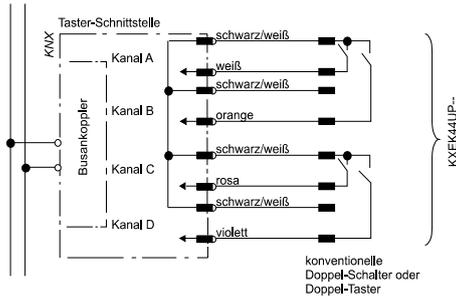


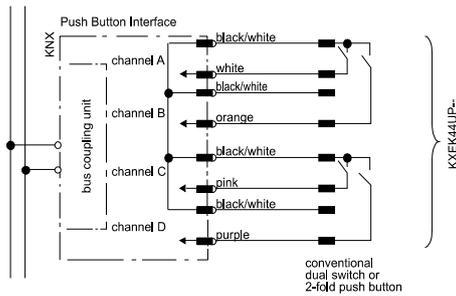
**Taster-Schnittstelle KXEK44UP--**  
**Push Button Interface KXEK44UP--**

**Bedien- und Montageanleitung**  
**Operating and Mounting Instructions**

Stand: Oktober 2014  
Issued: October 2014

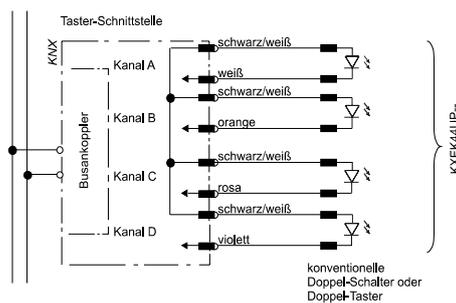


konventionelle  
Doppel-Schalter oder  
Doppel-Taster

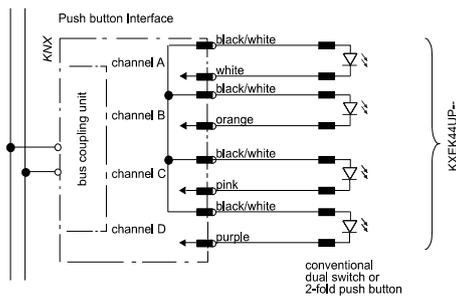


conventional  
dual switch or  
2-fold push button

Bild / Figure 1a



konventionelle  
Doppel-Schalter oder  
Doppel-Taster



conventional  
dual switch or  
2-fold push button

Bild / Figure 1b

**Produkt- und Funktionsbeschreibung**

Die Taster-Schnittstelle KXEK44UP-- ist ein Binärein- und -ausgabegerät zum Einlegen in Geräteverbindungsboxen (Ø 60 mm, 40 mm tief).

Jeder der vier Kanäle kann wahlweise als Eingang für potentialfreie Schalter/ Tasterkontakte oder als Ausgang zur Ansteuerung einer Leuchtdiode (LED) genutzt werden. Die erforderliche Spannung wird von der Taster-Schnittstelle geliefert (keine zusätzliche Spannungsquelle erforderlich).

An eine Taster-Schnittstelle KXEK44UP-- können z.B. bis zu vier Schalter / Taster mit je einem potentialfreien Kontakt oder z.B. bis zu zwei Doppeltaster mit je zwei potentialfreien Kontakten angeschlossen werden.

Der Anschluss erfolgt über einen Leitungssatz, der fest an die Taster-Schnittstelle angeschlossen ist. Die Verbindungsleitungen zwischen Schaltern / Tastern und der Taster-Schnittstelle dürfen maximal bis auf 10 m verlängert werden. Dabei ist zu beachten, dass die Leitungspaare verdreht zu führen sind.

Über die angeschlossenen Schalter/ Taster können z.B. Befehle an Aktoren zum definierten Ein-/Aussschalten oder zum Dimmen von Leuchten, zum Auf-/Abfahren bzw. zum Lamellenverstellen von Jalousien gegeben werden.

