empfangen | [Raum X] Rauch [Raum X] Rauch | Ausgang Eingang |

| | Parameterwert | Name | Funktion |
|--|--------------------------------|---|---------------------|
| Serie C V3.01 | Parametergruppe [Rm X] = Ja | Räume [1...12] | |
| | | konfiguriert die S-Mode DP: | |
| | | [Raum X] Raumtemperatur | Ausgang |
| | | [Raum X] Betriebsart: Vorgabe | Eingang und Ausgang |
| | | [Raum X] Betriebsart: Zustand | Ausgang |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Economy-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Prekomfort-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Komfort-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang |
| | | [Raum X] Ventilposition | Ausgang |
| | | [Raum X] Fenster | Ausgang |
| | | [Raum X] Rauch | Ausgang |
| | | und die Parameter: | |
| | | Raumregelung = Ja | |
| | | Kühlung = Nein | |
| Fensterzustand = Senden | | | |
| Rauchmeldung = Senden | | | |
| Raumregelung | R'reg. = Ja | konfiguriert die gleichen S-Mode DP wie [Rm X] = Ja | |
| Kühlung | Mit Kühlfreigabe | konfiguriert den S-Mode DP: | |
| | | [Raum X] Kühlung: Freigabe | Ausgang |
| | Mit Klimagerät | konfiguriert die S-Mode DP: | |
| | | [Raum X] Klimagerät: Ein/Aus | Ausgang |
| | | [Raum X] Klimagerät: Betriebsart | Ausgang |
| | | [Raum X] Klimagerät: Raumsollwert aktuell | Ausgang |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Economy-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Prekomfort-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang |
| [Raum X] Raumtemperatur: Komfort-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang | | |
| Fensterzustand | Senden | [Raum X] Fenster | Ausgang |
| | Empfangen | [Raum X] Fenster | Eingang |
| Rauchmeldung | Senden | [Raum X] Rauch | Ausgang |
| | Empfangen | [Raum X] Rauch | Eingang |
| Ab Serie C V3.02 | Parametergruppe [Rm X] = Ja | Räume [1...12] | |
| | | konfiguriert die S-Mode DP: | |
| | | [Raum X] Raumtemperatur | Ausgang |
| | | [Raum X] Betriebsart: Vorgabe | Eingang und Ausgang |
| | | [Raum X] Betriebsart: Zustand | Ausgang |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Economy-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Prekomfort-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Komfort-Heiz-Sollwert | Eingang und Ausgang |
| | | [Raum X] Ventilposition | Ausgang |
| | | [Raum X] Fenster | Ausgang |
| | | [Raum X] Rauch | Ausgang |
| | | und die Parameter: | |
| | | Raumregelung = Ja | |
| | | Raumtemperatur = Senden | |
| Kühlung / Raumregler = Nein | | | |
| Fensterzustand = Senden | | | |
| Rauchmeldung = Senden | | | |

| | Parameterwert | Name | Funktion | |
|---|---|---|---------------------|--|
| Ab Serie C V3.02 | Parametergruppe Räume [1...12] (Fortsetzung) | | | |
| Raumregelung | R'reg. = Ja | konfiguriert die gleichen S-Mode DP wie [Rm X] = Ja | | |
| Raumtemperatur | Senden | [Raum X] Raumtemperatur | Ausgang | |
| | Empfangen | [Raum X] Raumtemperatur | Eingang | |
| Kühlung / Raumregler | Mit Kühlfreigabe | konfiguriert den S-Mode DP: | | |
| | | [Raum X] Kühlung: Freigabe | Ausgang | |
| | Mit Klimagerät (Zennio) | konfiguriert die S-Mode DP: | | |
| | | [Raum X] Klimagerät: Ein/Aus | Ausgang | |
| | | [Raum X] Klimagerät: Betriebsart | Ausgang | |
| | | [Raum X] Klimagerät: Raumsollwert aktuell | Ausgang | |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Economy-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang | |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Prekomfort-Kühl-Sollwert | Eingang und Ausgang | |
| | Mit Raumregler Siemens | konfiguriert die S-Mode DP: | | |
| | | [Raum X] Raumregler: Applikations-Modus | Ausgang | |
| [Raum X] Raumtemperatur: Economy-Kühl-Sollwert | | Eingang und Ausgang | | |
| [Raum X] Raumtemperatur: Prekomfort-Kühl-Sollwert | | Eingang und Ausgang | | |
| Fensterzustand | Senden | [Raum X] Fenster | Ausgang | |
| | Empfangen | [Raum X] Fenster | Eingang | |
| Rauchmeldung | Senden | [Raum X] Rauch | Ausgang | |
| | Empfangen | [Raum X] Rauch | Eingang | |

Tabellen mit S-Mode DP

Die folgenden Tabellen in Kapitel 16.2 sind entsprechend den Anwendungen geordnet (nicht Ein- und Ausgänge wie bei den Synco 700 Geräten). Die S-Mode DP beziehen sich auf die Wohnungszentralen QAX910 Serie B und C.

Hinweise

Die Angabe "Immer" in Spalte "DP wirksam" den Tabellen bedeutet, dass es sich um einen Standard S-Mode DP handelt und von ETS immer konfiguriert wird, wenn die Wohnungszentrale angewählt wird.

Angaben wie "[Schaltg. X] = Ja" in Spalte "DP wirksam" bedeuten, dass der Parameter "[Schaltgruppe 1] = Ja" gesetzt werden muss.

17.2 QAX910, S-Mode Datenpunkte

QAX910: Zeit

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | Wertebereich | QAX910 empfängt oder sendet | |
|--------------------------|--------------------|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-----------|--------------------|--|---|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | | | Einheit |
| Systemzeit ⁵⁾ | E / A | Immer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 0, 1...7 = AnyDay, Montag...Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | Von KNX Systemzeitgeber, Empfangstimeout von 21 Min. <u>oder</u> an KNX System- zeitempfänger, Heartbeat 10 Min. oder bei System- zeitverstellung |
| Datum ⁵⁾ | E / A | Immer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | YY MM DD | 00...99 = Jahr ⁴⁾ 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat | Von KNX Datumgeber, Empfangstimeout von 21 Min. <u>oder</u> an KNX Datums- empfänger, Heartbeat 10 Min. oder bei Datum- verstellung |
| Uhrzeit ⁵⁾ | E / A | Immer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _Time | 3 Bytes strukt. | hh d mm ss | 0...23 = Stunden 1...7 = Montag... Sonntag 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | Von KNX Zeitgeber, Empfangstimeout von 21 Min. <u>oder</u> an KNX Zeit- empfänger, Heartbeat 10 Min. oder bei Uhrzeit- verstellung |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

QAX910: Störung

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|---|--------------------|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|---|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation ⁵⁾ | A | Immer | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | --- | [0]...255 = Log Nr. [0...2]...255 = Alarm- priorität [0...14]...255 = Applicat. area [0...4]...255 = Fehler- klasse [0...15]...255 = Alarm- Attribute [0...7]...255 = Störungs- zustand | Heartbeat 30 Min. oder wenn Fehler Auftritt. |
| Störungszustand (normal/gestört) ⁵⁾ | A | Immer | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Heartbeat 30 Min. und bei Änderung |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) ⁵⁾ | E | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt, wird ohne Empfang nach 48 Std. automatisch auf 1 gesetzt. |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

QAX910: Störungseingänge

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt |
|---|--------------------|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|----------------------------------|--------------------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungseingang 1...4: Zustand Ab Serie C Störungseingang 1...8: Zustand | E | Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein (einstellbar) | Event, kein Empfangstimeout |

- Die Auswahl Störungseingang 1...4 bzw. Störungseingang 1...8 ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. Störungseingang 2 konfigurieren.

QAX910: Überwachung

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|-----------------------------|--------------------|----------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------------|-------------------------|---------|---|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Meldeausgang | A | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Bei Änderung |
| Fenster-/Türzustand Wohnung | A | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Türe 1..2] Türzustand | A | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Bei Änderung |
| [Türe 1..2] Türzustand | E | Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Event von KNX Kontakt, kein Empfangstimeout |
| Überwachung | E und A | Überw. = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2.005 | _Alarm_Control | 2 Bit B ₂ | --- | v c 0 0 = Inaktiv 0 1 = Inaktiv 1 0 = Teilüberwacht 1 1 = Alles überwacht | Kein Empfangs- timeout oder Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |

- Die Auswahl [Türe 1...2] ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. [Türe 2] konfigurieren.

QAX910: Aussen-/Meteofühler

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|---|--------------------|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|--------------------------|--|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Meteofühler: Aussentemperatur | A | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >0.2 °C |
| Aussentemperatur | E | Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Meteofühler: Luftdruck (Messwert unkorrigiert) | A | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >20 Pa |
| Meteofühler: Luftdruck auf Meereshöhe | A | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >20 Pa |
| Dämmerungsschalter | E | Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Dunkel 1 = Hell | Event von KNX Dämmerungs- schalter |

QAX910: Schaltgruppen [1...8]

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|---|--------------------|--|-------|---|---|---|---|--------------------|------------------|--|---------|---|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Schaltgruppe 1...8] Schalten | A | [Schaltg. X] = Ja, Funkt. = Schalten | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event |
| [Schaltgruppe 1...8] Auslösen Ein/Aus | E | [Schaltg. X] = Ja, Funkt. = Schalten | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Von KNX Schalter, kein Empfangstimeout |
| [Schaltgruppe 1...4] Schalten | A | [Schaltg. X] = Ja, Funkt. = Dimmen | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event |
| [Schaltgruppe 1...4] Dimmen | A | [Schaltg. X] = Ja, Funkt. = Dimmen | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3.007 | _Control_Dimming | 4 Bit U ₄ | --- | Ein/Aus über Schalten U ₄ U ₃ U ₂ U ₁ 0 0 0 1 = Dunkler 1 0 0 1 = Heller 0 0 0 0 = Stop | Event |
| [Schaltgruppe 1...4] Auslösen Ein/Aus | E | [Schaltg. X] = Ja, Funkt. = Dimmen | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Von KNX Schalter, kein Empfangstimeout |
| [Schaltgruppe 1...4] Jalousie Schritt/Stopp | A | [Schaltg. X] = Ja, Funkt. = Jalousie | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.007 | _Step | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Schritt Auf 1 = Schritt Ab | Event |
| [Schaltgruppe 1...8] Jalousie Auf/Ab | A | [Schaltg. X] = Ja, Funkt. = Jalousie | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.008 | _UpDown | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auf 1 = Ab | Event |
| [Schaltgruppe 1...8] Auslösen Auf/Ab | E | [Schaltg. X] = Ja, Funkt. = Jalousie | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.008 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auf 1 = Ab | Von KNX Schalter, kein Empfangstimeout |
| [Schaltgruppe 1...8] Szene | A | [Schaltg. X] = Ja, Funkt. = Szene | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 18.001 | _SceneControl | 1 Byte B ₁ r ₁ U ₆ | --- | B ₁ 0 = Aktiviere Szene 1 = Lerne Szene r ₁ (Reserve) U ₆ Szenennummer 0...63 | Event |
| [Schaltgruppe 1...8] Auslösen (0=Szene A, 1=Szene B) | E | [Schaltg. X] = Ja, Funkt. = Szene | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.022 | _Scene_AB | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Szene A aktivieren 1 = Szene B aktivieren | Von KNX Schalter, kein Empfangstimeout |

- Die Auswahl [Schaltgruppe 1...8] ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. [Schaltgruppe 4] konfigurieren.

