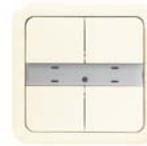
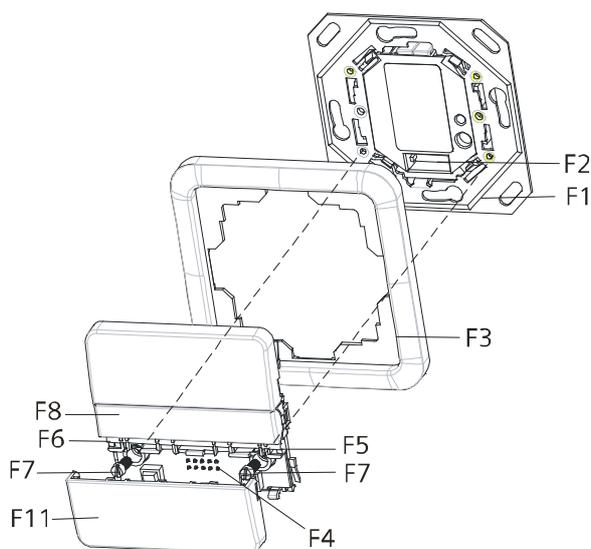


DELTA profil	Taster 1fach	UP 241/2	5WG1 241-2AB_2
		UP 241/3, mit Status-LEDs	5WG1 241-2AB_3
	Taster 2fach	UP 243/2,	5WG1 243-2AB_2
		UP 243/3, mit Status-LEDs	5WG1 243-2AB_3
	Taster 4fach	UP 245/2,	5WG1 245-2AB_2
	UP 245/3, mit Status-LEDs	5WG1 245-2AB_3	
	UP 245/4, mit Temperatursensor	5WG1 245-2AB_4	
	UP 245/5, mit IR-Empfängerdecoder	5WG1 245-2AB_5	



Produkt		Taster 1-fach	Taster 2-fach	Taster 4-fach
ohne Status-LED	titanweiß	5WG1 241-2AB12	5WG1 243-2AB12	5WG1 245-2AB12
	anthrazit	5WG1 241-2AB22	5WG1 243-2AB22	5WG1 245-2AB22
	silber	5WG1 241-2AB72	5WG1 243-2AB72	5WG1 245-2AB72
mit Status-LED	titanweiß	5WG1 241-2AB13	5WG1 243-2AB13	5WG1 245-2AB13
	anthrazit	5WG1 241-2AB23	5WG1 243-2AB23	5WG1 245-2AB23
	silber	5WG1 241-2AB73	5WG1 243-2AB73	5WG1 245-2AB73
mit Status-LED, Szenenbaustein und Raumtemperatursensor	titanweiß			5WG1 245-2AB14
	anthrazit			5WG1 245-2AB24
	silber			5WG1 245-2AB74
mit Status-LED, Szenenbaustein und IR-Empfängerdecoder	titanweiß			5WG1 245-2AB15
	anthrazit			5WG1 245-2AB25
	silber			5WG1 245-2AB75



- F1 Busankoppler (BTM) UP 117
- F2 Bus Transceiver Interface (BTI) auf Busan-  
koppler BTM
- F3 Designrahmen DELTA profil
- F4 Bus Transceiver Interface (BTI) auf Taster-  
modul
- F5 Tastermodul
- F6 Halter für Tasten
- F7 Befestigungsschrauben
- F8 Beschriftungsfenster
- F9 Inbetriebnahmetaste zum Umschalten  
zwischen Normalmodus und Adressiermo-  
dus zur Übernahme der physikalischen Ad-  
resse
- F10 LED zur Anzeige Normalmodus (LED aus)  
oder Adressiermodus (LED ein); sie erlischt  
automatisch nach Übernahme der physika-  
lischen Adresse
- F11 Tasten

Bild 1: Montage der Taster DELTA profil

<b>DELTA profil</b>	<b>Taster 1-fach</b> <b>Taster 2-fach</b> <b>Taster 4-fach</b>
---------------------	--

**Produkt- und Funktionsbeschreibung**

Die Taster im Design DELTA profil bieten ein, zwei oder vier vertikal angeordnete Tastenpaare. In der Mitte des Tasters befindet sich ein Beschriftungsfeld.