Für jeden Kanal, der als Ausgang parametrierbar ist, steht ein Ausgangsstrom bis zu 2mA zur Ansteuerung einer Leuchtdiode zur Verfügung.

Mit Hilfe der ETS können das Applikationsprogramm ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in die Taster-Schnittstelle KXEK44UP-- übertragen werden.

**Weitere Informationen**

<http://www.schrack.at>

**Anschlussbeispiel**

mit Tastern: siehe Bild 1a  
mit LEDs: siehe Bild 1b

**Technische Daten**

**Spannungsversorgung**

- Busspannung: erfolgt über die KNX/EIB Buslinie

**Eingänge**

- Eingangssignalspannung: wird von der Tasterschnittstelle geliefert. Bei geöffnetem Kontakt ca. 29V DC (Busspannung)
- Eingangssignalstrom: bei geschlossenem Kontakt: pro Kanal 0,2mA DC. im Moment des Schließens: Impuls 0,1 A
- Eingangssignalverzögerung: 50ms inkl. Kontaktentprellung
- Eingangssignaldauer: mindestens 50ms
- Eingangsverhalten: parametrierbar
- Signalleitungssatz:
  - Länge: 280mm ungeschirmt, verlängerbar bis auf max. 10 m (pro Kanal) mit verdrehter, ungeschirmter Leitung
  - Freie Enden nicht benötigter Adern sind zu isolieren!
  - Querschnitt: ca. 0,22mm<sup>2</sup> (0,56mm Ø)

**Ausgänge**

- Ausgangssignalspannung: wird von der Tasterschnittstelle geliefert; ca. DC 4,7V über 1,9kOhm Vorwiderstand (eingebaut); Anode der LEDs an Anschluss 1 (schwarz/weiß), Kathode an Anschluss 2 (einfarbiger Leiter);
- Ausgangsstrom: Wird der Ausgang kurzgeschlossen, so ergibt sich ein Strom von ca. 2,5mA; Die anzuschließenden LEDs müssen für eine Impulsbelastung von min. 100mA (tp 10µs) spezifiziert sein

**Anschlüsse**

- Signaleingänge / LED-Ausgänge: Leitungen
- Buslinie: Busklemme schraubenlos Ø 0,6 ... 0,8mm Ø eindrähtig

**Mechanische Daten**

- Abmessungen (L x B x H): 42 mm x 42 mm x 8,5 mm im Bereich der Busklemme ist die Höhe 11mm
- Gewicht: ca. 22g

**Elektrische Sicherheit**

- Schutzart (nach EN 60529): IP 20

**Umweltbedingungen**

- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45°C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70°C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5% bis 93%

**Prüfzeichen**

KNX/EIB

**Product and Applications Description**

The push button interface KXEK44UP-- is a binary input and output device for installation in in-wall boxes (Ø 60 mm, depth: 40 mm).

Each of the four channels may be used either as an input for potential-free switch / push button contacts or as an output for control of a light emitting diode (LED). The required scanning / control voltage is provided by the push button interface (requires no additional power supply).

Up to 4 switches/push buttons with one potential-free contact each or up to two 2-fold push buttons with two potential-free contacts each may be connected to a push button interface KXEK44UP--.

The connection is carried out via a cable set which is permanently connected to the push button interface. The connecting cables between switches/push buttons and the push button interface may be extended up to 10 m. It must be ensured that twisted cable pairs are used.

Commands can be given to actuators via the connected switches/push buttons, e.g. for defined switching on/off, for dimming fluorescent lamps or for raising/lowering venetian blinds and adjusting the louvers.

Each channel, which is configured as an output, can drive an output current of up to 2mA for controlling a light emitting diode (LED).

With the ETS the application program is selected, its parameters and addresses are assigned appropriately, and downloaded to the push button interface KXEK44UP--.

**Additional Information**

<http://www.schrack.at>

**Example of Operation**

with push buttons: see figure 1a  
with LED's: see figure 1b

**Technical Specifications**

**Power supply**

- Bus voltage: via KNX/EIB bus line

**Inputs**

- input signal voltage: provided by the push button interface. approx. 29 V DC (bus voltage) when the contact is opened
- input signal current: when contact is closed: 0.2 mA DC per channel at moment of closing; pulse 0.1 A
- input signal delay: 50 ms including contact debounce
- duration of input signal: min. 50 ms
- input characteristic: configurable
- signal cable set:
  - length: 280 mm unshielded, may be extended up to 10 m (per channel) with twisted, unshielded cable
  - Unused free ends must be insulated!
  - cross-section: approx. 0.22 mm<sup>2</sup> (0.56 mm Ø)

**Outputs**

- output signal voltage: provided by the push button interface. approx. DC 4.7V across 1.9kOhm resistor (built-in) Connect anode of LED with terminal 1 (black/white), cathode with terminal 2 (colored wire)
- output current: When the output is short-circuited the output current is approx. 2.5mA; The connected LED's must be specified for an impulse load of min. 100mA (tp 10µs)

**Connections**

- signal inputs / LED outputs: cables
- bus line: screwless bus terminal Ø 0.6...0.8 mm single-core

**Physical specifications**

- dimensions (L x W x H): 42 mm x 42 mm x 8.5 mm around the bus terminal the height is 11mm
- weight: approx. 22 g

**Electrical safety**

- protection (according to EN 60529): IP 20

**Environmental specifications**

- ambient operating temperature: - 5 ... + 45 °C
- storage temperature: - 25 ... + 70 °C
- relative humidity (non-condensing): 5 % to 93 %

**Certification**

KNX/EIB

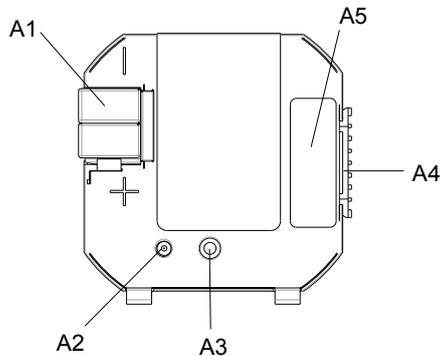


Bild / Figure 2

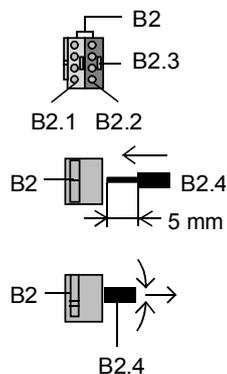
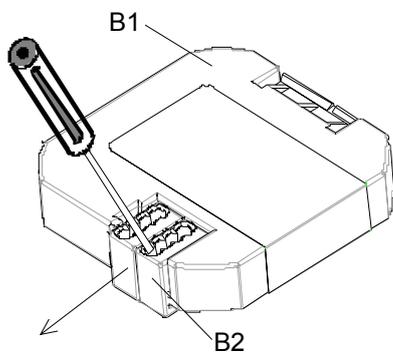


Bild / Figure 3

## Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

siehe Bild 2

- A1 Busklemme für eindrähtige Leiter mit 0,6... 0,8 mm Ø
- A2 LED (rot)
- A3 Programmier Taste
- A4 Anschluss des Leitungssatzes
- A5 Anschlussbild des Leitungssatzes

## Installationshinweise

- Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen, zum Einbau in UP-Dosen verwendet werden.



### WARNUNG

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät darf nicht zusammen mit 230 V Geräten und/oder 230 V Leitungen in derselben Dose eingesetzt werden.
- Das Gerät darf nicht an 230 V angeschlossen werden.
- Gerätekombinationen eines an die Taster-Schnittstelle angeschlossenen Tasters mit 230V- Geräten (Steckdose) sind nicht zulässig.
- Auf sichere Trennung (SELV) der angeschlossenen Signalleitungen (einschließlich eventueller Verlängerungen) gegenüber anderen strom-/spannungsführenden Geräten und Leitungen ist zu achten.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

## Montage

### Allgemeine Beschreibung

Die Taster- Schnittstelle KXEK44UP- wird in Geräteverbindungs-dosen (Ø 60mm, 40mm tief) eingelegt. Zusätzlich zur Taster-Schnittstelle kann die Geräteverbindungs-dose noch einen konventionellen Geräteeinsatz aufnehmen. Zur Aufnahme mehrerer konventioneller Geräteeinsätze werden mehrere Geräteverbindungs-dosen über Tunnelstützen kombiniert (nur die Geräteverbindungs-dose zur Aufnahme der Taster-Schnittstelle muss 40mm tief sein). Die Adern des mitgelieferten achtadrigen Leitungssatzes können durch die Tunnelstützen in die angereichten Geräteverbindungs-dosen gelegt werden.

### Leitungssatz

Der Leitungssatz besteht aus farblich gekennzeichneten Adern, die an einem Ende mit einem Stecker fest verbunden sind. Zum problemlosen Anschluss an die Schraub- oder Steckklemmen der Schalter / Taster sind die freien Enden mit Aderendhülsen versehen.

### Busklemme abziehen (Bild 3)

- Die Busklemme (B2) besteht aus zwei Teilen (B2.1, B2.2) mit je vier Klemmkontakten.
- Den Schraubendreher vorsichtig in den Drahtführungsschlitz des grauen Teils der Busklemme (B2.2) einführen und die Busklemme (B2) aus dem Gerät (B1) herausziehen.

### Hinweis

Busklemme nicht von unten heraushebeln! Kurzschlussgefahr!

### Busklemme aufstecken

- Die Busklemme in die Führungsnut des Gerätes stecken und die Busklemme bis zum Anschlag nach unten drücken.

### Busleitungen anschließen (Bild 3)

- Die Busklemme (B2) ist für eindrähtige Leiter mit 0,6... 0,8 mm Ø geeignet.
- Den Leiter (B2.4) abisolieren und in Busklemme (B2) stecken (rot = +, grau = -)

### Abklemmen der Busleitung (Bild 3)

- Die Busklemme (B2) abziehen und den Leiter (B2.4) der Busleitung bei gleichzeitigem Hin- und Herdrehen herausziehen.

## Drücken der Programmier Taste

- < 2 s: Programmiermodus für Inbetriebnahme mit ETS.
- > 20 s: Rücksetzen des Gerätes in den Auslieferungszustand.

## Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferchein an Ihre Schrack Niederlassung vor Ort zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an Ihre Schrack Niederlassung vor Ort.

## Location and Function of the Display and Operating Elements

see figure 2

- A1 Bus terminal for solid conductors with 0.6 ... 0.8 mm Ø
- A2 LED (red)
- A3 Programming button
- A4 Connection of the cable set
- A5 Circuit diagram of the cable set

## Installation Instructions

The device may be used for permanent interior installations in dry locations within flush-type boxes.



### WARNING

- The device must be mounted and commissioned by an authorised electrician.
- The device must not be mounted in a box together with 230 V devices and/or 230 V cables.
- The device must not be connected to 230 V.
- Device combinations of a push button connected to the push button interface and 230 V devices (sockets) are not allowed.
- Ensure that there is a safety separation (SELV) of the connected signal cables (including possible extensions) from the other current- and voltage-carrying devices and cables.
- The prevailing safety and accident prevention rules must be heeded.
- The device must not be opened.
- When planning and installing electrical installations, the relevant guidelines, regulations and specifications of the respective country must be observed.

## Mounting

### General description

The push button interface KXEK44UP- is built into in-wall boxes, Ø 60 mm, depth 40 mm. In addition to the push button interface, a standard device insert can be attached to the in-wall box. For mounting several conventional device inserts, several in-wall boxes must be combined via cable glands (only the in-wall box that actually holds the push button interface requires a depth of 40 mm). The cores of the eight-core cable set supplied with the device can be inserted in the series-connected in-wall boxes via the cable glands.

### Cable set

The cable set consists of cores marked in specific colors with a plug fixed to one end. To allow for easy connection to the screw or plug-in terminals of switches and push buttons, ferrules are fixed to the free ends.

### Removing the bus terminal (Figure 3)

- The bus terminal (B2) consists of two components (B2.1, B2.2) with four terminal contacts each.
- Carefully insert the screwdriver in the wire entry slot of the grey component of the bus terminal (B2.2) and remove the bus terminal (B2) from the device (B1).

### Note

Do not try to remove the bus terminal from underneath! There is a risk of shorting the device!

### Clipping on the bus terminal

- Insert the bus terminal in the guide slot of the device and press the bus terminal downwards until it reaches the stop.

### Connecting the bus cable (Figure 3)

- The bus terminal (B2) can be used with solid conductors, 0.6 ... 0.8 mm Ø.
- Remove the insulation from the conductor (B2.4) and insert it in the terminal (B2) (red = +, grey = -).

### Disconnecting the bus cable (Figure 3)

- Disconnect the bus terminal (B2) and remove the conductor (B2.4) of the bus cable while twisting it backwards and forwards.

## Pressing the programming button

- < 2 s: Programming mode for commissioning with ETS
- > 20 s: The device is reset to the factory default settings.

## General Notes

- The operating instructions must be handed over to the client.
- A faulty device shall be sent with a Return Good Note for Service to the Schrack sales organisation in your country.
- If you have further questions concerning the product please contact the Schrack sales organisation in your country.

# Ihre SCHRACK Niederlassungen vor Ort

## ZENTRALE

SCHRACK TECHNIK GMBH  
Seybelgasse 13, 1230 Wien  
TEL +43(0)1/866 85-5900  
FAX +43(0)1/866 85-98800  
E-MAIL info@schrack.at

## SCHRACK TOCHTERGESELLSCHAFTEN

### BELGIEN

SCHRACK TECHNIK B.V.B.A.  
Twaalfapostelenstraat 14  
BE-9051 St-Denijs-Westrem  
TEL +32 9/384 79 92  
FAX +32 9/384 87 69  
E-MAIL info@schrack.be

### KROATIEN

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Zavrtnica 17  
HR – 10000 Zagreb  
TEL +385 1/605 55 00  
FAX +385 1/605 55 66  
E-MAIL schrack@schrack.hr

### SERBIEN

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Kumodraska 260  
RS-11000 Beograd  
TEL +38 1/11 309 2600  
FAX +38 1/11 309 2620  
E-MAIL office@schrack.co.rs

### TSCHECHIEN

SCHRACK TECHNIK SPOL. SR. O.  
Dolnomecholupska 2  
CZ-10200 Praha 10 – Hostivar  
TEL +42(0)2/810 08 264  
FAX +42(0)2/810 08 462  
E-MAIL praha@schrack.cz

### BOSNIEN-HERZEGOWINA

SCHRACK TECHNIK BH D.O.O.  
Put za aluminijski kombinat bb  
BH-88000 Mostar  
TEL +387/36 333 666  
FAX +387/36 333 667  
E-MAIL mostar@schrack.ba

### POLEN

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP.Z.O.O.  
ul. Staniewicka 5  
PL-03-310 Warszawa  
TEL +48 22/331 48 31  
FAX +48 22/331 48 33  
E-MAIL se@schrack.pl

### SLOWAKEI

SCHRACK TECHNIK SPOL. SR. O.  
Komenskeho 18/A  
SK-03601 Martin  
TEL +42 1/43 422 16 41  
FAX +42 1/43 423 95 56  
E-MAIL martin@schrack.sk

### UNGARN

SCHRACK TECHNIK KFT.  
Vidor u. 5  
H-1172 Budapest  
TEL +36 1/253 14 01  
FAX +36 1/253 14 91  
E-MAIL schrack@schrack.hu

### BULGARIEN

SCHRACK TECHNIK EOOD  
Prof. Tsvetan Lazarov 162  
Druzhiba – 2  
BG-1000 Sofia  
PHONE +359(2) 890 79 13  
FAX +359(2) 890 79 30  
E-MAIL sofia@schrack.bg

### RUMÄNIEN

SCHRACK TECHNIK SRL  
Str. Simion Barnutiu nr. 15  
RO-410204 Oradea  
TEL +40 259/435 887  
FAX +40 259/412 892  
E-MAIL schrack@schrack.ro

### SLOWENIEN

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Pameče 175  
SLO-2380 Slovenj Gradec  
TEL +38 6/2 883 92 00  
FAX +38 6/2 884 34 71  
E-MAIL schrack.sg@schrack.si

# SCHRACK Sales Organization in Your Country

## HEADQUARTER

SCHRACK TECHNIK GMBH  
Seybelgasse 13, 1230 Wien  
TEL +43(0)1/866 85-5900  
FAX +43(0)1/866 85-98800  
E-MAIL info@schrack.at

## SCHRACK SUBSIDIARIES

### BELGIUM

SCHRACK TECHNIK B.V.B.A.  
Twaalfapostelenstraat 14  
BE-9051 St-Denijs-Westrem  
TEL +32 9/384 79 92  
FAX +32 9/384 87 69  
E-MAIL info@schrack.be

### CROATIA

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Zavrtnica 17  
HR – 10000 Zagreb  
TEL +385 1/605 55 00  
FAX +385 1/605 55 66  
E-MAIL schrack@schrack.hr

### SERBIA

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Kumodraska 260  
RS-11000 Beograd  
TEL +38 1/11 309 2600  
FAX +38 1/11 309 2620  
E-MAIL office@schrack.co.rs

### CZECH REPUBLIC

SCHRACK TECHNIK SPOL. SR. O.  
Dolnomecholupska 2  
CZ-10200 Praha 10 – Hostivar  
TEL +42(0)2/810 08 264  
FAX +42(0)2/810 08 462  
E-MAIL praha@schrack.cz

### BOSNIA-HERZEGOVINA

SCHRACK TECHNIK BH D.O.O.  
Put za aluminijski kombinat bb  
BH-88000 Mostar  
TEL +387/36 333 666  
FAX +387/36 333 667  
E-MAIL mostar@schrack.ba

### POLAND

SCHRACK TECHNIK POLSKA SP.Z.O.O.  
ul. Staniewicka 5  
PL-03-310 Warszawa  
TEL +48 22/331 48 31  
FAX +48 22/331 48 33  
E-MAIL se@schrack.pl

### SLOVAKIA

SCHRACK TECHNIK SPOL. SR. O.  
Komenskeho 18/A  
SK-03601 Martin  
TEL +42 1/43 422 16 41  
FAX +42 1/43 423 95 56  
E-MAIL martin@schrack.sk

### HUNGARY

SCHRACK TECHNIK KFT.  
Vidor u. 5  
H-1172 Budapest  
TEL +36 1/253 14 01  
FAX +36 1/253 14 91  
E-MAIL schrack@schrack.hu

### BULGARIA

SCHRACK TECHNIK EOOD  
Prof. Tsvetan Lazarov 162  
Druzhiba – 2  
BG-1000 Sofia  
PHONE +359(2) 890 79 13  
FAX +359(2) 890 79 30  
E-MAIL sofia@schrack.bg

### ROMANIA

SCHRACK TECHNIK SRL  
Str. Simion Barnutiu nr. 15  
RO-410204 Oradea  
TEL +40 259/435 887  
FAX +40 259/412 892  
E-MAIL schrack@schrack.ro

### SLOVENIA

SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Pameče 175  
SLO-2380 Slovenj Gradec  
TEL +38 6/2 883 92 00  
FAX +38 6/2 884 34 71  
E-MAIL schrack.sg@schrack.si