QAX910: Zustandsanzeige Licht

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Lichtzustandsanzeige Leuchte 1...4 | E | Leuchte X = Ja | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Von KNX Lichtaktor, kein Empfangstimeout |

- Die Auswahl Leuchte 1...4 ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. Leuchte 3 konfigurieren.

QAX910: Wohnungsfunktionen

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|--|--------------------|-------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Brauchwasser: Zwangsladung | E | Br'wasser = Ja | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Zwangsladung | Event von KNX Kontakt, kein Empfangstimeout |
| Brauchwasser Betriebsart: Vorgabe | E und A | Br'wasser = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Legionellenschutz 2 = Normal-Temp. 3 = Reduzierte Temp. 4 = Schutzbetrieb | Kein Empfangs- timeout <u>oder</u> Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Brauchwasser Betriebsart: Zustand | A | Br'wasser = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Legionellenschutz 2 = Normal-Temp. 3 = Reduzierte Temp. 4 = Schutzbetrieb | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Brauchwasser Speichertemperatur: Sollwert | E und A | Br'wasser = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Kein Empfangs- timeout <u>oder</u> Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Brauchwasser Speichertemperatur: Istwert | A | Br'wasser = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >2 °C |

QAX910: Wohnungsfunktionen (Fortsetzung)

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|---|--------------------|------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Abwesenheit: Schaltkontakt | E | Abwes'heit = Ja | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.018 | _Occupancy | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = abwesend 1 = anwesend | Von KNX Kontakt, kein Empfangs- timeout |
| Abwesenheit: Zustand | A | Abwes'heit = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.018 | _Occupancy | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = abwesend 1 = anwesend | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Wohnungsbetriebsart: Vorgabe | E und A | Wohn'betr' art = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (Building protection) | Kein Empfangs- timeout <u>oder</u> bei Änderung |
| Wohnungsbetriebsart: Komfort-Freigabe | E | Wohn'betr' art = Ja | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Empfangstimeout von 31 Minuten |
| Heizung Sommerbetrieb: Zustand | A | Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Vorgabe (default) 1 = Sommerbetrieb | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Heizung Sommerbetrieb: Vorgabe | E | Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Vorgabe (default) 1 = Sommerbetrieb | Von KNX Kontakt, Empfangstimeout von 31 Minuten |
| Heizen/Kühlen Umschaltung | E | 2-Rohr = Ja | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlbetrieb 1 = Heizbetrieb (default) | Von KNX Kontakt, Empfangstimeout von 31 Minuten |
| Wärmebedarf absolut | A | Wä'bedarf = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >2 °C |
| Ab Serie C Dunstabzugshaube: Freigabe | A | Dnst'haube = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |

QAX910: Lüftung

Ab Serie C Parametergruppe Lüftung

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Lüftung] Stufenwahl | E und A | Lüft'g = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.601 72 | _StepSelectorSwitc h | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Aus 2 = Stufe 1 3 = Stufe 2 4 = Stufe 3 | Kein Empfangs- timeout <u>oder</u> Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Lüftung] Lüftungsstufe | A | Lüft'g = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.010 | _Value_1_Ucount | 1 Byte U ₈ | Enum. | 0 = Aus 1 = Stufe 1 2 = Stufe 2 3 = Stufe 3 | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Lüftung] Kontakt 1...2 | E | Lüft'g = Ja Kontakt X = Ja | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |
| Luftqualität | A | Lüft'g = Ja Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Heartbeat 15 Min und bei Änderung >10 ppm |
| Luftqualität | E | Lüft'g = Ja Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Luftfeuchtigkeit | A | Lüft'g = Ja Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Heartbeat 15 Min und bei Änderung >5 % |
| Luftfeuchtigkeit | E | Lüft'g = Ja Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Kaminbetrieb | A | Lüft'g = Ja Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Heartbeat 15 Min und bei Änderung |
| Kaminbetrieb | E | Lüft'g = Ja Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

QAX910: Temperaturanzeigen

Ab Serie C Parametergruppe Temperaturanzeigen

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Temperaturanzeigen] Fühler 1...3 | A | Fühler X = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min und bei Änderung >0.2 °C |
| [Temperaturanzeigen] Fühler 1...3 | E | Fühler X = Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |

- Die Auswahl [Temperaturanzeigen] Fühler 1...3 ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. [Temperaturanzeigen] Fühler 3 konfigurieren.

QAX910: Räume [1...12]

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|---|--------------------|---|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Serie B und Serie C V3.01 [Raum 1...12] Raumtemperatur | A | [Rm X] = Ja R'heiz. = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >0.04 °C |
| Ab Serie C V3.02 [Raum 1...12] Raumtemperatur | A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >0.04 °C |
| Ab Serie C V3.02 [Raum 1...12] Raumtemperatur | E | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Fühler, Empfangstimeout 31 Minuten |
| [Raum 1...12] Betriebsart: Vorgabe | E und A | [Rm X] = Ja R'heiz. / R'reg. = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (Building protection) | Event von KNX Betriebsvorgabe (Gerät / Pro- gramm), kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Betriebsart: Zustand | A | [Rm X] = Ja R'heiz. / R'reg. = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (Building protection) | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Economy-Heiz-Sollwert | E und A | [Rm X] = Ja R'heiz. / R'reg. = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Prekomfort-Heiz-Sollwert | E und A | [Rm X] = Ja R'heiz. / R'reg. = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Komfort-Heiz-Sollwert | E und A | [Rm X] = Ja R'heiz. / R'reg. = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |

QAX910: Räume [1...12] (Fortsetzung)

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|------------------------------|--------------------|---|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|--------------------------|---------|---|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Raum 1...12] Ventilposition | A | [Rm X] = Ja R'heiz. / R'reg. = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 1 Byte U ₈ | % | [0...100] Auflösung 1 % | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >5 % |
| [Raum 1...12] Fenster | A | [Rm X] = Ja Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlosse 1 = Offen | Nur bei Änderung |
| [Raum 1...12] Fenster | E | [Rm X] = Ja Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Von KNX Fenster- kontakt, kein Empfangstimeout |
| [Raum 1...12] Rauch | A | [Rm X] = Ja Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Nur bei Änderung |
| [Raum 1...12] Rauch | E | [Rm X] = Ja Empfangen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Kein eigentliches Empfangstimeout (wenn 15 Min. keine Alarme eintreffen, wird der Eingang auf 0 gesetzt) |

- Die Auswahl [Raum 1...12] ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. [Raum 7] konfigurieren.

QAX910: Räume [1...12] (Fortsetzung)

Serie C V3.01 Räume [1...12] Raumregelung, Kühlung

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|--|--------------------|---|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Raum 1...12] Kühlung: Freigabe | A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Kühl- freigabe | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Raum 1...12] Klimagerät: Ein/Aus | A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klima- gerät | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Bei der Änderung einer dieser drei DP werden jeweils alle drei DP ge- sendet (z.B. an das Gerät ZN1CL- IRSC von Zennio) |
| [Raum 1...12] Klimagerät: Betriebsart | A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klima- gerät | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.60174 | _SPUCOpMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 4 = Kühlen | |
| [Raum 1...12] Klimagerät: Raumsollwert aktuell | A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klima- gerät | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Economy-Kühl-Sollwert | E und A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klima- gerät | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Prekomfort-Kühl-Sollwert | E und A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klima- gerät | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Komfort-Kühl-Sollwert | E und A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klima- gerät | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |

- Die Auswahl [Raum 1...12] ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. [Raum 7] konfigurieren.

Ab Serie C V3.02 Räume [1...12] Raumregelung, Kühlung / Raumregler

| Name in ETS | Eingang Ausgang | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX910 empfängt (E), sendet (A) |
|--|--------------------|--|-------|---|---|---|---|--------------------|---------------|----------------------------|---------|---|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Raum 1...12] Kühlung: Freigabe | A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Kühl- freigabe | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Raum 1...12] Klimagerät: Ein/Aus | A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klima- gerät | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Bei der Änderung einer dieser drei DP werden jeweils alle drei DP ge- sendet (z.B. an das Gerät ZN1CL- IRSC von Zennio) |
| [Raum 1...12] Klimagerät: Betriebsart | A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klima- gerät | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.60174 | _SPUCOpMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 4 = Kühlen | |
| [Raum 1...12] Klimagerät: Raumsollwert aktuell | A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klima- gerät | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | |
| [Raum 1...12] Raumregler: Applikations-Modus | A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Raum- regler | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.105 | _HVCContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum | 0 = Auto 1 = Heizen 3 = Kühlen 6 = Aus | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Economy-Kühl-Sollwert | E und A | [Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klimag./ Mit Raumr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Prekomfort-Kühl-Sollwert | E und A | Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klimag./ Mit Raumr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Komfort-Kühl-Sollwert | E und A | Rm X] = Ja R'reg. = Ja Mit Klimag./ Mit Raumr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |

- Die Auswahl [Raum 1...12] ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. [Raum 7] konfigurieren.

18 QAX903, QAX913 Wohnungszentralen

18.1 Übersicht

Hinweis

S-Mode DP der Wohnungszentrale QAX910 siehe Kapitel 16.2.