Die Taster sind in folgenden Ausführungen verfügbar:

- Taster 1-fach, 2-fach und 4-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung, ohne Status LED.
- Taster 1-fach, 2-fach und 4-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung und je einer Status LED pro Taste.
- Taster 4-fach, mit einer LED zur Orientierungsbeleuchtung, je einer Status LED pro Taste, Szenenbaustein und Raumtemperatursensor.
- Taster 4fach, mit je einer Status LED pro Taste Szenenbaustein und IR Empfängerdekoder.

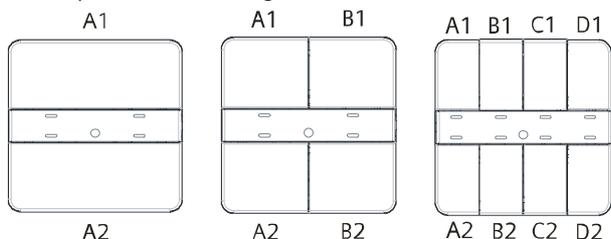
Die Taster werden zusammen mit den zugehörigen Rahmen DELTA profil auf einen Busankoppler (BTM) aufgesteckt. Dabei wird die elektrische Verbindung zwischen dem Taster und dem Busankoppler (BTM) über das Bus Transceiver Interface (BTI) hergestellt.

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

**Gemeinsame Funktionen**

Bedientasten

Je nach Ausführung bietet der Taster zwei bis acht Tasten (A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2), die vertikal jeweils als Tastenpaar (A bis D) fungieren.



Gegenüberliegende Tasten können als ein zusammengehörendes Tastenpaar (z.B. zum definierten Schalten, Dimmen, Rollläden- und Jalousiebedienung, d.h. mit der oberen Taste wird z.B. ein- und mit der unteren 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, D1, D2) kann wahlweise eine der folgenden Funktionen zugewiesen werden:

- Schalten (Ein, Aus, Um)
- Klingelfunktion
- 1-Taster Dimmen
- 1-Taster Sonnenschutzsteuerung (Jalousie, Rollläden)
- 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, Rollläden)
- 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)

<b>DELTA profil</b>	<b>Taster 1-fach</b>
	<b>Taster 2-fach</b>
	<b>Taster 4-fach</b>

- 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

[bei UP 24x/5 nicht vorhanden]

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 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 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 wie für das Orientierungslicht beschrieben:

- 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 ein 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 24x/4 und UP 24x/5]

Der Szenenfunktionsbaustein ermöglicht es, auch Akteure, 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

Jedem Kanal können bis zu acht verschiedenen Szenennummern (1...64) zugeordnet werden.

Szenen werden durch kurzen Tastendruck abgerufen und durch langen Tastendruck gespeichert.

Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Akteure 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 Akteuren 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.

<b>DELTA profil</b>	<b>Taster 1-fach</b>
	<b>Taster 2-fach</b>
	<b>Taster 4-fach</b>

Raumtemperaturmessung

[gilt nur für UP 24x/4]

Die Raumtemperatur kann zyklisch oder bei Änderung gesendet werden. Zur Anpassung an lokale Gegebenheiten kann für den Raumtemperaturwert ein Offset parametrisiert werden.

IR-Empfänger

[gilt nur für UP 24x/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.

Funktionen im Auslieferungszustand:

Alle Tastenpaare sind mit der Baustellenfunktion für Schalten (oben Ein, unten Aus) vorbelegt.

**Applikationsprogramm**

25 C0 BTM Taster 909301

- Wippe 1-fach, 2-fach oder 4-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
- Raumtemperatursensor
- IR-Empfängerdekoder 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 241/\_2 auf UP 243/\_5) bleibt die bisherige Konfiguration bestehen und muss nur ergänzt werden.

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

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

<b>DELTA profil</b>	<b>Taster 1-fach</b>
	<b>Taster 2-fach</b>
	<b>Taster 4-fach</b>

## 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: 9 mA

### Bedienelemente

- 1, 2 oder 4 Tastenpaare
- Anzahl der Schaltspiele: > 20000 je Taste
- 1 Lerntaste  
zum Umschalten Normalmodus/Adressiermodus

### Anzeigeelemente

- 1 rote LED:  
Zur Kontrolle der Busspannung und zur Anzeige Normalmodus/Adressiermodus
- UP 24x/2:
- 1 LED rot für Orientierungsanzeige
- UP 24x/3 und UP 24x/4:
- 1 LED rot für Orientierungsanzeige
  - pro Taste 1 LED rot für Statusanzeige  
z.B. Taster 4-fach = 8 Status LED
- UP 24x/5:
- pro Taste 1 LED rot für Statusanzeige

### IR-Empfänger (UP 24x/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):  
65 x 65 x 25 mm (einschl. Feder)
- Gewicht: ca. 50 g
- Brandlast: ca. 1190 kJ
- 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

#### UP 241/x und UP 243/x

- Ausfallrate: 152 fit bei 40° C

#### UP 245/x

- Ausfallrate: 251 fit bei 40° C

### Prüfzeichen

KNX, EIB, CE

### CE-Kennzeichnung

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

**DELTA profil** Taster 1-fach  
 Taster 2-fach  
 Taster 4-fach

**Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente**

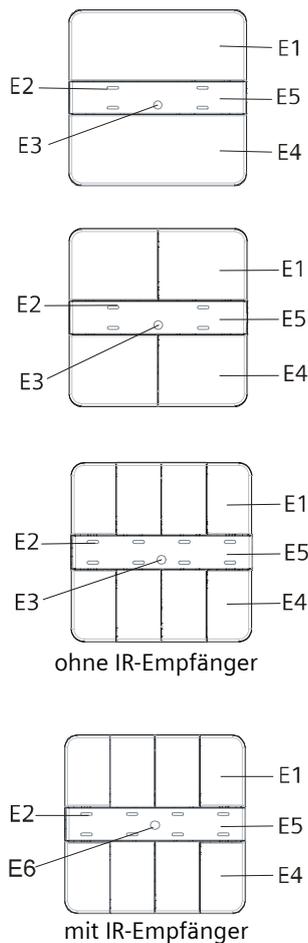


Bild 2: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- E1 Oberes Bedienfeld
- E2 LEDs zur Statusanzeige  
(nicht vorhanden bei UP 24x/2)
- E3 LED zur Orientierungsbeleuchtung
- E4 Unteres Bedienfeld
- E5 Beschriftungsfeld
- E6 IR-Empfangslinse (bei UP 24x/5)

**Montage**

Allgemeine Beschreibung

Der Taster wird zusammen mit dem zugehörigen Rahmen (DELTA profil) auf den Busankoppler (BTM) UP 117 gesteckt. Busankoppler (BTM) und der zugehörige Rahmen "DELTA profil" sind nicht im Lieferumfang enthalten, sondern müssen separat bestellt werden (siehe gültiger Katalog).

Montage

- Der Busankoppler (BTM) (F1) ist in der UP- Dose angeschlossen und befestigt (siehe Montageanleitung Busankoppler (BTM) UP 117).
- Stecken Sie das Tastermodul (F5) gemeinsam mit dem Rahmen (F3) auf den Busankoppler (BTM) (F1).

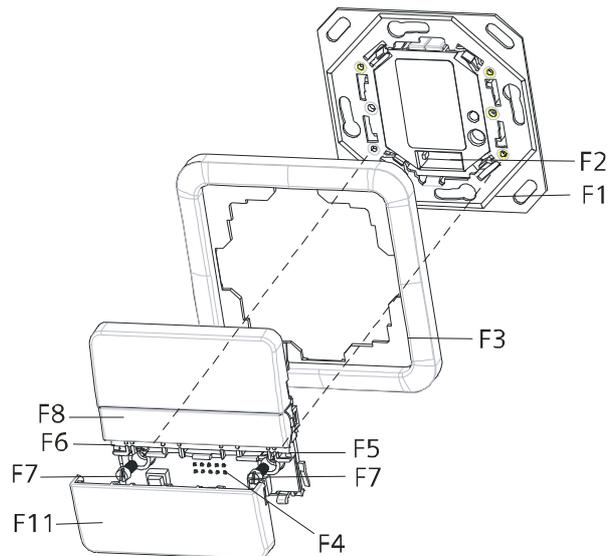


Bild 3: Montager Reihenfolge

- F1 Busankoppler (BTM) UP 117
- F2 Bus Transceiver Interface (BTI) auf Busankoppler BTM
- F3 Designrahmen DELTA profil
- F4 Bus Transceiver Interface (BTI) auf Tastermodul
- F5 Tastermodul
- F6 Halter für Tasten
- F7 Befestigungsschrauben
- F8 Piktogrammfenster
- 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

DELTA profil	Taster 1-fach Taster 2-fach Taster 4-fach
--------------	---

**Befestigungsschrauben einsetzen:**

- Bei Verwendung der Befestigungsschrauben (F7) zuerst die Tasterwippen (F11) herausdrücken. Schraubendreher zwischen den Rahmen in die Aussparung (F12) stecken und heraushebeln (Bild 4). Wichtig dabei: Das Tastermodul (F5), die Tasterwippen (F11) plus Rahmen (F3) festhalten / andrücken.
- Befestigungsschrauben (F7) eindrehen.
- Tasterwippen (F11) richtig herum auf den Halter (F6) aufdrücken.

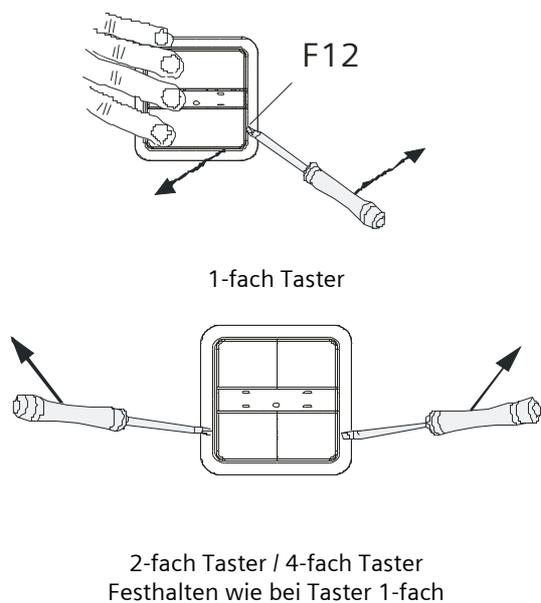
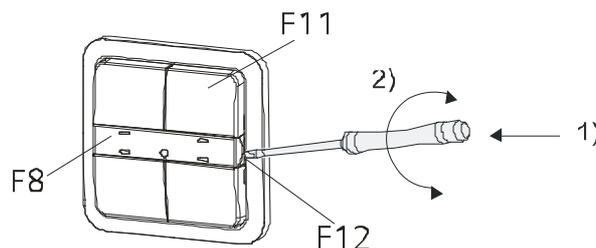


Bild 4: Herausdrücken der Tasterwippen

**Abdeckung für Beschriftungsschild**

- Die Abdeckung (F8) mit dem Schraubendreher heraushebeln, dabei Tastermodul (F5) festhalten.



- 1) Schraubendreher bis Anschlag in Schlitz (F12) hineinstecken
- 2) dann drehen

Bild 5: Herausdrücken der Abdeckung

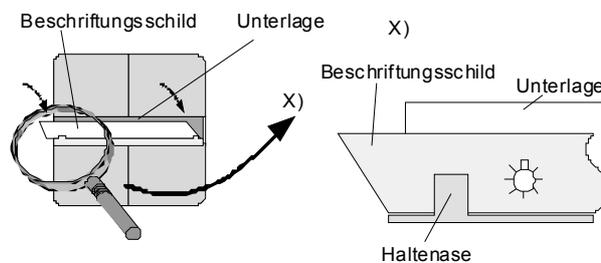


Bild 6: Beschriftungsschild einlegen

- Beschriftungsschild (Piktogramm) einlegen auf die Unterlage
- Abdeckung (F8) wieder aufschnappen

DELTA profil Taster 1-fach  
Taster 2-fach  
Taster 4-fach

## Demontage

### Ohne Befestigungsschrauben

- Den Taster (F11, Bild 3) komplett mit dem Rahmen (F3) von dem Busankoppler UP (F1) abziehen:
  - a) per Hand
  - b) mit Schraubendreher unter Rahmen/Wand

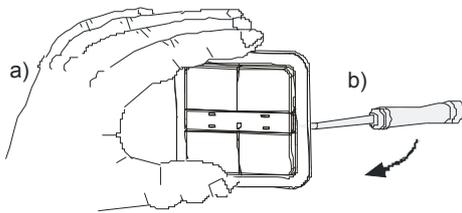


Bild 7: Demontage

### Mit Befestigungsschrauben

- Tasterwippen wie bei „Montage / Befestigungsschrauben einsetzen“ beschrieben abziehen.
- Befestigungsschrauben (F7) herausdrehen
- Tasterwippen (F11) wieder aufstecken
- Komplettes Tastermodul (F5) wie unter „ohne Befestigungsschrauben“ beschrieben abziehen.

## Adresszuweisung

- Die Abdeckung (F8) mit dem Schraubendreher heraushebeln, dabei Tastermodul (F5) festhalten. Schraubendreher bis Anschlag in Schlitz hineinstecken und dann drehen (Bild 5).
- Entfernen Sie das Beschriftungsschild mit der Unterlage.
- Betätigen Sie zur Vergabe der physikalischen Adresse die Inbetriebnahmetaste (F9) am Gerät (Bild 8).
- Die Inbetriebnahme LED (F10) leuchtet auf und erlischt nach Übernahme der physikalischen Adresse.

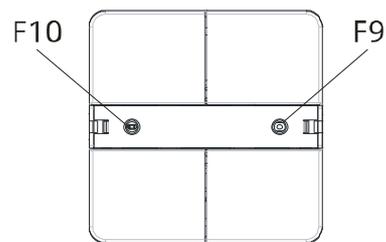
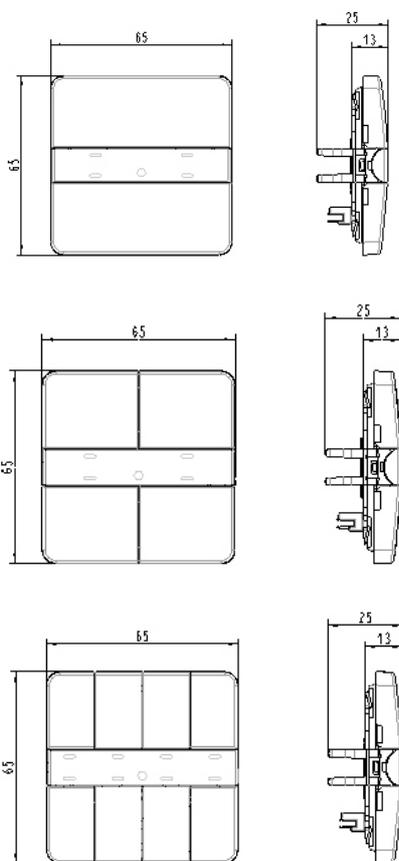


Bild 8: Adresszuweisung

DELTA profil  
Taster 1-fach  
Taster 2-fach  
Taster 4-fach

## Maßbild

Abmessungen in mm



## Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferschein der zuständigen Vertriebsniederlassung an folgende Adresse zu senden:  
SIEMENS AG, Siemensstr. 10, D-93055 Regensburg
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:  
☎ +49 (0911) 895 - 7222  
☎ +49 (0911) 895 - 7223  
E-Mail: [support.automation@siemens.com](mailto:support.automation@siemens.com)  
✉ [www.siemens.de/automation/support-request](http://www.siemens.de/automation/support-request)

<b>DELTA profil</b>	<b>Taster 1-fach</b>
	<b>Taster 2-fach</b>
	<b>Taster 4-fach</b>

Raum für Notizen