



QMX3.P37    QMX3.P34 / P44 / P74    QMX3.P02    QMX3.P70    QMX3.P30 / P40


Desigo™ TRA










## Fühler und Raumbediengeräte für Wandmontage für KNX PL-Link, KNX S-Mode und KNX LTE-Mode

**QMX3.P30**  
**QMX3.P40**  
**QMX3.P70**  
**QMX3.P02**  
**QMX3.P34**  
**QMX3.P44**  
**QMX3.P74**  
**QMX3.P37**

Kommunikative Sensoren, Schalter und Raumbediengeräte mit KNX (S-Mode, LTE-Mode) oder KNX PL-Link (für Desigo™)

Funktionen (je nach Typ):

- Energieeffizienzfunktion ("Green Leaf )
- Messung von Raumtemperatur, CO<sub>2</sub>-Konzentration und Feuchte
- Steuerung von Licht, Jalousien und Szenen
- PID-Regler für Raumtemperatur oder Lüftung (KNX S-Mode)
- LCD-Anzeige von Raumtemperatur, Betriebsart usw.
- Beschriftung für Licht, Jalousien, Szenen (auswechselbar, mit Word-Template erstellt)
- Bedienung mit 8 oder 16 Touchkeys
- Schnittstelle KNX (S-Mode und LTE-Mode) und KNX PL-Link (für Desigo, mit Plug & Play-Funktion)
- Speisung über KNX PL-Link / KNX-Bus
- LED zur Anzeige des Schaltzustandes oder als Positionsbeleuchtung

		Typ	Artikelnummer	Merkmale									
				Temperaturfühler	Feuchtigkeitsfühler	CO <sub>2</sub> -Fühler	Luftqualitätsanzeige mit LED	Segmentiertes Display mit Hintergrundbeleuchtung und Touchkeys	«Green Leaf» LED	Konfigurierbare Touchkeys mit LED-Anzeige	Fenster für Bezeichnungsschild		
<b>Fühler</b>		<b>QMX3.P30</b>	S55624-H103	X									
		<b>QMX3.P30-1BSC</b>	S55624-H123										
		<b>QMX3.P40</b>	S55624-H116	X	X								
		<b>QMX3.P40-1BSC</b>	S55624-H124										
		<b>QMX3.P70</b>	S55624-H104	X	X	X	X						
		<b>QMX3.P70-1BSC</b>	S55624-H125										
<b>Raumbedien- geräte</b>		<b>QMX3.P02</b>	S55624-H107	X							X	X	
		<b>QMX3.P02-1BSC</b>	S55624-H128										
		<b>QMX3.P34</b>	S55624-H105	X					X	X			
		<b>QMX3.P34-1BSC</b>	S55624-H126										
		<b>QMX3.P44</b>	S55624-H143	X	X				X	X			
		<b>QMX3.P44-1BSC</b>	S55624-H144										
	<b>QMX3.P74</b>	S55624-H106	X	X	X			X	X				
<b>QMX3.P74-1BSC</b>	S55624-H127												
	<b>QMX3.P37</b>	S55624-H108	X					X	X	X	X	X	
	<b>QMX3.P37-1BSC</b>	S55624-H129											
<b>Zubehör</b>		<b>QMX3.MP1</b>	S55624-H110	Basisplatte für Unterputzdose / Hohlwanddose für Lochdurchmesser 68 mm 20 Stück in einer Verpackung									

## Anwendung / Kompatibilität

### Verwendung mit KNX PL-Link

Die Raumautomationsstation bestimmt die Funktionen von LCD-Anzeige und Tasten.

- **Messung und Anzeige** von Raumtemperatur, Feuchtigkeit und CO<sub>2</sub>
- **Bedienung** der Raum-Funktionen
- **Anzeige von externen Informationen** ( Aussentemperatur, Aussen-Luftfeuchtigkeit, Zustand eines Fensterschalters)

### Bediengeräte für Licht und Jalousien

QMX3.P02 und QMX3.P37 werden nicht unterstützt zusammen mit den primären Automationsstationen PXC4/5/7.

### Verwendung mit KNX S-Mode

#### Messung und Anzeige

- der Raumtemperatur
- der relativen Raumfeuchte
- der CO<sub>2</sub>-Konzentration

#### Regelung (Schwellenwert-Schalter)

- der relativen Raumfeuchte
- der CO<sub>2</sub>-Konzentration

#### Anzeige von externen Informationen

- Aussentemperatur
- Aussen-Luftfeuchtigkeit
- Zustand eines Fensterschalters

#### Regelung (mittels PID-Regler)

- der Raumtemperatur

### Verwendung mit KNX S-Mode (Fortsetzung)

#### Schalter

- Schalten und Dimmen von Licht
- Steuern von Jalousien
- Abrufen und speichern von Szenen

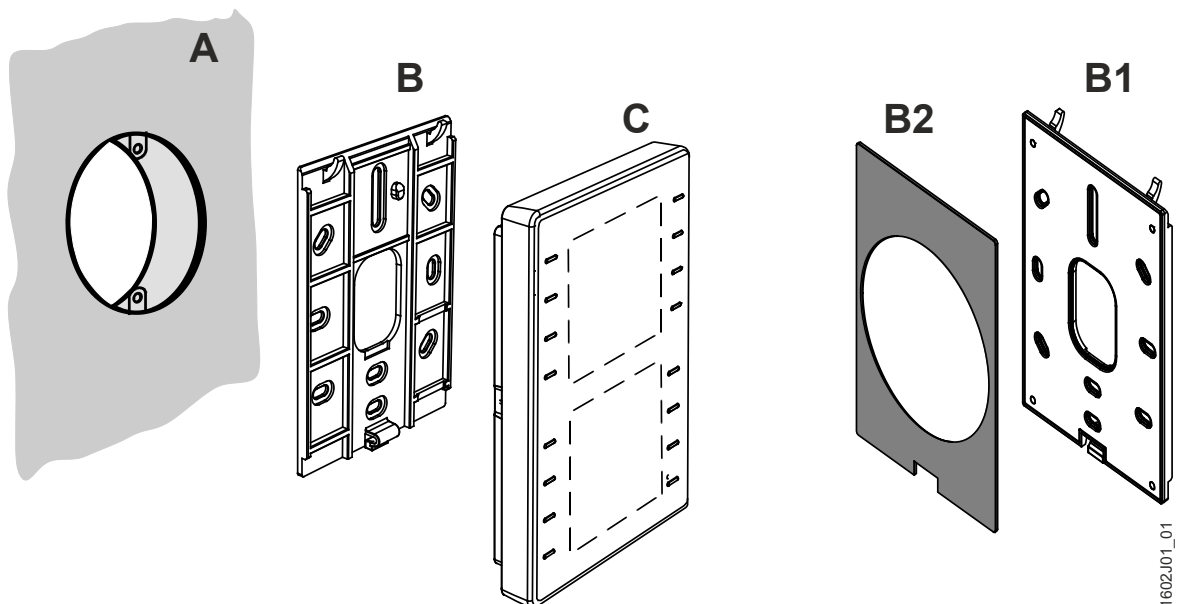
### Verwendung mit KNX LTE-Mode

LTE kann nur die Fühler-Informationen der Typen QMX3.P30, QMX3.P40 und QMX3.P70 verwenden.