Kurzbeschreibung

Die Wohnungszentralen QAX903 und QAX913 (beide Synco living) regeln die Heizung, Kühlung, Lüftung einer Wohneinheit mit bis zu 12 Räumen und die QAX913 zusätzlich das Brauchwasser. Mit der Abwesenheitsfunktion werden wärme- und sicherheitstechnische Funktionen (nur QAX913) realisiert, z.B. Reduktion Wärmeerzeugung, (Heizung, Brauchwasser), Lichtsteuerung, Überwachung Tür- und Fensterkontakte. Für die Heizkostenabrechnung werden die Verbrauchswerte der angeschlossenen Zähler erfasst.



QAX903



QAX913

Dokumentation

| | | |
|---------------------|----------------------------|--------------|
| Datenblatt | Wohnungszentrale QAX903 | N2741 |
| Datenblatt | Wohnungszentrale QAX913 | N2740 |
| Anleitung | Montage und Inbetriebnahme | C2740 |
| Bedienungsanleitung | | B2740 |

Übersicht

Serie zu Versionen

| | Software Version Wohnungszentrale | Produktdaten Import-File *.vd5 Programmversion im Tool ETS |
|--------|--------------------------------------|---|
| QAX903 | V1.00 | 1.0 |
| QAX913 | V1.01 und 1.02 | 1.0 |

Hinweis

Wenn im Tool ETS mit **Geräte hinzufügen** einer Linie oder einem Bereich neue Geräte hinzugefügt werden, muss der Zusammenhang zwischen Software Version und Programmversion entsprechend obiger Tabelle beachtet werden.

Anzahl S-Mode DP

| Anzahl S-Mode DP in | QAX903, V1.xx | QAX913, V1.xx |
|-------------------------|---------------|---------------|
| ETS sichtbar | 278 | 362 |
| Gruppenadressen-Tabelle | 370 | 370 |
| Association-Tabelle | 370 | 370 |

Parametrierung

Das Vorgehen bei der Parametrierung der Wohnungszentralen QAX903 und QAY913 ist in Kapitel 17.1.1 beschrieben. Siehe auch das prinzipielle Vorgehen in Kapitel 1.5.

Bei den Wohnungszentralen QAX903 und QAX913 können maximal 370 S-Mode DP über Gruppenadressen verbunden werden.

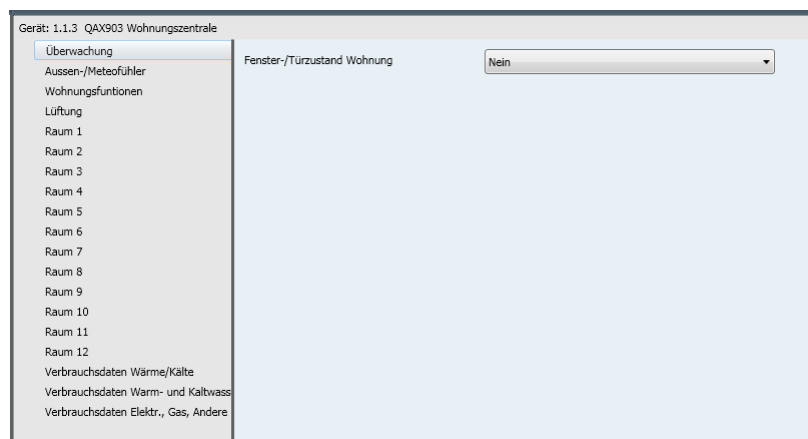
Ein S-Mode DP muss im Tool ETS und im Synco Gerät konfiguriert sein, damit der S-Mode DP gültige Werte überträgt.

18.1.1 Parametrierung QAX9x3

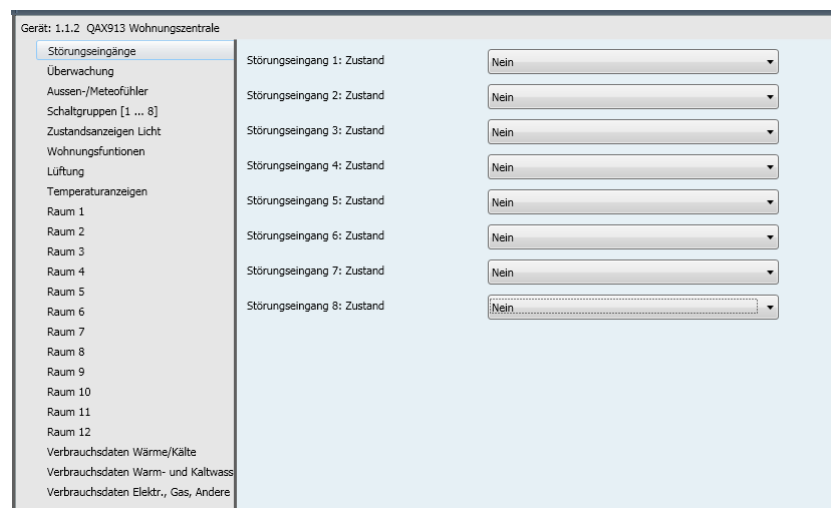
Parametrierung starten

Parametrierung in ETS3 oder ETS4 starten (Screenshots ETS4).

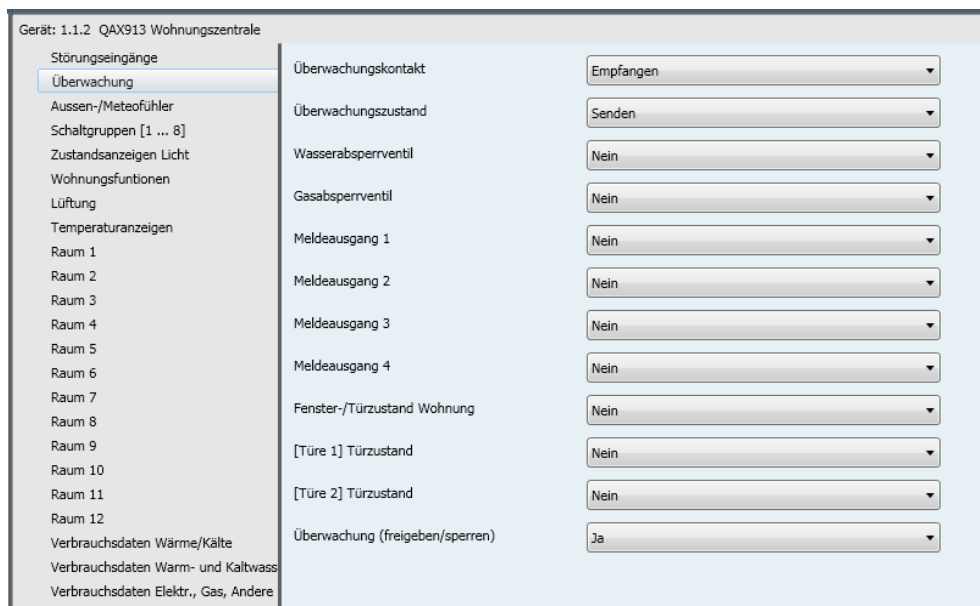
Parametergruppen



QAX903



QAX913



Parameter und Parameterwerte

Konfiguration
S-Mode DP in ETS

Mit den Parameterwerten **Empfangen, Senden, Ja** (und je nach Parameter auch andere Werte) werden die S-Mode DP in ETS konfiguriert.

Überwachungskontakt

- Nein** → Überwachungskontakt nicht verwendet (Default)
- Empfangen** → DP 17, **Überwachungskontakt** (in ETS konfiguriert)
→ **Objektfunktion: Empfangen** (Eingang)

Überwachungszustand

- Nein** → Überwachungszustand nicht verwendet (Default)
- Senden** → DP 18, **Überwachungszustand** (in ETS konfiguriert)
→ **Objektfunktion: Senden** (Ausgang)

Überwachung (freigeben/sperren)

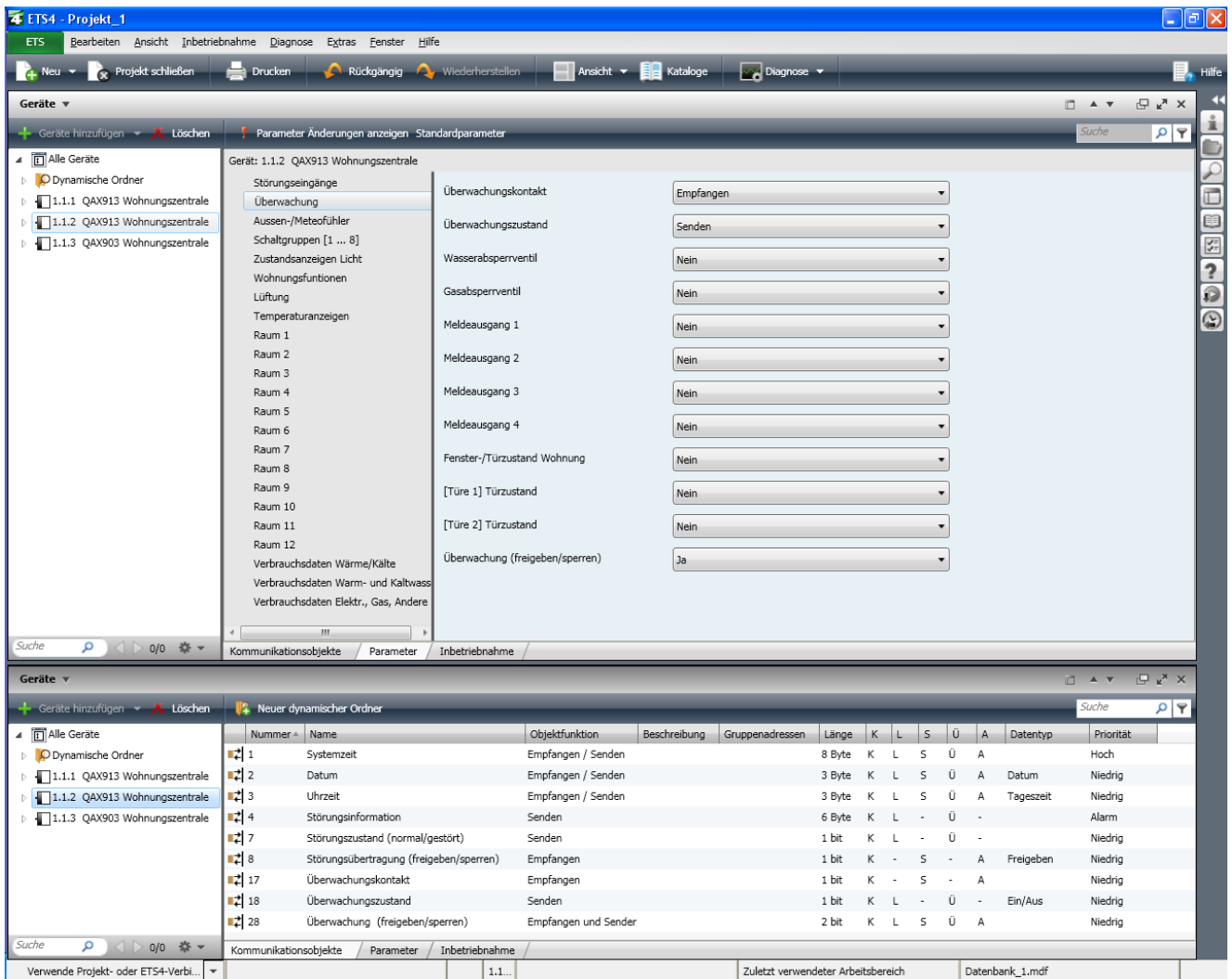
- Nein** → Überwachung nicht verwendet (Default)
- Ja** → DP 28, **Überwachung (freigeben/sperren)** wird (in ETS konfiguriert)
→ **Objektfunktion: Empfangen und Senden** (Eingang und Ausgang) ¹⁾

