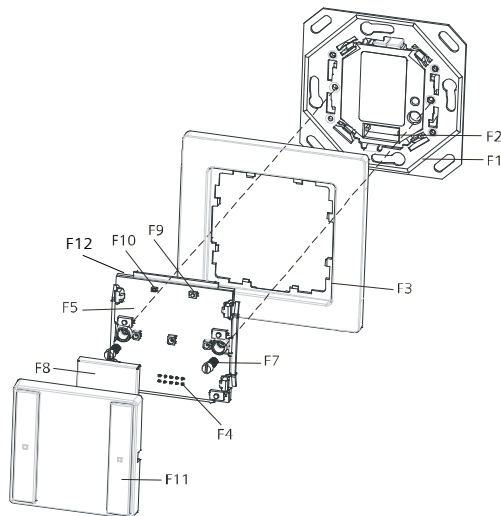


DELTA i-system	Taster 1-fach	UP 221/2		5WG1 221-2DB_2
		UP 221/3,	mit Status-LEDs	5WG1 221-2DB_3
	Taster 2-fach	UP 222/2,		5WG1 222-2DB_2
		UP 222/3,	mit Status-LEDs	5WG1 222-2DB_3
	Taster 3-fach	UP 223/2,		5WG1 223-2DB_2
		UP 223/3,	mit Status-LEDs	5WG1 223-2DB_3
		UP 223/5,	mit Szenenbaustein und IR-Empfängerdecoder	5WG1 223-2DB_5



Produkt		Taster 1-fach	Taster 2-fach	Taster 3-fach
ohne Status-LED	titanweiß	5WG1 221-2DB12	5WG1 222-2DB12	5WG1 223-2DB12
	aluminiummetallic	5WG1 221-2DB32	5WG1 222-2DB32	5WG1 223-2DB32
mit Status-LED	titanweiß	5WG1 221-2DB13	5WG1 222-2DB13	5WG1 223-2DB13
	aluminiummetallic	5WG1 221-2DB33	5WG1 222-2DB33	5WG1 223-2DB33
mit Status-LED, Szenenbaustein und IR-Empfängerdecoder	titanweiß			5WG1 223-2DB15
	aluminiummetallic			5WG1 223-2DB35



- F1 Buskoppler (BTM) UP 117
- F2 Bus Transceiver Interface (BTI) auf Buskoppler (BTM)
- F3 Designrahmen (DELTA line/vita/miro)
- F4 Bus Transceiver Interface (BTI) auf Tastermodul
- F5 Tastergrundmodul
- F6 Klarsichtrahmen mit Tasten
- F7 Befestigungsschrauben
- F8 Hintergrundschild (weiß) für Beschriftungseinlage
- F9 Inbetriebnahmetaste zum Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse
- F10 LED zur Anzeige Normalmodus (LED aus) oder Adressiermodus (LED ein); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalischen Adresse
- F11 Tasten
- F12 Barcodeaufkleber mit KNX Seriennummer

Bild 1: Montage der Taster DELTA i-system

## Produkt- und Funktionsbeschreibung

Die Taster für das DELTA i-system (DELTA line, DELTA vita, DELTA miro) bieten ein, zwei oder drei horizontal angeordnete Tastenpaare. In der Mitte des Tasters befindet sich ein Beschriftungsfeld.

Die Taster sind in folgenden Ausführungen verfügbar:

- Taster 1-fach, 2-fach und 3-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung, ohne Status LED.
- Taster 1-fach, 2-fach und 3-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung und je einer Status LED pro Taste.
- Taster 3-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung, mit je einer Status LED pro Taste, Szenenbaustein und IR-Empfängerdecoder.

<b>DELTA i-system</b> <b>Taster 1-fach</b> <b>Taster 2-fach</b> <b>Taster 3-fach</b>
---

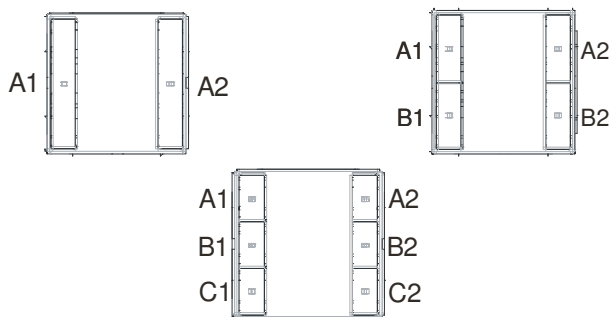
Die Taster werden zusammen mit den zugehörigen Rahmen DELTA line, DELTA vita oder DELTA miro auf einen Busankoppler (BTM) aufgesteckt. Dabei wird die elektrische Verbindung zwischen dem Taster und dem Busankoppler (BTM) über das Bus Transceiver Interface (BTI) hergestellt.

Der Busankoppler (BTM) UP 117 und der zugehörige Rahmen DELTA line, DELTA vita oder DELTA miro sind nicht im Lieferumfang enthalten, sondern müssen separat bestellt werden (siehe gültiger Katalog).

### Gemeinsame Funktionen

#### Bedientasten

Je nach Ausführung bietet der Taster zwei bis sechs Tasten (A1, A2, B1, B2, C1, C2), die horizontal jeweils als Tastenpaar (A bis C) fungieren.



Gegenüberliegende Tasten können als ein zusammengehörendes Tastenpaar (z.B. zum definierten Schalten, Dimmen, Rollläden- und Jalousiebedienung, d.h. mit der linken Taste wird z.B. ein- und mit der rechten Taste ausgeschaltet), oder auch als Einzeltasten zum Wertsenden, Eintasten-Dimmen oder Jalousiebedienung über eine Taste verwendet werden.

Jeder einzelnen Taste (A1, A2, B1, B2, C1, C2) kann wahlweise eine der folgenden Funktionen zugewiesen werden:

- Schalten (Ein, Aus, Um)
- Klingelfunktion
- 1-Taster Dimmen
- 1-Taster Sonnenschutzsteuerung (Jalousie, Rollladen)
- 1-bit Szenensteuerung (Szene 1 oder 2: abrufen / speichern)
- 8-bit Szenensteuerung / Effektsteuerung (abrufen, abrufen / speichern)
- Wert (8-bit Wert, Prozentwert) senden
- Wert (16-bit Wert, Temperaturwert, Helligkeitswert) senden
- Zwangsführung

Abhängig von der gewählten Hauptfunktion kann eine weitere Funktion zusätzlich zeitversetzt (Zeitverzögerung einstellbar von 100ms bis 655s) oder alternativ bei langem Tastendruck ausgeführt werden.

Werden Tasten als Tastenpaar konfiguriert, kann wahlweise eine der folgenden Funktionen zugewiesen werden:

- 2-Taster Dimmen mit Stopp-Telegramm
- 2-Taster Sonnenschutzsteuerung (Jalousie, Rollladen)
- Prozentwert senden, variabel
- 8-Bit Wert senden, variabel
- 1-bit Szenensteuerung (Szene 1 und 2: abrufen / speichern)
- 8-bit Szenensteuerung / Effektsteuerung (abrufen / speichern)
- Zwangsführung

Abhängig von der gewählten Hauptfunktion kann eine weitere Funktion zusätzlich zeitversetzt (Zeitverzögerung einstellbar von 100ms bis 655s) ausgeführt werden.

Als weitere Funktionen stehen für Einzeltasten oder Tastenpaare zur Auswahl:

- Schalten (Ein)
- Schalten (Aus)
- Prozentwert senden
- 8-bit Wert senden (0...255)
- Temperaturwert senden
- Helligkeitswert senden
- 16-bit Wert senden (0...65535)
- 1-bit Szene: Szene 1 abrufen / speichern
- 1-bit Szene: Szene 2 abrufen / speichern
- 8-bit Szene: abrufen
- zwangsgeführt Ein
- zwangsgeführt Aus
- Zwangsführung inaktiv

#### Orientierungslicht

Das Orientierungslicht (LED) des Geräts kann wahlweise dauernd oder abhängig von einem Statusobjekt ein- oder ausgeschaltet werden. Für die Konfiguration des Orientierungslichts (LED) stehen folgende Alternativen zur Auswahl:

- LED dauernd Aus
- LED dauernd Ein
- LED zeigt IR-Aktivität (nur bei Taster mit IR)
- LED zeigt Betätigung
- LED zeigt langen Tastendruck
- Binäres Statusobjekt steuert LED für Binärwert Ein (=1) oder Aus (=0) jeweils wahlweise
  - ein

<b>DELTA i-system</b> <b>Taster 1-fach</b> <b>Taster 2-fach</b> <b>Taster 3-fach</b>
---

- aus
  - blinkend, langsam (0,3 Hz)
  - blinkend, mittel (1 Hz)
  - blinkend, schnell (5 Hz)
  - Analoges Statusobjekt (8-bit Wert [0...255], Prozentwert, 16-bit Wert [0...65535], Temperaturwert [0°C...40°C], Helligkeitswert [0...2000 lux] steuert LED für bis zu drei Wertebereiche jeweils wahlweise
    - ein
    - aus
    - blinkend, langsam (0,3 Hz)
    - blinkend, mittel (1 Hz)
    - blinkend, schnell (5 Hz)
- Die Helligkeit des Orientierungslichts kann konfiguriert und auch über Objekt (z.B. bei Nachtbetrieb) beeinflusst werden.

#### Zusätzliche Funktionen bei Geräten mit Status LED

##### Status LED

Für die Konfiguration jeder Status LED des Geräts stehen folgende Alternativen zur Auswahl:

- LED dauernd Aus
- LED dauernd Ein
- LED zeigt IR-Aktivität (nur bei Taster mit IR)
- LED zeigt Betätigung
- LED zeigt langen Tastendruck
- Binäres Statusobjekt steuert LED für Binärwert Ein (=1) oder Aus (=0) jeweils wahlweise
  - ein
  - aus
  - blinkend, langsam (0,3 Hz)
  - blinkend, mittel (1 Hz)
  - blinkend, schnell (5 Hz)
- Analoges Statusobjekt (8-bit Wert [0...255], Prozentwert, 16-bit Wert [0...65535], Temperaturwert [0°C...40°C], Helligkeitswert [0...2000 lux] steuert LED für bis zu drei Wertebereiche jeweils wahlweise
  - ein
  - aus
  - blinkend, langsam (0,3 Hz)
  - blinkend, mittel (1 Hz)
  - blinkend, schnell (5 Hz)

Die Helligkeit der Status LED kann für alle gemeinsam konfiguriert und auch über Objekt (z.B. bei Nachtbetrieb) beeinflusst werden.

Um Tasten auch bei Dunkelheit und ausgeschalteter LED zu finden, können die jeweils zugehörigen LED so konfiguriert werden, dass diese zyklisch kurz aufblitzen.

##### Szenenfunktionsbaustein

[gilt nur für UP 223/5]

Der Szenenfunktionsbaustein ermöglicht es, auch Aktoren, die keine 8-bit Szenensteuerung unterstützen, in 8-bit Szenen einzubinden.

Über ein 8-bit Szenenobjekt können bis zu acht Szenenkanäle (A ... H) gesteuert werden. Für jeden Kanal kann eine dieser Funktionen ausgewählt werden:

- Schalten
- Jalousie
- Zwangsführung
- 8-bit Wert
- 16-bit Wert

Jeder Kanal kann bis zu acht verschiedenen Szenennummern (1...64) zugeordnet werden.

Über das 8-bit Szenenobjekt werden die Szenen abgerufen und gespeichert.

Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Aktoren mit dafür vorgesehenen Sensoren auf die gewünschten Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände eingestellt werden. Nach Empfang eines Telegramms über das 8-bit Szenenobjekt zur Speicherung einer Szene werden über die den Szenenkanälen zugeordneten Objekte die aktuell eingestellten Werte und Schaltzustände von den Aktoren abgefragt und in der entsprechenden Szene gespeichert.

Eingestellte Szenenwerte werden durch eine Neukonfiguration des Gerätes nur dann gelöscht, wenn der Parameter „Szenenspeicher nach Busspannungswiederkehr löschen“ auf „Ja“ gesetzt ist.

##### IR-Empfänger

[gilt nur für UP 223/5]

Das Gerät bietet einen 16-Kanal IR Empfängerdekoder.

In gleicher Weise, wie oben für die Tasten / Tastenpaare beschrieben, können für jeden der 16 IR-Kanäle entweder den einzelnen Tasten eines IR-Kanals oder dem Tastenpaar Funktionen zugewiesen werden. Ebenso können abhängig von den gewählten Hauptfunktionen weitere Funktionen ausgewählt werden. Mit dem 16-Kanal IR Handsender S 425/72 können diese Möglichkeiten voll ausgeschöpft werden.

Das Applikationsprogramm ist ab Werk im Gerät geladen. Mit Hilfe der ETS können die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Busgerät übertragen werden.

Funktion im Auslieferungszustand:

**DELTA i-system Taster 1-fach  
Taster 2-fach  
Taster 3-fach**

Alle Tastenpaare sind mit der Baustellenfunktion für Schalten (links Ein, rechts Aus) vorbelegt.

### Applikationsprogramm

25 C0 BTM Taster 909301

- Wippe 1-fach, 2-fach oder 3-fach für
  - Schalten Ein / Aus / Um
  - Klingelfunktion (drücken Ein, loslassen Aus)
  - Dimmen (über eine und zwei Tasten)
  - Jalousiebedienung (über eine und zwei Tasten)
  - Wert senden (8-Bit und 16-Bit)
  - Wertgeber variabel (8-Bit)
  - Szenenbefehle 1-bit und 8-bit
  - Zwangsführung
  - 2. Sendeobjekt
- Szenenfunktion mit 8 Szenen und 8 Gruppen
- 1 LED als Orientierungslicht
- 1 LED pro Taste zur Statusanzeige
- IR-Empfängerdecoder mit 16 Kanälen

Dieses Applikationsprogramm gilt für alle *instabus* Taster, die auf Busankoppler (BTM) UP 117 installiert werden.

Bei Erweiterung der Anzahl der Tasten oder der Funktionalität (z.B. von UP 221/\_2 auf UP 223/\_5) bleibt die bisherige Konfiguration bestehen und muss nur ergänzt werden.

Ebenso einfach kann auch zwischen den Schalterprogrammen (DELTA line / vita / miro oder DELTA style) gewechselt werden.

Unabhängig vom Design und der Anzahl der Tasten sind Konfiguration und Bedienung bei allen *instabus* Tastern gleich.

### Programmiermodus

Durch kurzes Drücken der Programmier Taste (< 0,5 s) wird der Programmiermodus aktiviert. Dies wird durch Leuchten der Programmier-LED angezeigt.

### Werkseinstellung

Durch sehr langes Drücken der Programmier Taste (> 20 s) wird das Gerät auf die Werkseinstellung zurück gesetzt. Dies wird durch gleichmäßiges Blinken der Programmier-LED angezeigt. Nach 5 s erlischt das Blinken.

---

### Hinweis:

Bei einem längeren Drücken der Programmier Taste (> 0,5 s bis 2 s) werden keine Funktionen ausgeführt. Bei einem längeren Drücken der Programmier Taste (> 2 s) führt das Gerät einen Verbindungstest aus. Dies ist ein Sondermodus für Desigo TRA. Das Gerät kann durch diese herstellerspezifische Funktion für den Programmiermodus für ca. 10 s gesperrt sein. Dies wird durch kurzes Blinken der Programmier-LED angezeigt.

---

### Inbetriebnahme

**DELTA i-system** Taster 1-fach  
Taster 2-fach  
Taster 3-fach

## 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 in Schaltersteckdosenkombinationen eingesetzt werden, wenn VDE zugelassene Geräte verwendet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

## Technische Daten

### Spannungsversorgung

- KNX Bussspannung:  
über den Busankoppler (BTM) UP 117
- KNX Busstrom: 8 mA

### Bedienelemente

- 1, 2 oder 3 Tastenpaare
- Anzahl der Schaltspiele: > 20000 je Taste
- 1 Lerntaste:  
Zum Umschalten Normalmodus/Adressiermodus
- zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellung und zum Aktivieren weiterer herstellerspezifischer Funktionen

### Anzeigeelemente

- 1 rote LED:  
Zur Kontrolle der Busspannung und zur Anzeige Normalmodus/Adressiermodus
- Diese LED signalisiert auch das Zurücksetzen auf die Werkseinstellung und weitere aktivierte herstellerspezifische Funktionen
- 1 LED  
für Orientierungsanzeige

UP 22x/3 und UP 22x/5:

- 1 rote LED je Taste für Statusanzeige

### IR-Empfänger (UP 223/5)

- Reichweite der IR-Strecke: ca. 25 m unter folgenden Randbedingungen:
  - mit IR-Handsender S 425/72 (5WG1 425-7AB72)
  - in optischer Hauptachse gerichtet
  - bis max. 500 Lux diffuses Tageslicht am Empfangsort

### Anschlüsse

10 polige Stiftleiste (BTI):  
zum Anschluß an den Busankoppler (BTM) UP 117

### Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen (L x B x T):  
55 x 55 x 24 mm (einschl. Feder)
- Gewicht: ca. 30 g
- Brandlast: ca. 740kJ
- Montage: wird auf den Busankoppler (BTM) UP 117 aufgesteckt

### Elektrische Sicherheit

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Schutzklasse (nach IEC 61140): III
- Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1): III
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
- Gerät erfüllt EN 50090-2-2 und IEC 60664-1

### EMV-Anforderungen

erfüllt EN 50090-2-2

### Umweltbedingungen

- Klimabeständigkeit: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 93 %

### Zuverlässigkeit

UP221/x und UP222/x  
• Ausfallrate: 152 fit bei 40°C  
UP223/x  
• Ausfallrate: 251 fit bei 40°C

### Prüfzeichen

KNX, EIB, CE

### CE-Kennzeichnung

gemäß EMV-Richtlinie (Wohn- und Zweckbau),  
Niederspannungsrichtlinie

<b>DELTA i-system</b> Taster 1-fach Taster 2-fach Taster 3-fach
--

### Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

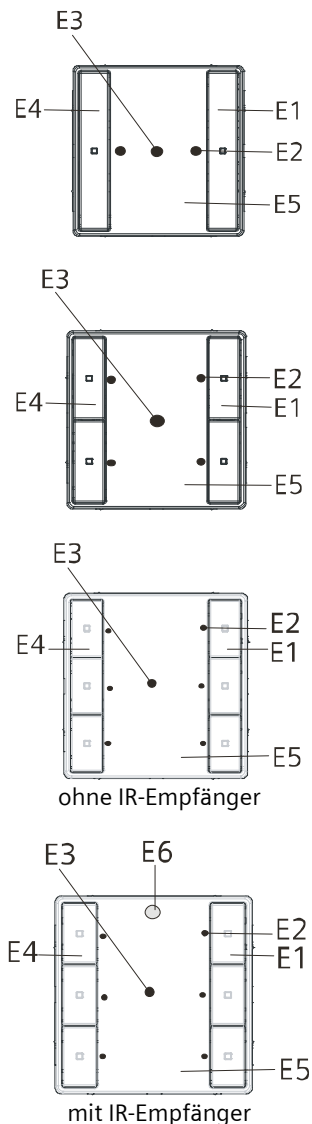


Bild 2: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- E1 Rechtes Bedienfeld
- E2 LEDs zur Statusanzeige  
(nicht vorhanden bei UP 22x/2)
- E3 LED zur Orientierungsbeleuchtung
- E4 Linkes Bedienfeld
- E5 Beschriftungsfeld
- E6 IR-Empfangslinse (bei UP 223/5)

### Montage und Verdrahtung

#### Allgemeine Beschreibung

Der Taster wird zusammen mit dem zugehörigen Rahmen (DELTA line / vita / miro) (F3) auf den Busankoppler (BTM) (F1) gesteckt. Der Busankoppler (BTM) UP 117 (F1) ist in der UP-Dose angeschlossen und befestigt (siehe Montageanleitung Busankoppler (BTM) UP 117).

Busankoppler (BTM) und der zugehörige Rahmen "DELTA line", „DELTA vita“ oder "DELTA miro" sind nicht im Lieferumfang enthalten, sondern müssen separat bestellt werden (siehe gültiger Katalog).

#### Montage

- Entfernen Sie den Klarsichtrahmen mit den Tasten (F6) vom Tastergrundmodul (F5), indem Sie diesen von der Seite her an den Aussparungen für den Schraubendreher abheben.
- Stecken Sie das Tastergrundmodul (F5) mit dem zugehörigen Rahmen (F3) auf den Busankoppler (BTM) (F1). Dabei wird die elektrische Verbindung zwischen dem Taster und dem Busankoppler (BTM) über das Bus Transceiver Interface (BTI) (F2 und F4) hergestellt.
- Zur Diebstahlsicherung befestigen Sie das Tastergrundmodul mit den mitgelieferten Schrauben (F7) an dem Busankoppler (BTM). Diese sind vollständig anzuschrauben. Schnappen Sie den Klarsichtrahmen mit den Tasten wieder auf.

#### Demontage

- Entfernen Sie den Klarsichtrahmen mit den Tasten (F6) vom Tastergrundmodul (F5), indem Sie diesen von der Seite her an den Aussparungen für den Schraubendreher abheben.
- Lösen Sie die Schrauben (F7), mit denen das Tastergrundmodul zur Diebstahlsicherung an dem Busankoppler (BTM) (F1) befestigt ist.
- Entfernen Sie das Tastergrundmodul (F5) mit dem zugehörigen Rahmen (F3) vom Busankoppler (BTM).

**DELTA i-system** Taster 1-fach  
Taster 2-fach  
Taster 3-fach

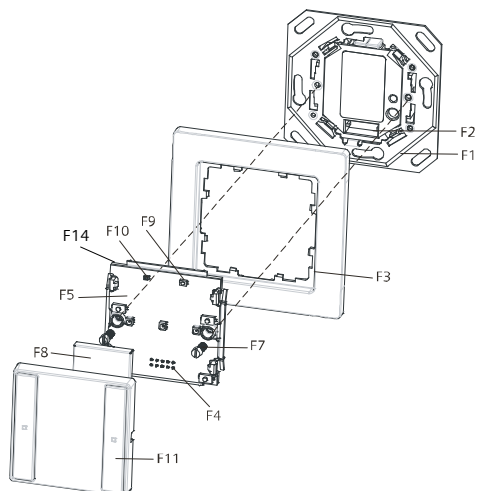


Bild 3: Montagereihenfolge

- F1 Busankoppler (BTM) UP 117
- F2 Bus Transceiver Interface (BTI) auf Busankoppler (BTM)
- F3 Designrahmen (DELTA line/vita/miro)
- F4 Bus Transceiver Interface (BTI) auf Tastermodul
- F5 Tastergrundmodul
- F6 Klarsichtrahmen mit Tasten
- F7 Befestigungsschrauben
- F8 Hintergrundschild (weiß) für Beschriftungseinlage
- F9 Inbetriebnahmetaste zum Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse
- F10 LED zur Anzeige Normalmodus (LED aus) oder Adressiermodus (LED ein); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalischen Adresse
- F11 Tasten
- F12 Aussparung
- F13 Orientierungslicht (LED)
- F14 Barcodeaufkleber mit KNX Seriennummer

#### Beschriftung

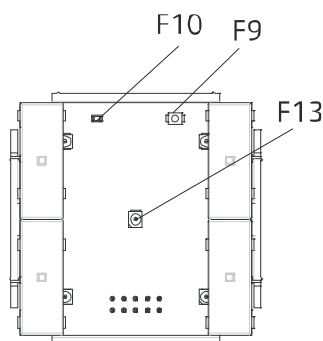
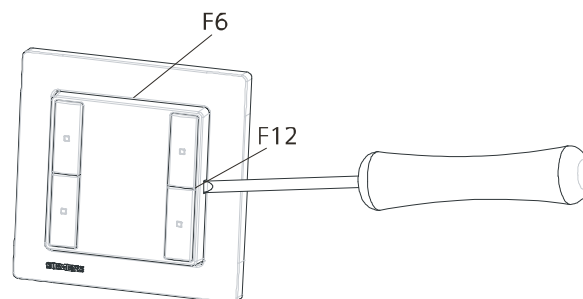
– Zur Beschriftung heben Sie den Klarsichtrahmen mit den Tasten (F6) ab. Entnehmen Sie den Beschriftungshintergrund (F8) dem Klarsichtrahmen (F6). Verwenden Sie ein transparentes Beschriftungsmedium (z.B. Avery Zweckform No. J4720 für Tintenstrahldrucker oder Avery Zweckform No. L4770 für Laserdrucker), das Sie mit dem Beschriftungshintergrund (F8) wieder in den Klarsichtrahmen (F6) einlegen. Schnappen Sie den Klarsichtrahmen wieder auf das Tastergrundmodul (F5) auf.

#### Adresszuweisung

– Entfernen Sie den Klarsichtrahmen mit den Tasten (F6) vom Grundmodul (F5), indem Sie diesen von der Seite her an den Aussparungen für den Schraubendreher abheben.

– Betätigen Sie zur Vergabe der physikalischen Adresse die Inbetriebnahmetaste (F9) am Gerät.

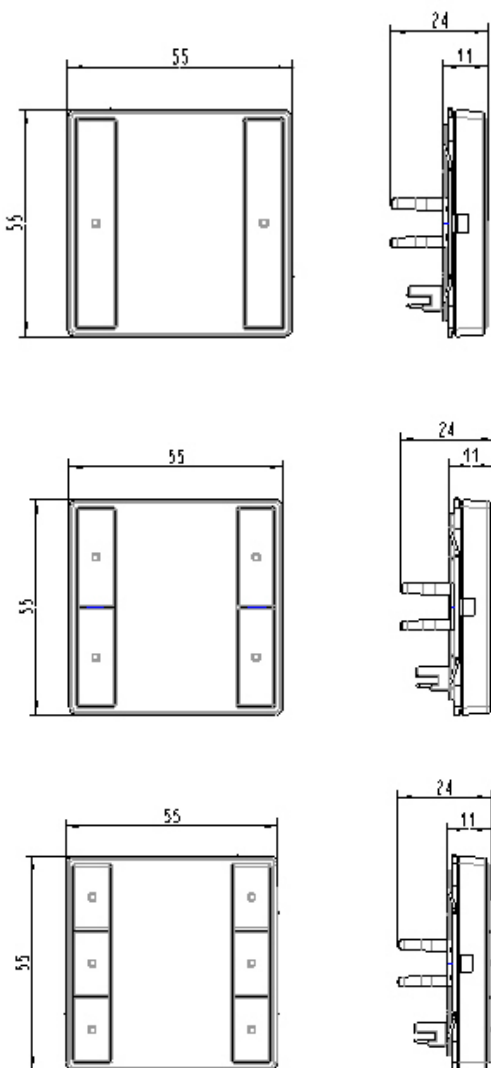
– Die Inbetriebnahme LED (F10) leuchtet auf und erlischt nach Übernahme der physikalischen Adresse.



**DELTA i-system** Taster 1-fach  
 Taster 2-fach  
 Taster 3-fach

**Maßbild**

Abmessungen in mm



**Allgemeine Hinweise**

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferschein der zuständigen Vertriebsniederlassung zurück zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support.

☎ +49 (911) 895-7222

☎ +49 (911) 895-7223

✉ support.automation@siemens.com

www.siemens.de/automation/support-request

**Hinweis:**

Dieses Produkt unterstützt zwei verschiedene Betriebsmodi: KNX und PL-Link.

Dieses Dokument beschreibt den KNX Funktionsumfang, der mit der ETS konfiguriert werden kann.

Für PL-Link siehe Dokumentation zu Desigo.