#### HINWEIS

Geräte mit CO<sub>2</sub>-Messung eignen sich nicht für Sicherheitsanwendungen wie zum Beispiel Gas- oder Rauchwarnung.

### Ausführung



- Das Gerät ist für **Wandmontage (A)** gedacht. Eine **Dose** ist optional
  - **Dose:** Masse und Loch-Abstände der Dose beachten!
  - **Kabelkanäle auf der Wand:** Abstand zur Basisplatte (**B**) von oben 30 mm / von unten 20 mm, damit das Gerät (**C**) eingehängt werden kann.
- Die **Basisplatte (B)** hat Schraubenlöcher für alle gängigen Unterputzdosen. **Die Schraubenkopfhöhe darf max. 3 mm betragen.**
- Das **Gerät (C)** beinhaltet die Elektronik, einen KNX / PL-Link-Stecker, einen Tool-Stecker, sowie je nach Typ ein LCD-Panel, Fühler, Tasten, ein Fenster für Bezeichnungsschild. Auf der Rückseite befinden sich Kanäle, in welche das Kabel eingedrückt werden kann.
- Ein KNX-Stecker wird mitgeliefert

Die optionale Basisplatte mit Metallverstärkung **QMX3.MP1 (B1)** dient für zwei Zwecke:

- Sie ist steifer, so dass sie sich nicht verbiegt, wenn sie nur in der Mitte mit zwei Schrauben befestigt wird (direkt auf Unterputzdose /Hohlwanddose).
- Sie hat eine abziehbare graue Schaumstoffauflage (**B2**) für die Montage auf eine Hohlwanddose mit Lochdurchmesser 68 mm. Die Auflage kompensiert den vorstehenden Rand der Hohlwanddose (siehe unter Montage, Seite 6)

**Beachte** QMX3.MP1 wird in Packungen zu 20 Stück geliefert.

## Projektierungshinweise

---

### KNX PL-Link

- Die Raumbediengeräte bieten Plug&Play-Funktionalität.
- Die Raumbediengeräte werden über die KNX PL-Link-Schnittstelle von der Raumautomationsstation mit Strom versorgt.
- KNX PL-Link erlaubt Plug & Play-Funktion für vorkonfigurierte Geräte aus der Library
- Zur Verkabelung des KNX PL-Link (Topologie, zulässige Kabel und Kabellänge) lesen Sie bitte die Installationsanleitung Desigo TRA, CM111043.
- Normalerweise installieren Elektroninstallateure nur die Basisplatte und den KNX PL-Link-Stecker.
- Für die Vorbereitung der Inbetriebnahme mehrerer Raumbediengeräte pro Automationsstation ist das abnehmbare Label mit Barcode von der Verpackung / vom Display abzuziehen und auf dem Grundrissplan aufzukleben. Dasselbe Barcode-Label mit einmaliger ID ist auf dem Gerät vorhanden.

### KNX S-Mode

Engineering und Inbetriebnahme erfolgen mit der ETS.  
Für detaillierte Information siehe die Technische Grundlagen, P1602.

### KNX LTE-Mode

Engineering und Inbetriebnahme erfolgen mit dem ACS-Tool.  
Für detaillierte Information siehe die Technische Grundlagen, P1602.

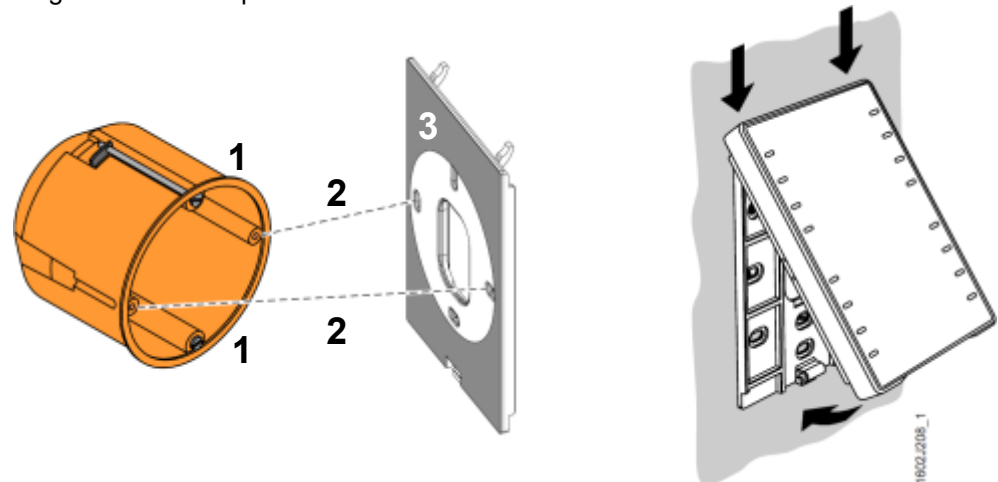
### Etiketten für Schalter (QMX3.P02, P37)

- Das ABT liefert eine Liste der Geräte, ihrer Funktionen und Einbauorte
- Erstellung der Etiketten mittels Word-Template M1602.1
- Druck auf handelsübliche Folie
- Ausschneiden der Etiketten
- Einführen oder Auswechseln der Etiketten: Siehe Montageanleitung M1602



## Montage über Hohlwanddose

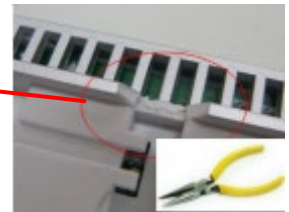
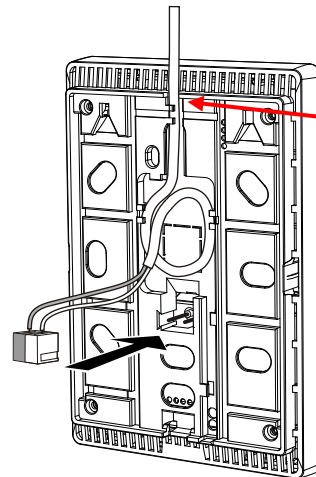
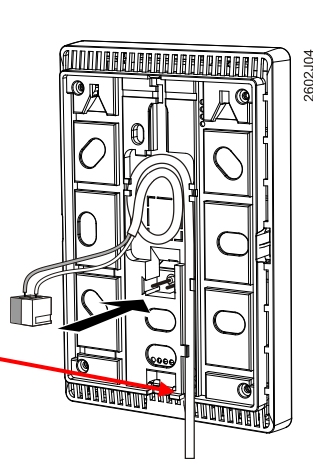
Verwenden Sie eine Basisplatte QMX3.MP1 mit Metallverstärkung anstelle der mitgelieferten Basisplatte.



Das Installationsrohr / die Dose muss abgedichtet werden, da sonst warme oder kalte Luft in das Gerät eintreten und eine fehlerhafte Temperaturmessung des internen Fühlers verursachen kann.

- 1 Befestigung der Dose auf der Hohlwand.
- 2 Befestigung der Montageplatte QMX3.MP1 auf der Hohlwanddose mit zwei Schrauben.
- 3 Aufgeklebte graue Schaumstoffplatte gleicht die Höhe des Randes der Hohlwanddose aus, so dass die Platte flach auf der Wand liegt. Die Schaumstoffplatte kann abgezogen werden.

## Wandmontage



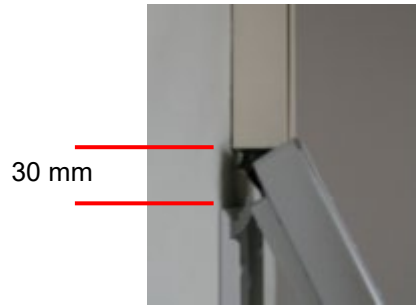
Öffnung am Gehäuse ausbrechen und Kabel in Führungsnut legen.

## 4-adriges Kabel (geschlaufte Verdrahtung)



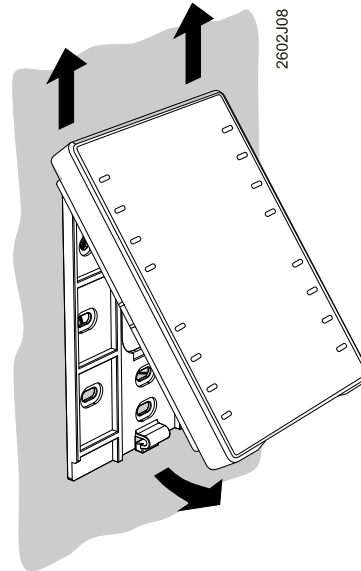
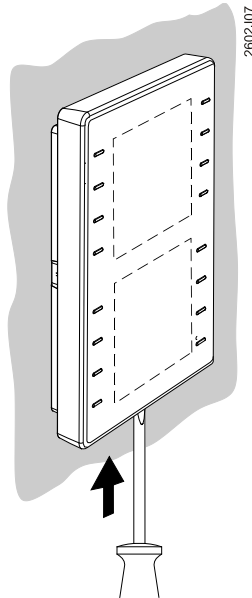
Kabelmantel entfernen, er passt nicht in die Nut.

**Kabelkanäle an der Wand**

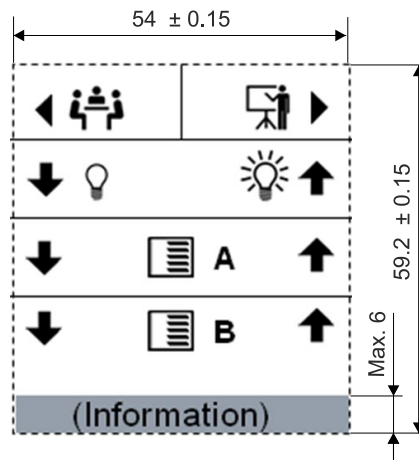


Abstand zur Basisplatte von oben 30 mm / von unten 20 mm, damit das Gerät eingehängt werden kann.

**Demontage / Service**



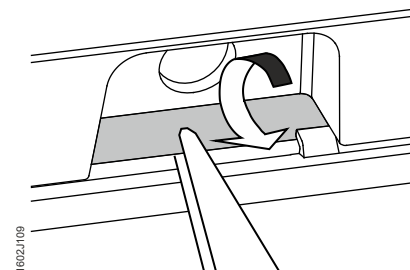
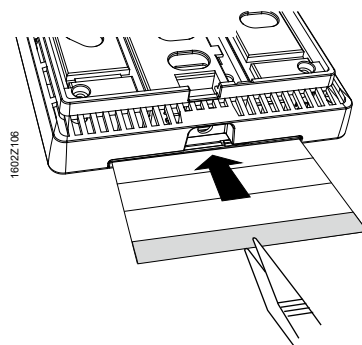
**Etiketten für QMX3.P02, QMX3.P37**



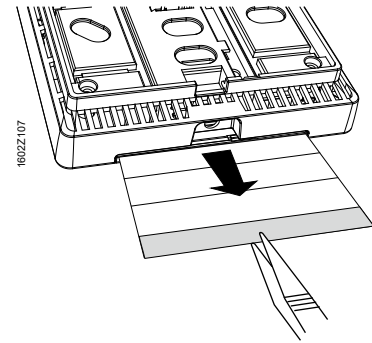
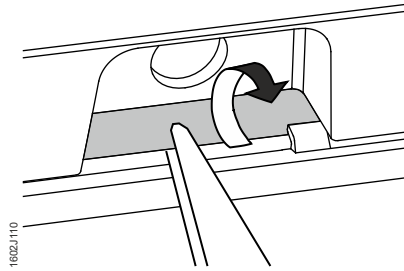
Muster-Symbole finden Sie im Etiketten-Template M1602.1

Information, z.B. zum Montageort des Raumbediengerätes oder zum Raumtyp (freier Text)

**Etikette einschieben**



## Etikette herausziehen



## Installation

- Für die Verkabelung des **KNX PL-Link** (Topologie, zulässige Kabel und Kabellänge) lesen Sie bitte die Desigo TRA Installationsanleitung, CM111043.
- Verwenden Sie geeignete Kabel für den KNX PL-Link-Bus.
- Vertauschen Sie nicht die Drähte des KNX PL-Link-Kabels.
  - Rote Klemme ist für KNX PL-Link +
  - Graue Klemme ist für KNX PL-Link –
- Für **KNX S-Mode** beachten Sie die KNX-Vorschriften
- Beachten Sie die örtlichen Installationsvorschriften.



**Vorsicht!**

- **Das Gerät ist nicht gegen unabsichtliche Verbindung mit AC 230 V geschützt.**

## Voraussetzungen für die Inbetriebnahme (KNX PL-Link)

---

### Applikation in Automationsstation laden

Die Automationsstation muss laufen und eine Applikation geladen sein.

Die Applikation wird nicht in das Raumbediengerät, sondern in die Automationsstation geladen.

Der Download der Applikation erfolgt mittels SSA-DNT (Pack & Go) oder mittels ABT. Zu diesem Zweck (oder für Service) verbinden Sie das Tool mit der Automationsstation (USB oder Ethernet).

Um die QMX3-Fühler und die Raumgeräte zusammen mit PXC4/5/7 zu benutzen, müssen Sie für die Inbetriebnahme ABT Site benutzen.

## Manuelle Inbetriebnahme (KNX PL-Link)


---

Alle Inbetriebnahmetätigkeiten werden über die Automationsstation ausgeführt mittels SSA-DNT, ABT, oder ABT Site.

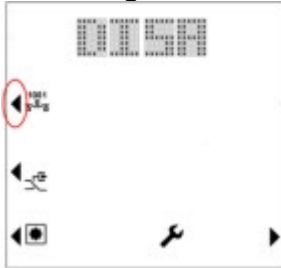
Die Tools werden niemals direkt mit dem Raumbediengerät verbunden.



Wenn sich **mehr als ein Raumbediengerät** QXM3.P... auf demselben Trunk des KNX PL-Link-Bus befindet, so erfolgt die Inbetriebnahme manuell:

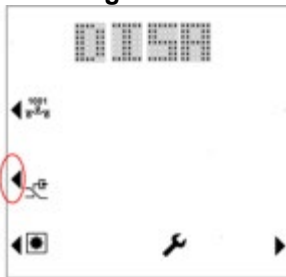
1. Verbinden Sie SSA-DNT, ABT, oder ABT Site mit der Automationsstation.
2. Laden Sie die Web-Seite "KNX PL-Link Identifizierung".  
Aktivieren Sie die Identifizierungsfunktion.  
Die Automationsstation wartet nun auf ein Signal vom Gerät.
3. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten oben links und unten rechts am Raumbediengerät während min. 5 Sekunden (Tasten 1 und 8).
4. Die Seite "Engineering"  wird angezeigt.
5. Drücken Sie "Prog. Modus" (Taste 2).  
Die Anzeige geht von "DISA" auf "EnAB".  
Das Tool identifiziert das aktuell betriebene Raumbediengerät und weist dieses zu.
6. Setzen Sie nach der Inbetriebnahme den Programmierungsmodus auf "deaktiviert" durch Drücken der Taste 2.

### Adressierung

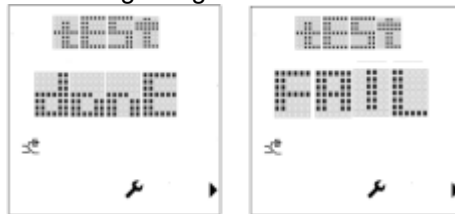


Hinweis: Der Programmierungsmodus kehrt bei jedem Neustart des Gerätes zu "deaktiviert" zurück.

### Verbindungs-Test

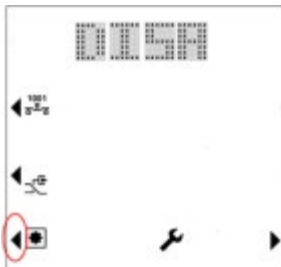


1. Drücken Sie "Verb. Test" (Taste 3), um die KNX PL-Link-Verbindung zu testen.  
Die Anzeige zeigt das Resultat des Verbindungstests an:



2. Drücken Sie Taste 8, um zur Engineering-Seite zurückzukehren.

### Rücksetzen auf Werkseinstellung



Drücken Sie "Werk RückS." (Taste 4). Das Gerät wird gesperrt und startet innerhalb von 10 Sekunden neu. Die Automationsstation löscht es aus der Geräteliste. Während dieser Zeit kann das Gerät sicher vom Netzwerk getrennt werden.

Bleibt der Bus-Stecker eingesteckt, so verhält sich das Gerät wie ein neues Gerät, das wiederum eine automatische oder manuelle Konfiguration benötigt.



**Beachte! Dieser Vorgang setzt alle benutzerdefinierten Daten und Konfigurationseinstellungen auf die Werkseinstellung zurück. Dieser Vorgang ist irreversibel.**

### Manuelle Inbetriebnahme (KNX PL-Link, ohne Display)

Für die KNX PL-Link-Inbetriebnahme besitzen die Geräte auf der Rückseite eine Programmierstaste und eine rote Service-LED (siehe Seite 5).

### Adressierung

1. Drücken Sie die Programmierstaste kurz (<0,5 s).  
Das Gerät schaltet in den Programmiermodus, die Service-LED leuchtet.  
Das Tool identifiziert das aktuell betriebene Raumbediengerät und weist es zu.
2. Deaktivieren Sie nach der Inbetriebnahme den Programmierungsmodus durch kurzes Drücken der Programmierstaste (<0,5 s). Die Service LED löscht aus.

**Beachte** Der Programmierungsmodus kehrt bei jedem Neustart des Gerätes zu "deaktiviert" zurück.

## Verbindungs-Test

1. Drücken Sie die Programmier­taste mittellang (>2 s und <20 s).  
Nach Loslassen der Programmier­taste startet der Verbindungstest; die Service-LED blinkt (1/4 s ein, 7/4 s aus).  
Nach ca.10 s wird das Resultat angezeigt:
  - Bei erfolgreichem Verbindungstest leuchtet die Service-LED dauernd.
  - Wenn Verbindungstest fehlschlägt, blinkt sie (1s ein, 1 s aus)
2. Deaktivieren Sie die Anzeige des Verbindungstest-Resultats durch kurzes Drücken der Programmier­taste (<0,5 s). Die Service LED löscht aus.

## Rücksetzen auf Werkseinstellung

Drücken Sie die Programmier­taste lang (>20 s).  
Das Gerät wird gesperrt und startet innerhalb von 10 Sekunden neu.  
Die Automationsstation löscht es aus der Geräteliste.  
Während dieser Zeit kann das Gerät sicher vom Netzwerk getrennt werden.

### Beachte

Keine LED-Aktivität während dieses Vorgangs.  
Bleibt der Bus-Stecker eingesteckt, so verhält sich das Gerät wie ein neues Gerät, das wiederum eine Konfiguration benötigt.

### HINWEIS

**Dieser Vorgang setzt alle benutzerdefinierten Daten und Konfigurationseinstellungen auf die Werkseinstellung zurück.  
Dieser Vorgang ist irreversibel.**

## Ersatz ohne die Verwendung eines Tools wenn QMX3.P.. zusammen mit PXC4/5/7 Automationsstationen benutzt wird

1. Entfernen Sie das zu ersetzende Gerät vom KNX-Netzwerk.
2. Fügen Sie das neue Gerät dem KNX-Netzwerk hinzu.
3. Drücken Sie die Programmier­taste lang (>20 s).  
Das Gerät wird gesperrt und startet innerhalb von 10 Sekunden neu. Danach verbindet sich die Automationsstation PXC4/5/7 automatisch und konfiguriert das neue QMX3.P.. automatisch.


### HINWEIS




**Wenn mehr als ein Gerät ersetzt werden muss, müssen Sie diese mit Hilfe der Engineering Tools ABT Site oder ABT Go zuordnen (siehe dazu obiges Kapitel «Manuelle Inbetriebnahme»)**

## Inbetriebnahme (Plug & Play, KNX PL-Link)

Ist **nur ein Gerät** mit dem KNX PL-Link-Bus verbunden, so kommuniziert es automatisch mit der Automationsstation, von wo die Funktionen in das Raumbediengerät geladen werden (Plug&Play).

Folgende Routine wird ausgeführt:

Schritt	Mit Display	Beschreibung
1		Build-Nummer und Versions-Nummer werden angezeigt.

Schritt	Mit Display	Beschreibung
2		Die Individual Address (IA) wird nun via KNX PL-Link in das Gerät geladen. Dieser Schritt wird übersprungen, wenn das Gerät bereits konfiguriert ist.  Hinweis: Die Konfigurationsdatei kann jederzeit geladen werden; daher werden diese Zeichen jedes Mal angezeigt, wenn die Raumautomationsstation einen Download initialisiert.
3a		Nach dem Aufstarten geht das Gerät in den Normalbetrieb (Beispiel-Ansicht, Bild ist abhängig von Applikation in der Raumautomationsstation).
3b		Bei fehlerhafter Konfiguration wird "UCFG" angezeigt sowie die Temperatur, welche der lokale Temperaturfühler misst. In diesem Fall muss eine manuelle Inbetriebnahme durchgeführt werden (siehe oben).

## Inbetriebnahme (KNX)

Für die KNX-Inbetriebnahme besitzen die Geräte auf der Rückseite eine Programmier Taste und eine rote Service-LED (siehe Seite 5).

### Adressierung

1. Drücken Sie die Programmier Taste kurz (<0,5 s).  
Das Gerät schaltet in den Programmiermodus, die Service-LED leuchtet.  
Das Tool identifiziert das aktuell betriebene Raumbediengerät und weist es zu.
2. Deaktivieren Sie nach der Inbetriebnahme den Programmiermodus durch kurzes Drücken der Programmier Taste (<0,5 s). Die Service LED löscht aus.

Hinweis: Der Programmiermodus kehrt bei jedem Neustart des Gerätes zu "deaktiviert" zurück.

### Rücksetzen auf Werkseinstellung

Drücken Sie die Programmier Taste lang (>20 s).  
Das Gerät wird gesperrt und startet innerhalb von 10 Sekunden neu.  
Die Raumautomationsstation löscht es aus der Geräteliste.  
Während dieser Zeit kann das Gerät sicher vom Netzwerk getrennt werden.  
Bleibt der Bus-Stecker eingesteckt, so verhält sich das Gerät wie ein neues Gerät, das wiederum eine Konfiguration benötigt.

#### **HINWEIS**

**Dieser Vorgang setzt alle benutzerdefinierten Daten und Konfigurationseinstellungen auf die Werkseinstellung zurück.  
Dieser Vorgang ist irreversibel.**

**Beachte** Sowohl Anzeige wie auch die Bedienung des Raumbediengeräts hängen vom Programm auf der Raumautomationsstation ab.

### Tasten-Nummerierung

1	-	-	5
2	-	-	6
3	-	-	7
4	-	-	8
9	-	-	13
10	-	-	14
11	-	-	15
12	-	-	16

Tasten 1...8 für Raumbediengeräte

Tasten 9...16 für Schalter

### LED-Anzeige (rechts oben)

-	-
-	-
-	-
-	-
-	-



- / Green Leaf (grün, rot): Anzeige der Energieeffizienz (Raumbediengeräte)
- grün, orange, rot: Anzeige der Luftqualität (Multi-Sensor QMX3.P70)

### Schalter / Tasten

	-	-			
9	-	•	•	-	13
10	-	•	•	-	14
11	-	•	•	-	15
12	-	•	•	-	16

- Jede Zeile kann ein Tasten-Paar oder zwei separate Tasten bilden (Licht \*) Jalousien \*\*), Szenen \*\*\*)
- Zu jeder Taste gehört eine LED (grün)

- \*) Licht
  - Die Aktivität der LEDs hängt vom Programm in der Raumautomationsstation ab.
- \*\*) Jalousien
  - Immer Bedienung mit 2 Tasten (Auf-Ab)
  - Die Aktivität der LEDs hängt vom Programm in der Raumautomationsstation ab.
- \*\*\*) Szenen
  - Auswahl einer vordefinierten Szene (kurzer Tastendruck <0.5 s). LED ein für 3 s.
  - Speichern einer veränderten Szene (langer Tastendruck >5 s). LED blinkt für 3 s. Wenn sie verlöscht, kann der Benutzer die Taste loslassen.

### Anzeige-Layout Raumbediengeräte

A	
B	
C	
D	E

- A Anzeige (Temp., LQ, r.F.)
- B Sollwert-Verstellung (Temperatur \*\*\*\*)
- C Bedienung (Ventilator, Betriebsart)
- D Navigation
- E Präsenz / Komfort-Verlängerung (Anzeige, Bedienung)
  - \*\*\*\*) Sollwertverstellung
    - Absoluter Wert (23.5 °C) oder relativer Wert (+2 °C)

Funktion der AnzeigeElemente und Tasten

Taste

Taste

1		5
2		6
3		7
4		8



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Pfeil bedeutet, dass ein Element bedient werden kann</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige der Temperatur in °C oder °F / Feuchte in % r.F. (Symbol: %rH) / Luftqualität in Text, Symbolisch oder in ppm CO<sub>2</sub></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umschaltung (Taste 1) der Anzeige von Innenmessung auf Aussenmessung (Temperatur, Feuchte, CO<sub>2</sub>)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige, dass Fenster offen (angeschlossener Fensterkontakt ist aktiv)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige des Anlagenzustandes (Heizen / Kühlen / Inaktiv) Hinweis: Keine manuelle Umschaltung! Die Taste 5 dient für Green Leaf</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Green Leaf-Funktion: Ein Druck auf Taste 5 aktiviert die RoomOptiControl-Funktion</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige des relativen / absoluten Sollwertes für Temperatur</li> <li>Verstellen des Sollwertes mittels Tasten 2 und 6</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige der aktuellen Ventilatorgeschwindigkeit (wenn automatisch)</li> <li>Verstellen der Ventilatorgeschwindigkeit mittels Taste 3 (bzw. Tasten 3 und 7, sofern die Bedienung der Raumbetriebsart inaktiv ist)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige der Raumbetriebsart (wenn automatisch)</li> <li>Verstellen der Raumbetriebsart mittels Taste 7</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Navigation: Umstellen der Anzeige und Sollwerteingabe zwischen Temperatur / Feuchte / CO<sub>2</sub> mittels Taste 4. Der schwarze Balken zeigt auf die angezeigte Information.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedienung des Belegungszustandes (Präsenzschalter, Komfort-Verlängerung)</li> <li>Aktivieren der Komfort-Verlängerung mittels Taste 8 (muss freigegeben sein)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engineering-Funktionen (Tasten 1 und 8 gleichzeitig während 5 s drücken) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Programmier-Modus (Taste 2), gleiche Funktion wie Programmier-taste</li> <li>– Verbindungstest (Taste 3)</li> <li>– Rücksetzen auf Werkseinstellungen (Taste 4)</li> </ul> </li> <li><b>Beachte: Dieser Vorgang ist irreversibel!</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige, dass Raumbediengerät vom System gesperrt ist. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bedienung ist nicht möglich</li> <li>– Nur die Temperatur vom Bus wird angezeigt (oberste Zeile).</li> </ul> </li> </ul>




- Reinigung** Reinigen Sie das Gerät mit frei erhältlichen, lösungsmittelfreien Reinigungsmitteln.
- HINWEIS** Verwenden Sie **keine** mechanischen Hilfsmittel (rauen Schwamm oder ähnliche Materialien), sondern nur ein weiches, feuchtes Tuch.

### Technische Daten

Versorgungsspannung	Betriebsspannungsbereich	KNX / PL-Link DC 21...30 V
	Das Raumbediengerät wird über die KNX / PL-Link-Schnittstelle von der Automationsstation versorgt.	
Stromverbrauch (von Automationsstation)	QMX3.P02	Max 7.5 mA bei DC 24 V
	QMX3.P30	Max 7.5 mA bei DC 24 V
	QMX3.P34	Max 7.5 mA bei DC 24 V
	QMX3.P44	Max 10 mA bei DC 24 V
	QMX3.P40	Max 7.5 mA bei DC 24 V
	QMX3.P37	Max 10 mA bei DC 24 V
	QMX3.P70	Max 15 mA bei DC 24 V
Betriebsdaten	<b>Temperaturfühler (alle Typen)</b>	
	Messelement	NTC Widerstandsfühler
	Messbereich	0...50 °C
	Messgenauigkeit (5...30 °C)	±0.8 K
	Messgenauigkeit (25 °C)	±0.5 K
	<b>Feuchtigkeitsfühler (r.F.) (QMX3.P40, QMX3.P44, QMX3.P74;QMX3.P70)</b>	
	Messbereich	10%...95% r.F.
	Messgenauigkeit (20%...80%)	±4% bei 25°C
	Messgenauigkeit (0%...20%, 80%...95%)	±6% bei 25°C
	<b>CO<sub>2</sub>-Fühler (QMX3.P74;QMX3.P70) *)</b>	
	Messbereich	400...10000 ppm
	Messgenauigkeit bei 23 °C und 1013 hPa für Messwerte 400...2000 ppm für Messwerte >2000 ppm	± (30 ppm +4% vom Messwert) Reduzierte Genauigkeit
	Temperaturabhängigkeit	± 2 ppm / °C typisch
	Druckabhängigkeit	0,14 % von Messwert / hPa
	Langzeitdrift	±20 ppm pro Jahr
Lebensdauer	15 Jahre	

#### \*) Hinweise zum CO<sub>2</sub>-Fühler (siehe nächste Seite)

- **Funktion:** Der Fühler ermittelt die CO<sub>2</sub>-Konzentration mittels Infrarot-Absorptionsmessung (NDIR). Der Fühler ist wartungsfrei in normaler Umgebung dank des eingebauten Selbstkorrektur-Algorithmus ABC (Automatic Baseline Correction). Der Algorithmus speichert die niedrigste Messung innerhalb von 8 Tagen und korrigiert eine allfällige Messwertabweichung. Der Fühler enthält auch Selbstdiagnose für korrekten Betrieb während der ganzen Lebensdauer.
- **Einsatz:** Normale Umgebungen wie Büros, Schulräume oder andere nicht permanent belegte Räume erreichen typischerweise einmal pro Woche die CO<sub>2</sub>-Konzentration von Aussenluft (400 ppm). Wenn die niedrigste CO<sub>2</sub>-Konzentration nicht auf der Aussenluft (400 ppm) basiert, oder wenn eine falsche Meereshöhe eingestellt wird, kann dies reduzierte Genauigkeit und fehlerhaften Betrieb bewirken.
- Unsanfte Behandlung bei **Transport, Lagerung oder Montage** kann die Messung während der ersten Betriebszeit beeinträchtigen.
- Die spezifizerte **Genauigkeit** wird nach 25 Tagen kontinuierlichen Betriebs erreicht.

<b>Anzeige</b>	<b>Typ</b> Angezeigte Informationen hängen von der Applikation in der Raumautomationsstation ab.	<b>Segment-LCD</b> – Raumtemperatur, Feuchtigkeit, CO <sub>2</sub> – Sollwertverstellung – Betriebsart – Manuell gewählte Ventilatorstufe – Regelsequenz – Szenen – usw.																																																									
Ports/Schnittstellen	Port-Typ zwischen Raumautomationsstation und Raumbediengerät Baudrate Standard-KNX-Stecker  Kabeltyp Einzelkabellänge (von Raumautomationsstation zu Raumbediengerät) Kabel müssen KNX-Spezifikationen erfüllen	KNX / PL-Link  9,6 kBit/s Drahtdurchmesser 0.8 mm, max. 1.0 mm (nur Draht) Draht 2-Leiter, verdreht <1000 m siehe Installationshandbuch TRA, CM111043 <sup>1)</sup>																																																									
Gehäuseschutzart	Schutzart nach EN 60529	IP 30																																																									
Schutzklasse	Isolationsschutzklasse	III																																																									
Umgebungsbedingungen	IEC 60721 Umweltbedingungen Temperatur Feuchtigkeit Mechanische Bedingungen	Normalbetrieb Klasse 3K5 0...50 °C < 85% r.F. Klasse 3M2	Transport Klasse. 2K3 – 25...70 °C < 95% r.F. Klasse 2M2																																																								
Normen und Richtlinien	EU-Konformität (CE)  Konformität  Konformität CSA Konformität  RCM Mark Konformität (Abstrahlung)	CM2T1602xx <sup>1)</sup> UL916 Part 15 of the FCC rules C22.2 No 205 – Signal equipment C22.2 No 0 – General requirements AS/NZS 61000-6-3																																																									
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration CM2E1602 <sup>1)</sup> enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).																																																										
Farbe	Gehäusefront Modelle QMX3.Pxx Modelle QMX3.Pxx-1BSC	Titanweiss ähnlich RAL9010 Schwarz, ähnlich RAL9005																																																									
Gewicht [g]	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>QMX3.</th> <th>P02</th> <th>P30</th> <th>P34</th> <th>P44</th> <th>P37</th> <th>P40</th> <th>P70</th> <th>P74</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bediengerät</td> <td></td> <td>91</td> <td>84</td> <td>122</td> <td>123</td> <td>124</td> <td>85</td> <td>97</td> <td>132</td> </tr> <tr> <td>Basisplatte</td> <td></td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Verpackung</td> <td></td> <td>64</td> <td>64</td> <td>64</td> <td>64</td> <td>64</td> <td>64</td> <td>64</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td><b>175</b></td> <td><b>168</b></td> <td><b>206</b></td> <td><b>207</b></td> <td><b>208</b></td> <td><b>169</b></td> <td><b>181</b></td> <td><b>216</b></td> </tr> </tbody> </table>										QMX3.	P02	P30	P34	P44	P37	P40	P70	P74	Bediengerät		91	84	122	123	124	85	97	132	Basisplatte		20	20	20	20	20	20	20	20	Verpackung		64	64	64	64	64	64	64	64	<b>Total</b>		<b>175</b>	<b>168</b>	<b>206</b>	<b>207</b>	<b>208</b>	<b>169</b>	<b>181</b>	<b>216</b>
	QMX3.	P02	P30	P34	P44	P37	P40	P70	P74																																																		
Bediengerät		91	84	122	123	124	85	97	132																																																		
Basisplatte		20	20	20	20	20	20	20	20																																																		
Verpackung		64	64	64	64	64	64	64	64																																																		
<b>Total</b>		<b>175</b>	<b>168</b>	<b>206</b>	<b>207</b>	<b>208</b>	<b>169</b>	<b>181</b>	<b>216</b>																																																		

<sup>1)</sup> Die Dokumente können unter <http://siemens.com/bt/download> bezogen werden.

**HINWEIS**

**Bemerkungen zu den FCC-Regeln**

Diese Ausrüstung entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Ihr Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) die Ausrüstung verursacht keine schädlichen Störungen, und (2) die Ausrüstung toleriert sämtliche empfangenen Interferenzen, einschliesslich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können

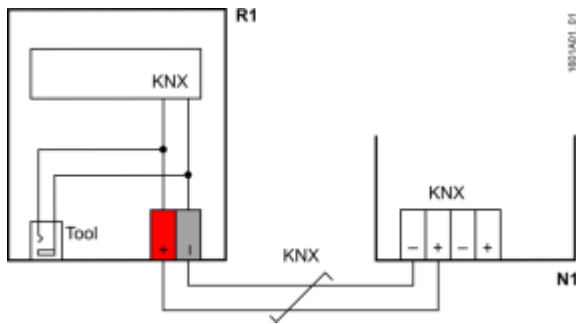
**FCC-Warnung**

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B, entsprechend Teil 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte bieten einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei einer festen Installation. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann – falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet – Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es kann jedoch nicht gewährleistet werden, dass bei einer Installation keine Störungen auftreten.

FCC-Warnung (Forts.)

- Falls dieses Gerät Funkstörungen im Radio- oder Fernsehempfang verursacht (überprüfen Sie dies durch Ein- und Ausschalten des Geräts), können Sie diese Funkstörungen möglicherweise wie folgt beheben:
- Richten Sie die Antenne des funkgestörten Gerätes neu aus oder platzieren Sie es in einem anderen Bereich.
  - Vergrößern Sie die Entfernung zwischen diesem Gerät und dem funkgestörten Gerät.
  - Verbinden Sie dieses Gerät mit einem Stromkreis, der unabhängig vom Stromkreis des funkgestörten Geräts ist.
  - Wenden Sie sich an Ihre Vertriebsstelle oder an einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Anschluss



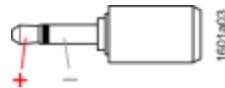
R1 QMX3... Raumbediengerät  
 N1 Regler, Aktor  
 ✓ = Verdrillt

**KNX / PL-Link-Stecker**  
 + Rot KNX PL-Link (positiv)  
 - Grau KNX PL-Link (negativ)

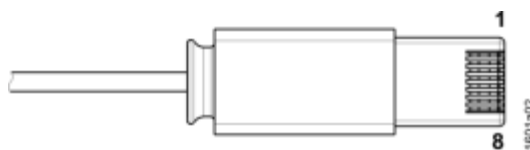
**HINWEIS**

- **Leiter sind NICHT austauschbar.**  
 Das Gerät ist gegen fehlerhafte Verdrahtung geschützt, die Kommunikation funktioniert jedoch nicht mit vertauschten Leitern.
- **Der KNX / KNX PL-Link-Bus darf NICHT an der Tool-Buchse angeschlossen werden, nur das Tool.**

**Tool-Stecker**  
 (2.5 mm Jack)

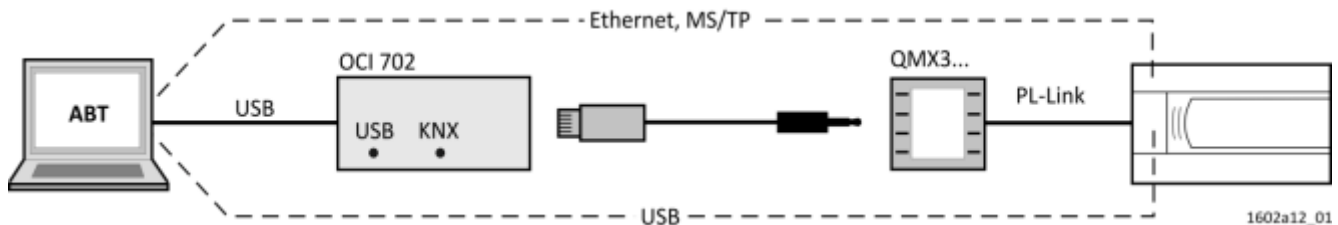


**RJ45-Stecker des Tool-Kabels**



1 CE+, KNX	5 Spannung 16 V
2 CE-, KNX	6 N.C.
3 N.C.	7 Ident'pin
4 N.C.	8 GND

**Tool anschliessen**



- Schliessen Sie das ABT an, um die Applikation in die Raumautomationsstation zu laden oder für Servicezwecke:
- Direkt an die Raumautomationsstation, falls möglich
  - Via Raumgerät mittels Tool-Kabel und Service-Schnittstelle OC1702 (siehe Datenblatt A6V10438951)



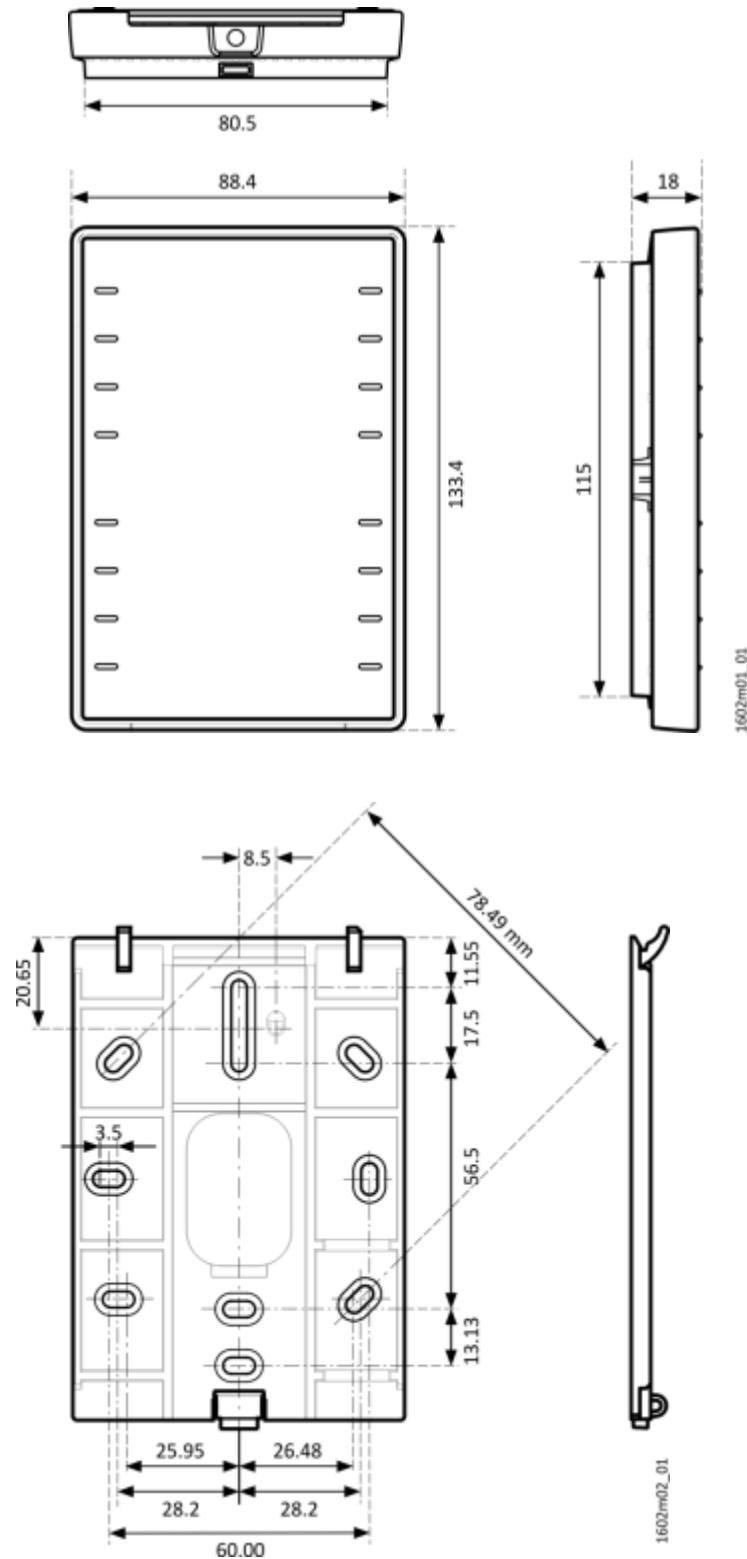
## Entsorgung



Gemäss Europäischer Richtlinie gilt das Gerät bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

## Massbilder



Herausgegeben von  
Siemens Schweiz AG  
Smart Infrastructure  
Global Headquarters  
Theilerstrasse 1a  
CH-6300 Zug  
Tel. +41 58 724 2424  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens Schweiz AG, 2013  
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.