¹⁾ Der S-Mode DP mit der Nummer 28 (und auch andere S-Mode DP) werden als Eingang und Ausgang konfiguriert. In Spalte "Objektfunktion" wird dies mit **Empfangen und Senden** angegeben (siehe nachfolgend).

| Nummer | Name | Objektfunktion | Beschreibung | Gruppenadressen | Länge | K | L | S | Ü | A | Datentyp | Priorität |
|--------|--|----------------------|--------------|-----------------|--------|---|---|---|---|---|-----------|-----------|
| 1 | Systemzeit | Empfangen / Senden | | | 8 Byte | K | L | S | Ü | A | | Hoch |
| 2 | Datum | Empfangen / Senden | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A | Datum | Niedrig |
| 3 | Uhrzeit | Empfangen / Senden | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A | Tageszeit | Niedrig |
| 4 | Störungsinformation | Senden | | | 6 Byte | K | L | - | Ü | - | | Alarm |
| 7 | Störungszustand (normal/gestört) | Senden | | | 1 bit | K | L | - | Ü | - | | Niedrig |
| 8 | Störungübertragung (freigeben/sperren) | Empfangen | | | 1 bit | K | - | S | - | A | Freigeben | Niedrig |
| 17 | Überwachungskontakt | Empfangen | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 18 | Überwachungszustand | Senden | | | 1 bit | K | L | - | Ü | - | Ein/Aus | Niedrig |
| 28 | Überwachung (freigeben/sperren) | Empfangen und Sender | | | 2 bit | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |

Hinweis

S-Mode DP mit den Nummern 1 bis 4 und 7, 8 sind Standard-S-Mode DP und werden immer automatisch konfiguriert, wenn in ETS eine Wohnungszentrale ausgewählt wird.



S-Mode DP: Nummern und Namen in ETS

Hinweis

Die konfigurierten S-Mode DP werden nach den Standard S-Mode DP (Nummer 1 bis 4 und 7, 8) angezeigt.

Parametergruppe Störungseingänge

Störungseingang 1...8: **Nein** → Störungseingang X nicht verwendet (Default)
Zustand **Empfangen** → DP 9...16, Störungseingang 1...8

Parametergruppe Überwachung

Überwachungskontakt **Nein** → Überwachungskontakt nicht verwendet (Default)
Empfangen → DP 17, Überwachungskontakt

Überwachungszustand **Nein** → Überwachungszustand nicht verwendet (Default)
Senden → DP 18, Überwachungszustand

Wasserabsperrentil **Nein** → Wasserabsperrentil nicht verwendet (Default)
Senden → DP 19, Wasserabsperrentil

| | | |
|---|--|--|
| Gasabsperrentil | Nein Senden | → Gasabsperrentil nicht verwendet (Default) → DP 20, Gasabsperrentil |
| Meldeausgang 1...4 | Nein Senden | → Meldeausgang X nicht verwendet (Default) → DP 21...24, Meldeausgang 1...4 |
| Fenster-/Türzustand Wohnung | Nein Senden | → Fenster-/Türzustand Wohnung nicht verwendet (Default) → DP 25, Fenster-/Türzustand Wohnung |
| [Türe 1] Türzustand | Nein Senden Empfangen | → [Türe 1] Türzustand nicht verwendet (Default) → DP 26, [Türe 1] Türzustand (Senden = Ausgang) → DP 26, [Türe 1] Türzustand (Empfangen = Eingang) |
| [Türe 2] Türzustand | Nein Senden Empfangen | → [Türe 2] Türzustand nicht verwendet (Default) → DP 27, [Türe 2] Türzustand (Senden = Ausgang) → DP 27, [Türe 2] Türzustand (Empfangen = Eingang) |
| Überwachung (freigeben/sperrern) | Nein Ja | → Überwachung nicht verwendet (Default) → DP 28, Überwachung (freigeben/sperrern) (Empfangen und Senden) |

Parametergruppe **Aussen-/Meteofühler**

| | | |
|---------------------------|--|--|
| Aussentemperatur | Nein Senden Empfangen | → Aussentemperatur nicht verwendet (Default) → DP 29, Aussentemperatur (Senden = Ausgang) → DP 30, Aussentemperatur (Empfangen = Eingang) |
| Luftdruck | Nein Senden | → Luftdruck Messung nicht verwendet (Default) → DP 31, Meteofühler: Luftdruck (Messwert unkorrigiert) → DP 32, Meteofühler: Luftdruck auf Meereshöhe |
| Dämmerungsschalter | Nein Empfangen | → Dämmerungsschalter nicht verwendet (Default) → DP 33, Dämmerungsschalter (0=Dunkel; 1=Hell) |

Beispiel Standard S-Mode DP und einige konfigurierte S-Mode DP der Parametergruppen: **Störungseingänge, Überwachung und Aussen-/Meteofühler.**

| Nummer | Name | Objektfunktion | Beschreibung | Gruppenadressen | Länge | K | L | S | Ü | A | Datentyp | Priorität |
|--------|--|----------------------|--------------|-----------------|--------|---|---|---|---|---|-----------------|-----------|
| 1 | Systemzeit | Empfangen / Senden | | | 8 Byte | K | L | S | Ü | A | | Hoch |
| 2 | Datum | Empfangen / Senden | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A | Datum | Niedrig |
| 3 | Uhrzeit | Empfangen / Senden | | | 3 Byte | K | L | S | Ü | A | Tageszeit | Niedrig |
| 4 | Störungsinformation | Senden | | | 6 Byte | K | L | - | Ü | - | | Alarm |
| 7 | Störungszustand (normal/gestört) | Senden | | | 1 bit | K | L | - | Ü | - | | Niedrig |
| 8 | Störungsübertragung (freigeben/sperrern) | Empfangen | | | 1 bit | K | - | S | - | A | Freigeben | Niedrig |
| 9 | Störungseingang 1 | Empfangen | | | 1 bit | K | - | S | - | A | Ein/Aus | Niedrig |
| 16 | Störungseingang 8 | Empfangen | | | 1 bit | K | - | S | - | A | Ein/Aus | Niedrig |
| 17 | Überwachungskontakt | Empfangen | | | 1 bit | K | - | S | - | A | | Niedrig |
| 18 | Überwachungszustand | Senden | | | 1 bit | K | L | - | Ü | - | Ein/Aus | Niedrig |
| 28 | Überwachung (freigeben/sperrern) | Empfangen und Sender | | | 2 bit | K | L | S | Ü | A | | Niedrig |
| 29 | Aussentemperatur | Senden | | | 2 Byte | K | L | - | Ü | - | Temperatur (°C) | Niedrig |

Angaben zur Konfiguration

Die nachfolgenden Angaben betreffen die Konfiguration der S-Mode DP Wohnungszentralen QAX903 und QAX913. Dabei gilt:

Parametergruppe und Parameter siehe Angaben in Marginalspalte
Parameterwert Empfangen, Senden, Ja, ...
Name siehe Spalte Name in ETS
Objektfunktion siehe Spalte **Objektfunktion** (ETS4), **Funktion** (ETS3)

| | Parameterwert | Name | Objektfunktion |
|--|---------------------|---|---------------------|
| Störungseingänge (nur QAX913) | | | |
| Störungseingang 1...8: Zustand | Empfangen | Störungseingang X | Empfangen |
| Überwachung | | | |
| Überwachungskontakt (nur QAX913) | Empfangen | Überwachungskontakt | Empfangen |
| Überwachungszustand (nur QAX913) | Senden | Überwachungszustand | Senden |
| Wasserabsperrentil (nur QAX913) | Senden | Wasserabsperrentil | Senden |
| Gasabsperrentil (nur QAX913) | Senden | Gasabsperrentil | Senden |
| Meldeausgang 1...4 (nur QAX913) | Senden | Meldeausgang X | Senden |
| Fenster-/Türzustand Wohnung | Senden | Fenster-/Türzustand Wohnung | Senden |
| [Türe 1...2] Türzustand (nur QAX913) | Senden Empfangen | [Türe X] Türzustand [Türe X] Türzustand | Senden Empfangen |
| Überwachung (freigeben/sperrern) (nur QAX913) | Ja | Überwachung (freigeben/sperrern) | Empfangen u. Senden |
| Aussen-/Meteofühler | | | |
| Aussentemperatur | Senden Empfangen | Aussentemperatur Aussentemperatur | Senden Empfangen |
| Luftdruck | Senden | Meteofühler: Luftdruck (Messwert unkorrigiert) Meteofühler: Luftdruck auf Meereshöhe | Senden Senden |
| Dämmerungsschalter (nur QAX913) | Empfangen | Dämmerungsschalter (0=Dunkel; 1=Hell) | Empfangen |

| | Parameterwert | Name | Objektfunktion | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------|
| Schaltgruppen [1...8] | | | | |
| (nur QAX913) | | | | |
| Schaltgruppe 1...4: Funktion | Schalten | [Schaltgruppe X] Schalten | Senden | |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen Ein/Aus | Empfangen | |
| | Dimmen | [Schaltgruppe X] Schalten | Senden | |
| | | [Schaltgruppe X] Dimmen | Senden | |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen Ein/Aus | Empfangen | |
| | Jalousie | [Schaltgruppe X] Jalousie Auf/Ab | Senden | |
| | | [Schaltgruppe X] Jalousie Schritt/Stopp | Senden | |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen Auf/Ab | Empfangen | |
| | Szene | [Schaltgruppe X] Szene | Senden | |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen (0=Szene A, 1=Szene B) | Empfangen | |
| | Schaltgruppe 5...8: Funktion | Schalten | [Schaltgruppe X] Schalten | Senden |
| | | | [Schaltgruppe X] Auslösen Ein/Aus | Empfangen |
| Jalousie | | [Schaltgruppe X] Jalousie Auf/Ab | Senden | |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen Auf/Ab | Empfangen | |
| Szene | | [Schaltgruppe X] Szene | Senden | |
| | | [Schaltgruppe X] Auslösen (0=Szene A, 1=Szene B) | Empfangen | |
| Zustandsanzeigen Licht | | | | |
| (nur QAX913) | | | | |
| Leuchte 1...4 | Empfangen | Lichtzustandsanzeige Leuchte X | Empfangen | |
| Wohnungsfunktionen | | | | |
| Brauchwasser (nur QAX913) | Ja | [Brauchwasser] Zwangsladung | Empfangen (Trigger) | |
| | | [Brauchwasser] Betriebsart: Vorgabe | Empfangen u. Senden | |
| | | [Brauchwasser] Betriebsart: Zustand | Senden | |
| | | [Brauchwasser] Speichertemperatur: Sollwert | Empfangen u. Senden | |
| | | [Brauchwasser] Speichertemperatur: Istwert | Senden | |
| Abwesenheit | Ja | Abwesenheit: Kontakt | Empfangen | |
| | | Abwesenheit: Zustand | Senden | |
| Wohnungsbetriebsart | Ja | Wohnungsbetriebsart: Vorgabe | Empfangen u. Senden | |
| | | Wohnungsbetriebsart: Komfort-Freigabe | Empfangen | |
| Heizung Sommerbetrieb | Senden | Heizung Sommerbetrieb: Zustand | Senden | |
| | Empfangen | Heizung Sommerbetrieb: Vorgabe | Empfangen | |
| Kühlfreigabe | Ja | Kühlfreigabe: Vorgabe | Empfangen | |
| | | Kühlfreigabe: Zustand | Senden | |
| 2-Rohr-System H/K | Empfangen | Heizen/Kühlen Umschaltung | Empfangen | |
| Taupunkt | Empfangen | Taupunkt | Empfangen | |
| Wärmebedarf | Senden | Wärmebedarf absolut [°C] | Senden | |
| Kältebedarf | Senden | Kältebedarf absolut [°C] | Senden | |
| Dunstabzugshaube | Senden | Dunstabzugshaube: Freigabe | Senden | |

| | Parameterwert | Name | Objektfunktion |
|---|----------------------|--|---|
| Lüftung | | | |
| Lüftungsstufe | Ja | [Lüftung] Stufenwahl [Lüftung] Lüftungsstufe [Lüftung] Lüftungsstufe [%] | Empfangen u. Senden Senden Senden |
| Lüftungskontakt 1...2 | Empfangen | [Lüftung] Kontakt X | Empfangen |
| Luftqualität | Senden | Luftqualität | Senden |
| | Empfangen | Luftqualität | Empfangen |
| Luftfeuchtigkeit | Senden | Luftfeuchtigkeit | Senden |
| | Empfangen | Luftfeuchtigkeit | Empfangen |
| Kaminbetrieb | Senden | Kaminbetrieb | Senden |
| | Empfangen | Kaminbetrieb | Empfangen |
| Temperaturanzeigen (nur QAX913) | | | |
| Fühler 1...3 | Senden Empfangen | [Temperaturanzeige] Fühler X [Temperaturanzeige] Fühler X | Senden Empfangen |
| Raum 1...12 | | | |
| Raumtemperatur: Istwert | Senden | [Raum X] Raumtemperatur: Istwert | Senden |
| | Empfangen | [Raum X] Raumtemperatur: Istwert | Empfangen |
| Raumtemperatur: Sollwert aktuell | Senden | [Raum X] Raumtemperatur: Sollwert aktuell | Senden |
| Raumregelung (Heizen) | Ja | [Raum X] Betriebsart: Vorgabe | Empfangen u. Senden |
| | | [Raum X] Betriebsart: Zustand | Senden |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Economy-Heiz-Sollwert | Empfangen u. Senden |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Prekomfort-Heiz-Sollwert | Empfangen u. Senden |
| | | [Raum X] Raumtemperatur: Komfort-Heiz-Sollwert | Empfangen u. Senden |
| Ventilposition | Senden | [Raum X] Ventilposition | Senden |
| Kühlung / Raumregler | Mit Kühlfreigabe | [Raum X] Kühlung: Freigabe | Senden |
| | Mit Klimagerät | [Raum X] Klimagerät: Ein/Aus | Senden |
| | | [Raum X] Klimagerät: Betriebsart | Senden |
| | | [Raum X] Klimagerät: Raumsollwert aktuell | Senden |
| | | [Raum X] Raumtemp: Economy-Kühl-Sollwert | Empfangen u. Senden |
| | | [Raum X] Raumtemp: Prekomfort-Kühl-Sollwert | Empfangen u. Senden |
| | Mit R'regler Siemens | [Raum X] Raumregler: Applikations-Modus | Senden |
| | | [Raum X] Raumtemp: Economy-Kühl-Sollwert | Empfangen u. Senden |
| | | [Raum X] Raumtemp: Prekomfort-Kühl-Sollwert | Empfangen u. Senden |
| | | [Raum X] Raumtemp: Komfort-Kühl-Sollwert | Empfangen u. Senden |

| | Parameterwert | Name | Objektfunktion |
|----------------------------------|----------------------|---|--|
| Fensterzustand | Senden | [Raum X] Fenster | Senden |
| | Empfangen | [Raum X] Fenster | Empfangen |
| Rauchmeldung (nur QAX913) | Senden | [Raum X] Rauch | Senden |
| | Empfangen | [Raum X] Rauch | Empfangen |
| Verbrauchsdaten | | | |
| Wärme/Kälte | | | |
| Wärme/Kälte 1...4 | Komb. W' u. K'zähler | [Wärme X] Zählerstand aktuell | Senden |
| | | [Kälte X] Zählerstand aktuell | Senden |
| | W' oder Kältezähler | [Wärme/Kälte X] Zählerstand aktuell | Senden |
| | | Komb. W' u. K'zähler W' oder Kältezähler | Kombinierter Wärme- und Kältezähler Wärme- oder Kältezähler |
| Verbrauchsdaten | | | |
| Warm- und Kaltwasser | | | |
| Warmwasser 1...4 | Ja | [Warmwasser X] Zählerstand aktuell | Senden |
| Kaltwasser 1...4 | Ja | [Kaltwasser X] Zählerstand aktuell | Senden |
| Verbrauchsdaten | | | |
| Elektrizität, Gas, Andere | | | |
| Elektrizität 1...3 | Ja | [Elektrizität X] Zählerstand aktuell | Senden |
| Gas 1...3 | Ja | [Gas X] Zählerstand aktuell | Senden |
| Andere 1...2 | Ja | [Andere X] Zählerstand aktuell | Senden |

Tabellen mit S-Mode DP Die folgenden Tabellen in Kapitel 17.2 sind entsprechend den Anwendungen geordnet (nicht nach Ein- und Ausgänge wie bei den Synco 700 Geräten).

Hinweise Die Angabe "Immer" in Spalte "DP wirksam" bedeutet, dass es sich um einen Standard S-Mode DP handelt und von ETS immer konfiguriert wird, wenn die Wohnungszentrale angewählt wird.
Angaben wie "Überw'kont. X = Empf'gen" in Spalte "DP wirksam" bedeuten, dass der Parameter "Überwachungskontakt = Empfangen" gesetzt werden muss.

Wichtiger Hinweis Im Gegensatz zu allen übrigen Synco Geräten gilt bei den Wohnungszentralen QAX903 und QAX 913 unter **Funktion** (ETS3) bzw. **Objektfunktion** (ETS4) anstelle von:

| | | |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Eingang | Empfangen | Empf (E) |
| Eingang / Ausgang | Empfangen / Senden | Empf / Send |
| Eingang und Ausgang | Empfangen und Senden | Empf und Send |
| Ausgang | Senden | Send (A) |

Die Bedeutung von **Empfangen**, **Senden** bei den Wohnungszentralen QAX9x3 bleibt sich gleich wie **Eingang**, **Ausgang** bei allen anderen Synco Geräten. Siehe weitere Angaben Kapitel 1.3.2.

18.2 QAX903, QAX913, S-Mode Datenpunkte

QAX9x3: Zeit

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 empfängt oder sendet |
|--------------------------|-------------------|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-----------|--------------------|--|---|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Systemzeit ⁵⁾ | Empf / Send | Immer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19.001 | _DateTime | 8 Bytes strukt. | YYYY MM DD d hh mm ss --- | 1900...2155 = Jahr 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat 0, 1...7 = AnyDay, Montag...Sonntag 0...23 = Stunden 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden Statusbits ¹⁾ | Von KNX Systemzeitgeber, Empfangstimeout von 21 Min. <u>oder</u> an KNX System- zeitempfänger, Heartbeat 10 Min. oder bei System- zeitverstellung |
| Datum ⁵⁾ | Empf / Send | Immer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11.001 | _Date | 3 Bytes strukt. | YY MM DD | 00...99 = Jahr ⁴⁾ 1...12 = Monat 1...31 = Tag im Monat | Von KNX Datumgeber, Empfangstimeout von 21 Min. <u>oder</u> an KNX Datums- empfänger, Heartbeat 10 Min. oder bei Datum- verstellung |
| Uhrzeit ⁵⁾ | Empf / Send | Immer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10.001 | _Time | 3 Bytes strukt. | hh d mm ss | 0...23 = Stunden 1...7 = Montag... Sonntag 0...59 = Minuten 0...59 = Sekunden | Von KNX Zeitgeber, Empfangstimeout von 21 Min. <u>oder</u> an KNX Zeit- empfänger, Heartbeat 10 Min. oder bei Uhrzeit- verstellung |

¹⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 13

⁴⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

QAX9x3: Störung

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 empfängt (E) , sendet (A) |
|---|-------------------|---------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|-------------------------|---------|---|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungsinformation ⁵⁾ | Send (A) | Immer | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 219.001 | _AlarmInfo ²⁾ | 6 Bytes strukt. | - - - | [0]...255 = Log Nr. [0...2]...255 = Alarm- priorität [0...14]...255 = Applicat. area [0...4]...255 = Fehler- klasse [0...15]...255 = Alarm- Attribute [0...7]...255 = Störungs- zustand | Heartbeat 30 Min. oder wenn Fehler Auftritt |
| Störungszustand (normal/gestört) ⁵⁾ | Send (A) | Immer | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Heartbeat 30 Min. und bei Änderung |
| Störungsübertragung (freigeben/sperrern) ⁵⁾ | Empf (E) | Immer | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Event von KNX Kontakt, wird ohne Empfang nach 48 Std. automatisch auf 1 gesetzt |

²⁾ Siehe Kapitel 1.4.3, Seite 14

⁵⁾ Siehe Kapitel 1.5.1, Seite 16, Standard S-Mode DP

QAX913: Störungseingänge

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX913 empfängt |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|----------------------------------|--------------------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Störungseingang 1...8 | Empf (E) | Stör'eing. X = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Aus 1 = Ein (einstellbar) | Event, kein Empfangstimeout |

- Die Auswahl Störungseingang Störungseingang 1...8 ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. Störungseingang 2 konfigurieren.

QAX913: Überwachung

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX913 empfängt (E), sendet (A) |
|--|------------------|-----------------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------------|-------------------------|---------|---|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Überwachungskontakt | Empf (E) | Überw'kont. = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Überwachungs- zustand umschalten | Event von KNX Kontakt, kein Empfangstimeout |
| Überwachungszustand | Send (A) | Überw'zust. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Nicht überwacht 1 = Überwacht | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Wasserabsperrentil | Send (A) | Wasserab. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Offen 1 = Geschlossen | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Gasabsperrentil | Send (A) | Gasab. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Offen 1 = Geschlossen | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Meldeausgang [1...4] | Send (A) | Meld'aus. X = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Fenster-/Türzustand Wohnung (auch QAX903) | Send (A) | Fenster-/ Türzust. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Türe 1..2] Türzustand | Send (A) | Türzust. X = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.019 | _Window_Door | 1 BitB ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Bei Änderung |
| [Türe 1..2] Türzustand | Empf (E) | Türzust. X = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Event von KNX Kontakt, kein Empfangstimeout |
| Überwachung (freigeben/sperrn) | Empf und Send | Überwach. = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2.005 | _Alarm_Control | 2 Bit B ₂ | --- | v c 0 0 = Inaktiv 0 1 = Inaktiv 1 0 = Teilüberwacht 1 1 = Alles überwacht | Kein Empfangs- timeout <u>oder</u> Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |

- Die Auswahl [Türe 1...2] ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. [Türe 2] konfigurieren.

QAX9x3: Aussen-/Meteofühler

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 empfängt (E), sendet (A) |
|--|-------------------|-------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|--------------------------|--|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Aussentemperatur | Send (A) | Auss'temp. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >0.2 °C |
| | Empf (E) | Auss'temp. = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | COV von KNX Fühler |
| Meteofühler: Luftdruck (Messwert unkorrigiert) | Send (A) | Luftdruck = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >20 Pa |
| Meteofühler: Luftdruck auf Meereshöhe | Send (A) | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.006 | _Value_Pres | 2 Bytes F ₁₆ | Pa = N/m ² | [0...670760] | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >20 Pa |
| Dämmerungsschalter (0=Dunkel; 1=Hell) (nur QAX913) | Empf (E) | Dämm'sch. = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | - - - | 0 = Dunkel 1 = Hell | Event von KNX Dämmerungs- schalter |

QAX913: Schaltgruppen [1...8]

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX913 empfängt (E), sendet (A) |
|--|----------------|--|-------|---|---|---|---|--------------------|------------------|--|---------|---|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Schaltgruppe 1...8] Schalten | Send (A) | Schaltgr. X: Funktion = Schalten | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event |
| [Schaltgruppe 1...8] Auslösen Ein/Aus | Empf (E) | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Von KNX Schalter, kein Empfangstimeout |
| [Schaltgruppe 1...4] Schalten | Send (A) | Schaltgr. X: Funktion = Dimmen | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event |
| [Schaltgruppe 1...4] Dimmen | Send (A) | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3.007 | _Control_Dimming | 4 Bit U ₄ | --- | Ein/Aus über Schalten U ₄ U ₃ U ₂ U ₁ 0 0 0 1 = Dunkler 1 0 0 1 = Heller 0 0 0 0 = Stop | Event |
| [Schaltgruppe 1...4] Auslösen Ein/Aus | Empf (E) | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Von KNX Schalter, kein Empfangstimeout |
| [Schaltgruppe 1...4] Jalousie Schritt/Stopp | Send (A) | Schaltgr. X: Funktion = Jalousie | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.007 | _Step | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Schritt Auf 1 = Schritt Ab | Event |
| [Schaltgruppe 1...8] Jalousie Auf/Ab | Send (A) | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1.008 | _UpDown | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auf 1 = Ab | Event |
| [Schaltgruppe 1...8] Auslösen Auf/Ab | Empf (E) | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.008 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Auf 1 = Ab | Von KNX Schalter, kein Empfangstimeout |
| [Schaltgruppe 1...8] Szene | Send (A) | Schaltgr. X: Funktion = Szene | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 18.001 | _SceneControl | 1 Byte B ₁ r ₁ U ₆ | --- | B ₁ 0 = Aktiviere Szene 1 = Lerne Szene r ₁ (Reserve) U ₆ Szenennummer 0...63 | Event |
| [Schaltgruppe 1...8] Auslösen (0=Szene A, 1=Szene B) | Empf (E) | | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.022 | _Scene_AB | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Szene A aktivieren 1 = Szene B aktivieren | Von KNX Schalter, kein Empfangstimeout |

- Die Auswahl [Schaltgruppe 1...8] ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. [Schaltgruppe 4] konfigurieren.

QAX913: Zustandsanzeige Licht

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX913 empfängt |
|---------------------------------------|----------------|------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------|-------------------------|---------|--------------------|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Lichtzustandsanzeige Leuchte 1...4 | Empf (E) | Leuchte X = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Von KNX Lichtaktor, kein Empfangstimeout |

- Die Auswahl Leuchte 1...4 ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. Leuchte 3 konfigurieren.

QAX9x3: Wohnungsfunktionen

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 empfängt (E), sendet (A) |
|--|------------------|---------------------------|-----------------------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|-------------------------|--|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Brauchwasser] Zwangsladung (nur QAX913) | Empf (E) | Brauch- wasser = Ja | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1.017 | _Trigger | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Aktion 1 = Zwangsladung | Event von KNX Kontakt, kein Empfangstimeout |
| [Brauchwasser] Betriebsart: Vorgabe (nur QAX913) | Empf und Send | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Legionellenschutz 2 = Normal-Temp. 3 = Reduzierte Temp. 4 = Schutzbetrieb | Kein Empfangs- timeout <u>oder</u> Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Brauchwasser] Betriebsart: Zustand (nur QAX913) | Send (A) | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.103 | _DHWMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Legionellenschutz 2 = Normal-Temp. 3 = Reduzierte Temp 4 = Schutzbetrieb | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Brauchwasser] Speichertemperatur: Sollwert (nur QAX913) | Empf und Send | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Kein Empfangs- timeout <u>oder</u> Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Brauchwasser] Speichertemperatur: Istwert (nur QAX913) | Send (A) | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >2 °C |
| Abwesenheit: Kontakt | Empf (E) | | Abwesen- heit = Ja | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.018 | _Occupancy | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = abwesend 1 = anwesend |
| Abwesenheit: Zustand | Send (A) | 1 | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.018 | _Occupancy | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = abwesend 1 = anwesend | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |

QAX9x3: Wohnungsfunktionen (Fortsetzung)

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 empfängt (E), sendet (A) |
|---------------------------------------|----------------|-----------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|-------------------------|---------|---|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| Wohnungsbetriebsart: Vorgabe | Empf und Send | Wohnungsbetriebsart = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (Building protection) | Kein Empfangstimeout <u>oder</u> bei Änderung |
| Wohnungsbetriebsart: Komfort-Freigabe | Empf (E) | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben (default) | Empfangstimeout von 31 Minuten |
| Heizung Sommerbetrieb: Zustand | Send (A) | Heizung Som'betr. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Vorgabe (default) 1 = Sommerbetrieb | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Heizung Sommerbetrieb: Vorgabe | Empf (E) | Heizung Som'betr. = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Vorgabe (default) 1 = Sommerbetrieb | Von KNX Kontakt, Empfangstimeout von 31 Minuten |
| Kühlfreigabe: Vorgabe | Empf (E) | Kühlfreigabe = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Vorgabe (default) 1 = Kühlfreigabe | Von KNX Kontakt, Empfangstimeout von 31 Minuten |
| Kühlfreigabe: Zustand | Send (A) | | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Keine Vorgabe (default) 1 = Kühlfreigabe | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| Heizen/Kühlen-Umschaltung | Empf (E) | 2-Rohr-System H/K = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kühlbetrieb 1 = Heizbetrieb (default) | Von KNX Kontakt, Empfangstimeout von 31 Minuten |
| Taupunkt | Empf (E) | Taupunkt = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.002 | _Bool | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = nicht aktiv (default) 1 = aktiv | Von KNX Kontakt, Empfangstimeout von 31 Minuten |
| Wärmebedarf absolut [°C] | Send (A) | Wärmebedarf = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >2 °C |
| Kältebedarf absolut [°C] | Send (A) | Kältebedarf = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >2 °C |
| Dunstabzugshaube: Freigabe | Send (A) | Dunstabzugshaube = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |

QAX9x3: Lüftung

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 empfängt (E), sendet (A) |
|-----------------------------|-------------------|---------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------------------|----------------------------|---------|--|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Lüftung] Stufenwahl | Empf und Send | Lüftungs- stufe = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.601 72 | _StepSelectorSwitc h | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Aus 2 = Stufe 1 3 = Stufe 2 4 = Stufe 3 | Kein Empfangs- timeout <u>oder</u> Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Lüftung] Lüftungsstufe | Send (A) | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.601 90 | _StepSelectorSwitc h2 | 1 Byte U ₈ | Enum. | 0 = Aus 1 = Stufe 1 2 = Stufe 2 3 = Stufe 3 | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Lüftung] Lüftungsstufe [%] | Send (A) | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 1 Byte U ₈ | % | [0...100] Auflösung 1 % | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Lüftung] Kontakt 1...2 | Empf (E) | Lüft'kont. X = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |
| Luftqualität | Send (A) | Luftqualität = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Heartbeat 15 Min und bei Änderung >10 ppm |
| | Empf (E) | Luftqualität = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.008 | _Value_AirQuality | 2 Bytes F ₁₆ | ppm | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Luftfeuchtigkeit | Send (A) | Luftfeucht. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Heartbeat 15 Min und bei Änderung >5 % |
| | Empf (E) | Luftfeucht. = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.007 | _Value_Humidity | 2 Bytes F ₁₆ | % | [0...670760] | Event, kein Empfangstimeout |
| Kaminbetrieb | Send (A) | Kaminbetr. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Heartbeat 15 Min und bei Änderung |
| | Empf (E) | Kaminbetr. = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Event, kein Empfangstimeout |

QAX913: Temperaturanzeigen

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX913 empfängt (E), sendet (A) |
|--------------------------------------|----------------|--------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|--|---|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Temperaturanzeigen] Fühler 1...3 | Send (A) | Fühler X = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min und bei Änderung >0.2 °C |
| | Empf (E) | Fühler X = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Event, kein Empfangstimeout |

- Die Auswahl [Temperaturanzeigen] Fühler 1...3 ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. [Temperaturanzeigen] Fühler 3 konfigurieren.

QAX9x3: Räume [1...12]

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 empfängt (E), sendet (A) |
|---|----------------|-----------------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-------------|----------------------------|---------|---|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Istwert | Send (A) | Raumtemp.: Istwert = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >0.04 °C |
| | Empf (E) | Raumtemp.: Istwert = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Fühler, Empfangstimeout 31 Minuten |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Sollwert aktuell | Send (A) | Raumtemp.: Sollwert akt. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >0.04 °C |
| [Raum 1...12] Betriebsart: Vorgabe | Empf und Send | Raumregelung (Heizen) = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (Building protection) | Event von KNX Betriebsvorgabe (Gerät / Programm), kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Betriebsart: Zustand | Send (A) | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.102 | _HVACMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 1 = Komfort 2 = Prekomfort (Standby) 3 = Economy 4 = Schutzbetrieb (Building protection) | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |

QAX9x3: Räume [1...12] (Fortsetzung)

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 empfängt (E), sendet (A) |
|---|-------------------|--|-------|---|---|---|---|--------------------|---------------|----------------------------|---------|---|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Economy-Heiz-Sollwert | Empf und Send | Raum- regelung (Heizen) = Ja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Prekomfort-Heiz-Sollwert | Empf und Send | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Komfort-Heiz-Sollwert | Empf und Send | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Ventilposition | Send (A) | Ventilpos. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5.001 | _Scaling | 1 Byte U ₈ | % | [0...100] Auflösung 1 % | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung >5 % |
| [Raum 1...12] Kühlung: Freigabe | Send (A) | Kühl./R'reg. = Mit Kühl- freigabe | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.003 | _Enable | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = sperren 1 = freigeben | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |
| [Raum 1...12] Klimagerät: Ein/Aus | Send (A) | Kühlung / Raumregler = Mit Klimagerät | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.001 | _Switch | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Aus 1 = Ein | Bei der Änderung einer dieser drei DP werden jeweils alle drei DP gesendet (z.B. an das Gerät ZN1CL-IRSC von Zennio) |
| Serie A [Raum 1...12] Klimagerät: Betriebsart ¹⁾ | Send (A) | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.60174 | _SPUCOpMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 4 = Kühlen | |
| ab Serie B [Raum 1...12] Klimagerät: Betriebsart ²⁾ | Send (A) | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.105 | _HVCContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 3 = Kühlen 6 = Aus | |
| [Raum 1...12] Klimagerät: Raumsollwert aktuell | Send (A) | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | |
| [Raum 1...12] Raumregler: Applikations-Modus | Send (A) | Kühlung / Raumregler = Mit Raumregler | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20.105 | _HVCContrMode | 1 Byte N ₈ | Enum. | 0 = Auto 1 = Heizen 3 = Kühlen 6 = Aus | Heartbeat 15 Min. und bei Änderung |

¹⁾ Kompatibel mit Zennio IRSC Plus **V4.xx**

²⁾ Kompatibel mit Zennio IRSC Plus **ab V5.xx**

QAX9x3: Räume [1...12] (Fortsetzung)

| Name in ETS | Empfgen Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 empfängt (E), sendet (A) |
|--|----------------|---|-------|---|---|---|---|--------------------|--------------|----------------------------|---------|---|--|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Economy-Kühl-Sollwert | Empf und Send | Kühlung / Raumregler = Mit Klimagerät = Mit Raumregler | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Prekomfort-Kühl-Sollwert | Empf und Send | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Raumtemperatur: Komfort-Kühl-Sollwert | Empf und Send | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9.001 | _Value_Temp | 2 Bytes F ₁₆ | °C | -273.00...+670760.00 Floating point | Von KNX Sollwert- geber, kein Empfangstimeout oder bei Änderung |
| [Raum 1...12] Fenster | Send (A) | Fensterzust. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Nur bei Änderung |
| | Empf (E) | Fensterzust. = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.019 | _Window_Door | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Geschlossen 1 = Offen | Von KNX Fenster- kontakt, kein Empfangstimeout |
| [Raum 1...12] Rauch (nur QAX913) | Send (A) | Rauchmeld. = Senden | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Nur bei Änderung |
| | Empf (E) | Rauchmeld. = Empfgen | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.005 | _Alarm | 1 Bit B ₁ | --- | 0 = Kein Alarm / normal (default) 1 = Alarm / gestört | Kein eigentliches Empfangstimeout (wenn 15 Min. keine Alarme eintreffen, wird der Eingang auf 0 gesetzt) |

- Die Auswahl [Raum 1...12] ist frei, d.h. man kann zuerst z.B. [Raum 7] konfigurieren.

Verbrauchsdaten Wärme/Kälte

| Name in ETS | Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 sendet (A) |
|--|----------|--|-------|---|---|---|---|--------------------|----------------|----------------------------|---------|---|----------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Wärme 1...4] Zählerstand aktuell | Send (A) | Wärme / Kälte X = Komb. Wärme- und Kältezähler | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13.001 | _Value_4_Count | 4 Bytes V ₃₂ | --- | -2 ³¹ ...+(2 ³¹ -1) | Bei Änderung |
| [Kälte 1...4] Zählerstand aktuell | Send (A) | | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13.001 | _Value_4_Count | 4 Bytes V ₃₂ | --- | -2 ³¹ ...+(2 ³¹ -1) | Bei Änderung |
| [Wärme/Kälte 1...4] Zählerstand aktuell | Send (A) | Wärme / Kälte X = Wärme- oder Kältezähler | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13.001 | _Value_4_Count | 4 Bytes V ₃₂ | --- | -2 ³¹ ...+(2 ³¹ -1) | Bei Änderung |

QAX9x3: Verbrauchsdaten Warm- und Kaltwasser

| Name in ETS | Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 sendet (A) |
|---|----------|------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|----------------|----------------------------|---------|---|----------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Warmwasser 1...4] Zählerstand aktuell | Send (A) | Warmw. X = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13.001 | _Value_4_Count | 4 Bytes V ₃₂ | --- | -2 ³¹ ...+(2 ³¹ -1) | Bei Änderung |
| [Kaltwasser 1...4] Zählerstand aktuell | Send (A) | Kaltw. X = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13.001 | _Value_4_Count | 4 Bytes V ₃₂ | --- | -2 ³¹ ...+(2 ³¹ -1) | Bei Änderung |

QAX9x3: Verbrauchsdaten Elektr., Gas, Andere

| Name in ETS | Senden | DP wirksam | Flags | | | | | Datenpunkt-Typ KNX | | | | Wertebereich | QAX9x3 sendet (A) |
|---|----------|------------------------|-------|---|---|---|---|--------------------|-----------------|----------------------------|---------|---|----------------------|
| | | | K | L | S | Ü | A | ID | DPT_Name | Format | Einheit | | |
| [Elektrizität 1...3] Zählerstand aktuell | Send (A) | Elektrizität X = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13.001 | _Value_4_Count | 4 Bytes V ₃₂ | --- | -2 ³¹ ...+(2 ³¹ -1) | Bei Änderung |
| [Gas 1...3] Zählerstand aktuell | Send (A) | Gas X = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13.001 | _Value_4_Count | 4 Bytes V ₃₂ | --- | -2 ³¹ ...+(2 ³¹ -1) | Bei Änderung |
| [Andere 1...2] Zählerstand aktuell | Send (A) | Andere X = Ja | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 13.001 | _Value_4_Ucount | 4 Bytes V ₃₂ | --- | -2 ³¹ ...+(2 ³¹ -1) | Bei Änderung |

19 Stichwortverzeichnis

| | | | |
|--------------------------------------|-----|--|-----|
| A | | P | |
| Abkürzungen..... | 7 | Parameter bearbeiten | 19 |
| Anlagentypen, RMH760B | 63 | Parameter-Wertzuzuweisung..... | 19 |
| Ansicht, Alle Geräte | 17 | Parametrierung im Tool ETS..... | 17 |
| B | | Produktdaten..... | 6 |
| Bereich 0..... | 8 | Q | |
| Bereiche 1...15 | 8 | QAW740 | |
| Bereichslinie 0..... | 8 | Ausgänge..... | 182 |
| D | | QAX910 | |
| Datenpunkt Eingänge / Ausgänge | 11 | Aussen-/Meteofühler..... | 252 |
| Datenpunkt-Formate | 14 | Lüftung..... | 256 |
| DPT, Datenpunkt-Typ | 7 | Räume [1...12] | 258 |
| DPT_ | | Räume [1...12] Raumregelung, Kühlung | 260 |
| AlarmInfo | 15 | Räume [1...12] Raumregelung, Kühlung / | |
| Date | 16 | Raumregler | 261 |
| DateTime | 14 | Schaltgruppen [1...8]..... | 253 |
| Trigger | 16 | Störung | 251 |
| F | | Störungseingänge..... | 251 |
| Fixe Gruppenadressen | 11 | Temperaturanzeigen..... | 257 |
| G | | Überwachung..... | 252 |
| Geräteadresse | 9 | Wohnungsfunktionen | 254 |
| Grundtypen | | Zeit..... | 250 |
| RMH760 | 62 | Zustandsanzeige Licht..... | 254 |
| RMU7x0B | 23 | QAX913 | |
| RMU7x0B Step 3..... | 23 | Schaltgruppen [1...8]..... | 275 |
| Gruppenadresse | 10 | Störungseingänge..... | 272 |
| Gruppenobjekt | 6 | Temperaturanzeigen..... | 279 |
| H | | Überwachung..... | 273 |
| Hauptlinien 1...15 | 8 | Zustandsanzeige Licht..... | 276 |
| I | | QAX9x3 | |
| Import-Files | 6 | Aussen-/Meteofühler..... | 274 |
| Individual Address..... | 9 | Lüftung..... | 278 |
| K | | Räume [1...12] | 279 |
| KNX Netzwerk..... | 8 | Störung | 272 |
| Komforttaste..... | 16 | Verbrauchsdaten Elektr., Gas, Andere | 282 |
| Kommunikation-Flags | 13 | Verbrauchsdaten Warm- und Kaltwasser | 282 |
| Kommunikationsobjekt..... | 6 | Verbrauchsdaten Wärme/Kälte..... | 282 |
| L | | Wohnungsfunktionen | 276 |
| Linien 1...15..... | 8 | Zeit..... | 271 |
| LTE-Mode | 6 | R | |
| N | | RDD810KN/NF | |
| Netzwerkadresse | 9 | Ausgänge..... | 203 |
| O | | Eingänge..... | 200 |
| Out of Service | 18 | Eingänge und Ausgänge | 199 |
| OZW771 | | RDF301.. | |
| Ausgänge | 162 | Ausgänge..... | 194 |
| Eingänge | 162 | Eingänge..... | 187 |
| Eingänge / Ausgänge | 161 | Eingänge und Ausgänge | 185 |
| OZW775 | | RDF301.50.. | |
| Ausgänge | 165 | Ausgänge..... | 196 |
| Eingänge | 165 | Eingänge (Synchronisierungseingänge) und | |
| Eingänge / Ausgänge | 164 | Ausgänge..... | 186 |

| | | |
|--|--|-----|
| RDF600KN | Eingänge / Ausgänge..... | 65 |
| Ausgänge..... | Grundtypen | 62 |
| Eingänge..... | RMH760B | |
| Eingänge und Ausgänge..... | Anlagentypen | 63 |
| RDF800KN.. | Ausgänge | 75 |
| Ausgänge..... | Eingänge | 73 |
| Eingänge..... | Eingänge / Ausgänge..... | 71 |
| Eingänge und Ausgänge..... | Eingänge und Ausgänge | 72 |
| RDG100KN | Klemmen | 79 |
| Ausgänge..... | RMH760B V3.0 | |
| Eingänge..... | Ausgänge | 86 |
| Eingänge und Ausgänge..... | Eingänge | 84 |
| RDG160KN | Eingänge / Ausgänge..... | 82 |
| Ausgänge..... | Eingänge und Ausgänge | 83 |
| Eingänge..... | Klemmen | 90 |
| Eingänge und Ausgänge..... | RMK770 | |
| RDG165KN | Ausgänge | 99 |
| Ausgänge..... | Eingänge | 97 |
| Eingänge..... | Eingänge / Ausgänge..... | 96 |
| Eingänge und Ausgänge..... | RMK770 V2.0 | |
| RDG400KN | Ausgänge | 103 |
| Ausgänge..... | Eingänge | 102 |
| Eingänge..... | Eingänge / Ausgänge..... | 101 |
| Eingänge und Ausgänge..... | Klemmen | 105 |
| RDG405KN | RMK770 V3.0 | |
| Ausgänge..... | Ausgänge | 110 |
| Eingänge..... | Eingänge | 109 |
| Eingänge und Ausgänge..... | Eingänge / Ausgänge..... | 108 |
| RDU341 | Klemmen | 113 |
| Ausgänge..... | RM5705 | |
| Eingänge..... | Ausgänge | 142 |
| Eingänge und Ausgänge..... | Eingänge | 141 |
| RMB795 | Eingänge / Ausgänge..... | 139 |
| Ausgänge..... | Eingänge und Ausgänge | 140 |
| Eingänge..... | Klemmen | 143 |
| Eingänge / Ausgänge..... | RM5705B | |
| Eingänge und Ausgänge..... | Ausgänge | 149 |
| Klemmen | Eingänge | 148 |
| 124 | Eingänge / Ausgänge..... | 146 |
| RMB795B | Eingänge und Ausgänge | 147 |
| Ausgänge (Senden)..... | Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte | 153 |
| Eingänge (Empfangen)..... | Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte | 152 |
| Eingänge / Ausgänge..... | Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte | 153 |
| Eingänge und Ausgänge..... | RMU7x0 | |
| Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte..... | Ausgänge | 27 |
| Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, | Eingänge | 25 |
| Erweiterungsmodule RMZ787 | Eingänge / Ausgänge..... | 24 |
| 136 | RMU7x0B | |
| Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte | Ausgänge | 32 |
| 131 | Eingänge | 31 |
| Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, | Eingänge / Ausgänge..... | 28 |
| Erweiterungsmodule RMZ78x..... | Eingänge und Ausgänge | 29 |
| 134 | Grundtypen | 23 |
| Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte | Klemmen | 34 |
| 132 | RMU7x0B Step 3 | |
| Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, | | |
| Erweiterungsmodule RMZ78x..... | | |
| 135 | | |
| RMH760 | | |
| Ausgänge..... | | |
| 69 | | |
| Eingänge..... | | |
| 66 | | |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Ausgänge, Grundtyp A | 41 | T | |
| Ausgänge, Grundtyp C | 50 | Timertaste | 16 |
| Ausgänge, Grundtyp P | 46 | U | |
| Ausgänge, Grundtyp U | 54 | Übersicht | |
| Eingänge / Ausgänge, Typ A | 37 | Bus-Bediengeräte RMZ792, RMZ792B | 157 |
| Eingänge / Ausgänge, Typ C | 47 | Heizungsregler RMH760 | 62 |
| Eingänge / Ausgänge, Typ P | 43 | Heizungsregler RMH760B | 62 |
| Eingänge / Ausgänge, Typ U | 51 | Kesselfoleregler RMK770 | 95 |
| Eingänge und Ausgänge, Typ A | 38 | Kesselfoleregler RMK770 V2.0 | 95 |
| Eingänge und Ausgänge, Typ C | 48 | Kommunikationszentrale OZW771 | 160 |
| Eingänge und Ausgänge, Typ P | 44 | Kommunikationszentrale OZW775 | 163 |
| Eingänge und Ausgänge, Typ U | 52 | Raumgerät QAW740 | 181 |
| Eingänge, Grundtyp A | 40 | Raumthermostat RDD810KN/NF | 198 |
| Eingänge, Grundtyp C | 49 | Raumthermostat RDF301 | 183 |
| Eingänge, Grundtyp P | 45 | Raumthermostat RDF301.50 | 183 |
| Eingänge, Grundtyp U | 53 | Raumthermostat RDF301.50H | 183 |
| Grundtypen | 23 | Raumthermostat RDF600KN | 183 |
| Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, alle | | Raumthermostat RDF800KN | 183 |
| Grundtypen | 58 | Raumthermostat RDF800KN/NF | 183 |
| Klemmen-Ausgänge als Sendeobjekte, | | Raumthermostat RDG100KN | 212 |
| Erweiterungsmodule RMZ78x | 61 | Raumthermostat RDG160KN | 212 |
| Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, alle | | Raumthermostat RDG165KN | 212 |
| Grundtypen | 56 | Raumthermostat RDG400KN, RDG405KN | 227 |
| Klemmen-Eingänge als Empfangsobjekte, | | Raumthermostat RDU341 | 205 |
| Erweiterungsmodule RMZ78x | 59 | Steuerungs- u. Überwachungsgerät RMS705B | 137 |
| Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, alle | | Steuerungs- und Überwachungsgerät RMS705 | 137 |
| Grundtypen | 57 | Steuerzentrale RMB795 | 118 |
| Klemmen-Eingänge als Sendeobjekte, | | Steuerzentrale RMB795B | 118 |
| Erweiterungsmodule RMZ78x | 60 | Universalregler RMU7x0 | 22 |
| RMZ792, RMZ792B | | Universalregler RMU7x0B | 22 |
| Ausgänge | 159 | Universalregler RMU7x0B Step 3 | 22 |
| Eingänge | 158 | Web-Server OZW772 | 167 |
| S | | Wohnungszentrale QAX910 | 240 |
| S-Mode Datenpunkte | 7 | Wohnungszentralen QAX903, QAX913 | 262 |
| S-Mode DP | 7 | Übertragungsmedium KNX TP1 | 6 |
| S-Mode DP sendet 0 | 18 | Z | |
| Standard S-Mode DP | 18 | Zonenadressen | 6 |
| Sub-Netzwerk | 9 | | |

Herausgegeben von:
Siemens Schweiz AG
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstrasse 22
6301 Zug
Schweiz
Tel. +41 41-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2004
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten