

Bedienungsanleitung Raum-Controller-Modul 4-, 6fach



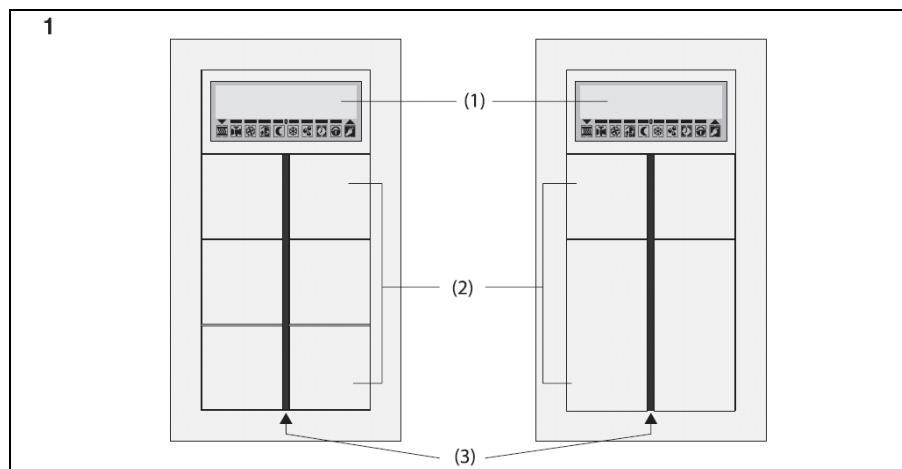
1. Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Bei Nichtbeachtung der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Kunden verbleiben.

2. Geräte-Übersicht



- (1) LC-Display
- (2) Bedientasten
- (3) Status-LED (rot) und Betriebs-LED (blau)

3. Funktion

Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Detaillierte Informationen, welche Software geladen werden kann und welcher Funktionsumfang sich damit ergibt, sowie die Software selbst sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software. Volle Funktionalität mit KNX-Inbetriebnahme-Software ab Version ETS3.0d.

Produktdatenbank, technische Beschreibungen sowie Konvertierungs- und weitere Hilfsprogramme finden Sie stets aktuell im Internet unter www.jung.de

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Bedienen von Verbrauchern und Visualisieren von Anlagenzuständen, z. B. Licht ein/aus, Dimmen, Jalousien auf/ab, Helligkeitswerte, Temperaturen etc.
- Raumtemperatur-Regelung
- In Verbindung mit FacilityPilot „Multi Room Steuerung“ und Squeezebox® von Slim Devices, Inc.: Steuerung von Musikwiedergabe, Anzeige von Musiktitel, Interpret etc.
- Anzeige-Einheit für KNX-Alarmzentrale
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073.

Produkteigenschaften

- Tastsensor-Funktionen Schalten, Dimmen, Jalousiesteuerung, Wertgeber, Szenenaufruf etc.
- Vertikale und horizontale Tasten-/Wippenfunktionen
- Zwei rote LED pro Bedientaste zur Status- oder Betätigungsanzeige
- Anzeige von Werten und Texten
- Integrierter Raumtemperaturfühler
- Raumtemperaturregelung mit Sollwertvorgabe
- Anzeige von Raum- und Solltemperatur
- Anzeige der Außentemperatur über externen Sensor, z. B. Jung Wetterstation, Art.-Nr.: 2224 REGW
- Integrierter Busankoppler

4. Bedienung

Jede Bedientaste ist in zwei Hälften geteilt und mit je einer Funktion belegt. Die Bedienung hängt von der Art der jeweiligen Funktion ab.

- Schalten: Die entsprechende Taste kurz drücken.

- Dimmen: Die entsprechende Taste lang drücken. Beim Loslassen der Taste stoppt der Dimmvorgang.
- Jalousie fahren: Die entsprechende Taste lang drücken.
- Jalousie anhalten oder verstellen: Die entsprechende Taste kurz drücken.
- Lichtszene aufrufen: Die entsprechende Taste kurz drücken.
- Wert setzen, z. B. Helligkeits- oder Temperatursollwert: Die entsprechende Taste kurz drücken.

In Verbindung mit FacilityPilot „Multi Room Steuerung“ und Squeezebox® von Slim Devices, Inc.:

- Musikwiedergabe: Start, Stop, Skip: Die entsprechende Taste kurz drücken.
- Lautstärke: Die entsprechende Taste lang drücken, bis gewünschte Lautstärke erreicht.

Betriebsmodi und LCD-Symbole

Das Gerät vergleicht die aktuelle Raumtemperatur mit der eingestellten Solltemperatur und steuert entsprechend dem aktuellen Bedarf Heiz- oder Kühlgeräte an. Der Temperatur-Sollwert hängt vom aktuellen Betriebsmodus ab und kann – je nach Programmierung – vom Anwender geändert werden. Betriebsmodi und der aktuelle Reglerstatus werden im LCD angezeigt.

	Betriebsmodus Komfort
	Betriebsmodus Standby
	Betriebsmodus Nacht
	Betriebsmodus Frost- und Hitzeschutz
	Anzeige Taupunktbetrieb; Regler ist gesperrt
	Komfortverlängerung Nacht
	Komfortverlängerung Frostschutz
	Symbol Hand: Infomodus ist aktiv.
	Lüftersteuerung mit Anzeige der Lüfterstufe: und
	Heizbetrieb mit Anzeige der Heizstufe:
	Kühlbetrieb mit Anzeige der Kühlstufe:
	Symbol Ventil: Energieanforderung; aktuell wird geheizt oder gekühlt.
	Symbol Gesperrt: Tasten gesperrt
0	keine Sollwertverschiebung
0--...	Sollwertverschiebung wärmer aktiv
----0	Sollwertverschiebung kälter aktiv

- ▼ Betätigungsanzeige Ausschalten, dunkler dimmen, Jalousie abwärts fahren, Wert verringern
- ▲ Betätigungsanzeige Einschalten, heller dimmen, Jalousie aufwärts fahren, Wert erhöhen
- Φ Betriebsanzeige für Schaltkanäle 1...4 eingeschaltet: bzw.

- ⓘ Die Betätigungsanzeigen ▼ / ▲ werden bei Schalten, Dimmen, Bedienen von Jalousien und Verstellen von Werten für ca. 3 s aktiviert.

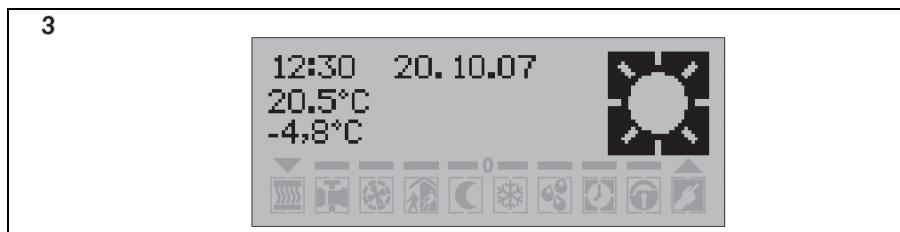
LCD-Text-Anzeige

Der Textbereich der LCD-Anzeige zeigt Texte, z. B. Musiktitel, Werte, Uhrzeit, Datum, Temperaturen etc. an. Insgesamt stehen bis zu 12 Zeilen auf 4 Seiten zur Verfügung.

Das Umschalten zwischen den Seiten geschieht je nach Programmierung

- automatisch,
- auf Tastendruck,
- von anderen Geräten gesteuert, z. B. Zeitschaltuhr.

- ⓘ Uhrzeit und Datum müssen über den Bus von einem Zeitgeber, z. B. Art.-Nr.: MT701, FP701CT oder 2154 REG, empfangen werden und können nur dort geändert werden.



- ⓘ Bei entsprechender Programmierung können zusätzliche Symbole weitere Zustände anzeigen, z. B.:

	Bewölkt		Regen
	Wind		Sturm
	Nacht		Sonne (Tag)
	Sonne Nord		Sonne Ost
	Sonne Süd		Sonne West
	Innentemperatur 1		Innentemperatur 2
	Außentemperatur		Solltemperatur
	Isttemperatur		Anwesenheit
	Party		Urlaub
	Jalousie / Rollladen AUF		Jalousie / Rollladen ZU
	Jalousie / Rollladen fährt		Markise ausgefahren
	Tank leer		Tank voll
	Seiten anfordern		Multimedia
	Musiktitel läuft		Neuer Musiktitel
<input checked="" type="checkbox"/>	O.K.		Verstellen

1. Bedienebene

Schalten, Tasten, Dimmen, Jalousie, Szenen, Multi-Room-Steuerung etc. (Funktion eines Universaltastsensors).

2. Bedienebene

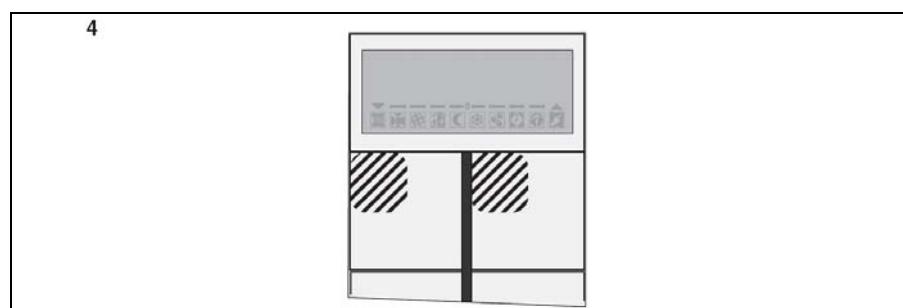
Die 2. Bedienebene enthält Funktionen zur Einstellung der Raumtemperaturregelung, zur Bedienung einer eventuell vorhandenen Alarmzentrale etc.

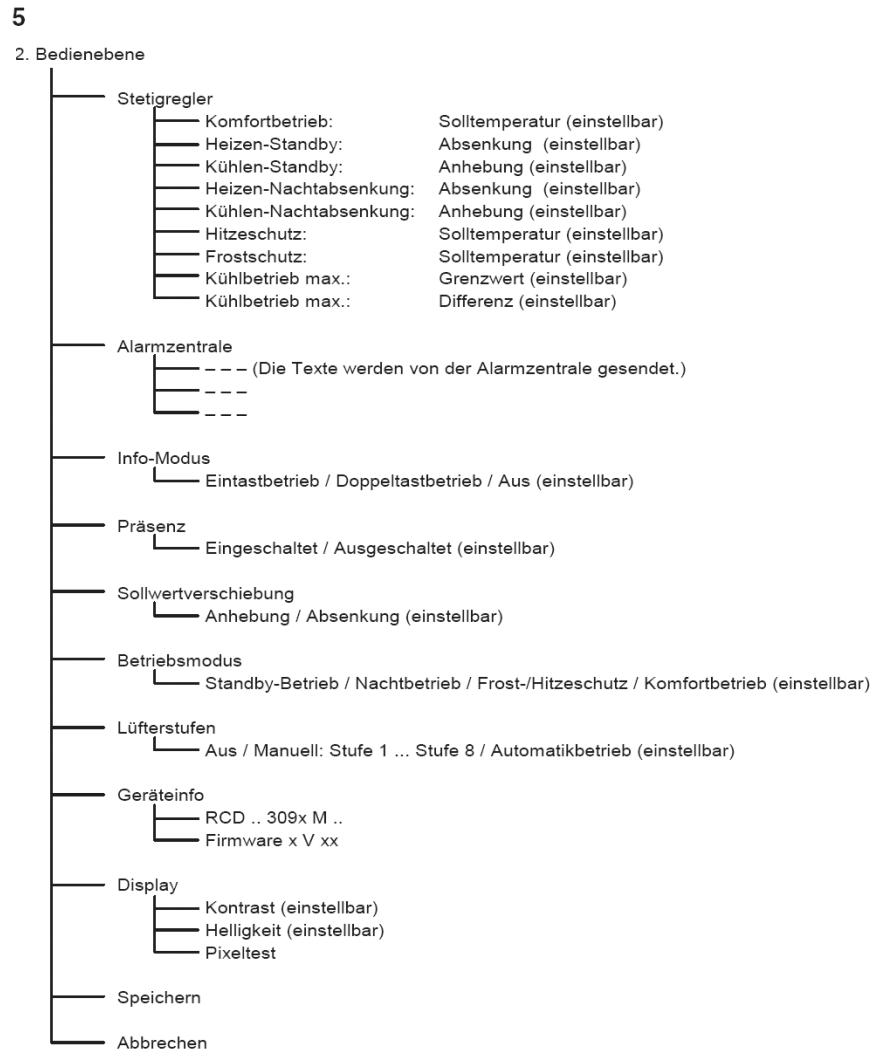
- ① Die Struktur der 2. Bedienebene zeigt Bild 5.
- ① Je nach Programmierung des Geräts sind einzelne Punkte nicht sichtbar.

2. Bedienebene öffnen

- Gleichzeitig Tasten entsprechend Bild 4 drücken.

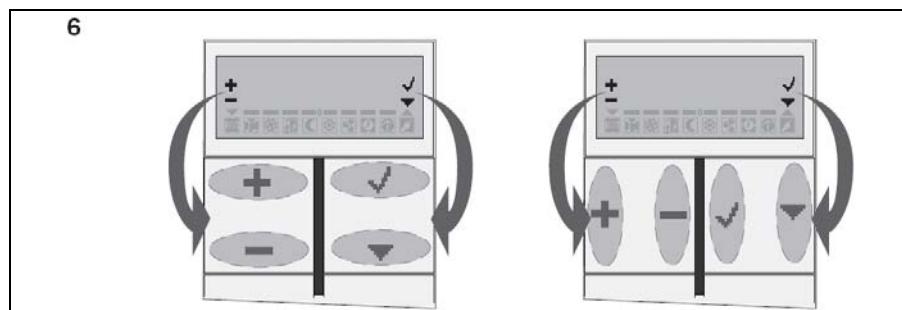
In der Anzeige erscheint das Menü der 2. Bedienebene.





Navigieren in der 2. Bedienebene

In der 2. Bedienebene stehen die oberen beiden Tasten zur Bedienung zur Verfügung. Die jeweils möglichen Bedienungen werden im Display angezeigt (Bild 6); einstellbare Werte blinken.



- Taste + drücken.

Die aktuelle Einstellung wird umgeschaltet oder der angezeigte Wert erhöht.

- Taste – drücken.
Die aktuelle Einstellung wird umgeschaltet oder der angezeigte Wert erniedrigt.
 - Taste ✓ drücken.
Sprung ins ausgewählte bzw. Wahl des ausgewählten Menüpunkts und Rücksprung ins übergeordnete Menü.
 - Taste ▼ drücken.
Nächsten Menüpunkt anzeigen.
- ① Je nach Programmierung werden geänderte Einstellungen erst übernommen, wenn die 2. Bedienebene mit Speichern verlassen wird. Bei Verlassen mit Abbrechen werden die geänderten Einstellungen nicht gespeichert.

Raumtemperatur ändern

Zur kurzfristigen Änderung des Sollwertes.

Die 2. Bedienebene ist freigegeben und aktiv.

- Mit Taste ▼ den Menüpunkt Sollwertversch.. wählen und Taste ✓ drücken.
 - Taste + drücken.
Die Solltemperatur wird erhöht.
 - Taste – drücken.
Die Solltemperatur wird gesenkt.
 - Taste ✓ drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.
 - Im Hauptmenü den Menüpunkt Speichern wählen und Taste ✓ drücken.
Die Einstellung wird gespeichert.
- ① Die Sollwertverschiebung wird mit Balken über den Symbolen ... – – 0 – – ... angezeigt. Eine höhere Solltemperatur als programmiert wird mit 0 – – ... angezeigt, eine niedrigere Solltemperatur als programmiert wird mit ... – – 0 angezeigt. Ohne Sollwertverschiebung wird 0 angezeigt.

Betriebsmodus einstellen

Tasten sind zum Einstellen des Betriebsmodus programmiert, oder entsprechende externe Bedienelemente sind vorhanden, z. B. Tastsensoren, Tableaus etc.

- An der entsprechenden Taste oder am betreffenden Bedienelement den gewünschten Betriebsmodus aktivieren.
Die LCD-Symbole zeigen den neuen Betriebsmodus an.
 - Die Solltemperatur für den Raum wird entsprechend dem neuen Betriebsmodus eingestellt.
- oder -

Die 2. Bedienebene ist freigegeben und aktiv.

- Mit Taste ▼ den Menüpunkt Betriebsmodus.. wählen und Taste ✓ drücken.
- Mit Taste ▼ den gewünschten Betriebsmodus wählen.
- Taste ✓ drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Im Hauptmenü den Menüpunkt Speichern wählen und Taste ✓ drücken.
Die Einstellung wird gespeichert.
- Die LCD-Symbole zeigen den neuen Betriebsmodus an.
- Die Solltemperatur für den Raum wird entsprechend dem neuen Betriebsmodus eingestellt.

Komfortverlängerung aktivieren

Bei automatischer Umschaltung der Betriebsmodi, z. B. durch eine Zeitschaltuhr, kann der Komfort-Modus trotzdem einige Zeit beibehalten werden. Hierzu dient die Komfortverlängerung. Die Komfortverlängerung ist zeitlich begrenzt.

Das Gerät befindet sich im Betriebsmodus Nacht, Frost- oder Hitzeschutz.

- Präsenz-Taste am Gerät oder anderen installierten Bediengeräten drücken.
- oder -

Die 2. Bedienebene ist freigegeben und aktiv.

- Mit Taste ▼ den Menüpunkt Präsenz.. wählen und Taste ✓ drücken.
- Mit Taste + die Einstellung Eingeschaltet wählen und Taste ✓ drücken.

Die Symbole  oder  sind in der Anzeige.

Für die eingestellte Zeit ist die Solltemperatur des Komfortbetriebs eingestellt.

Nach Ablauf der programmierten Zeit wird die ursprüngliche Betriebsart Nacht, Frost- oder Hitzeschutz wiederhergestellt.

- ① Die Komfortverlängerung kann auch automatisch, z. B. über einen Präsenzmelder, aktiviert werden.

Solltemperaturen ändern

Die 2. Bedienebene ist freigegeben und aktiv.

- Mit Taste ▼ den Menüpunkt Stetigregler.. wählen und Taste ✓ drücken.
 - Mit Taste ▼ den Betriebsmodus, für den die Solltemperatur geändert werden soll, wählen.
- ① Wenn die Solltemperatur für weitere Betriebsmodi geändert werden sollen, die Bedienschritte wiederholen.

- Taste ✓ drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Im Hauptmenü den Menüpunkt Speichern wählen und Taste ✓ drücken.
Die Einstellung wird gespeichert.

Alarmzentrale bedienen

Um die Funktion einer Alarmzentrale zu nutzen, muss eine KNX-Alarmzentrale installiert sein.

Die 2. Bedienebene ist freigegeben und aktiv.

- Mit Taste ▼ den Menüpunkt Alarmzentrale.. wählen und Taste drücken.
Die Anzeige wechselt in das Meldungsfenster für die KNX-Alarmzentrale und zeigt eine Statusmeldung an.
 - Mit Taste ▼ zur nächsten Meldung wechseln.
 - Taste ✓ drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.
- ① Wenn die Anzeige —— angezeigt, wurde für die betreffende Zeile keine Meldung empfangen.
② Weitere Hinweise zur Bedienung der KNX-Alarmzentrale der dort beiliegenden Anleitung entnehmen.

LCD-Helligkeit und -Kontrast einstellen

Die 2. Bedienebene ist freigegeben und aktiv.

- Mit Taste ▼ den Menüpunkt Display.. wählen und Taste ✓ drücken.

Kontrast ändern:

- Mit Taste ▼ zum Menüpunkt Kontrast wechseln.
- Mit Tasten + / – die Einstellung ändern.

Helligkeit ändern:

- Mit Taste ▼ zum Menüpunkt Helligkeit wechseln.
- Mit Tasten + / – die Einstellung ändern.
- Taste ✓ drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Im Hauptmenü den Menüpunkt Speichern wählen und Taste ✓ drücken.
Die Einstellung wird gespeichert.
- Taste ✓ drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.

LCD-Funktion prüfen

Die 2. Bedienebene ist freigegeben und aktiv.

- Mit Taste ▼ den Menüpunkt Display.. wählen und Taste ✓ drücken.
- Mit Taste ▼ zum Menüpunkt Pixeltest wechseln und Taste ✓ drücken.

Für 3 s werden alle Bildpunkte und Symbole in der LCD-Anzeige angezeigt.

Das Hauptmenü wird angezeigt.

Lüfter steuern – Automatik- oder manueller Betrieb

Die 2. Bedienebene ist freigegeben und aktiv.

- Mit Taste ▼ den Menüpunkt Lüfterstufen.. wählen und Taste ✓ drücken.
- Mit Tasten + / – die Einstellung ändern.

Die Anzeige zeigt die eingestellte Lüfterstufe mit den Symbolen an.

① Mögliche Einstellungen sind Automatikbetrieb, AUS sowie Manuell: Stufe.. mit Angabe der Lüfterstufe. Die Anzahl der möglichen Lüfterstufen hängt dabei von der konkreten Anlage ab.

- Taste ✓ drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Im Hauptmenü den Menüpunkt Speichern wählen und Taste ✓ drücken.

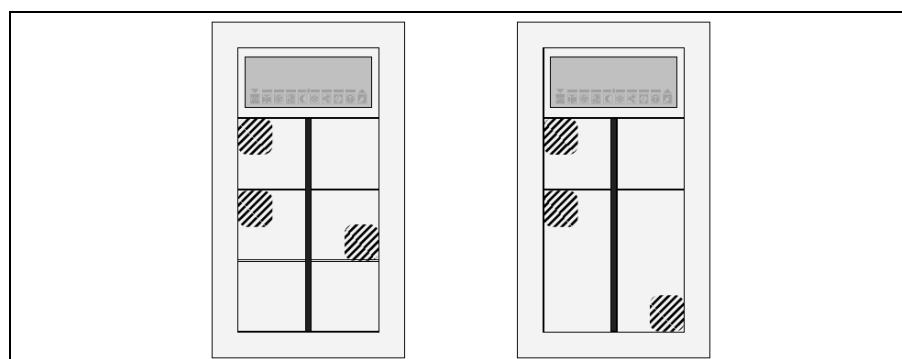
Die Einstellung wird gespeichert.

Tastensperre einschalten / ausschalten

Die Tastenfunktionen des Geräts können ganz oder teilweise gesperrt werden. Die Sperrung kann von einem externen Gerät aus gesteuert werden, oder per Direktbedienung am Gerät selbst. Die Sperrfunktion kann alle oder nur einzelne Tasten betreffen. Im gesperrten Zustand können die Tasten eine andere oder gar keine Funktion ausführen.

- Gleichzeitig Tasten entsprechend Bild 7 für ca. 5 s drücken.

Der gesperrte Zustand wird durch das Symbol angezeigt.



Info-Modus einschalten / ausschalten

Im eingeschalteten Info-Modus zeigt die Anzeige bei Betätigen der Tastwippen die ausgelösten Funktionen an, z. B. Licht im Flur einschalten.

- Mit Taste ▼ den Menüpunkt Info-Modus.. wählen und Taste ✓ drücken.
 - Mit Tasten + / – die Einstellung ändern.
- ① Doppeltastbetrieb: Bei erster Tastenbetätigung wird der entsprechende Hilfetext angezeigt, die Funktion wird erst bei zweiter Betätigung ausgelöst. Eintastbetrieb: Betätigung löst gleichzeitig Funktion und Anzeige des Hilfetexts an.
AUS: Info-Modus ist ausgeschaltet.
- Taste ✓ drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.
 - Im Hauptmenü den Menüpunkt Speichern wählen und Taste ✓ drücken.
Die Einstellung wird gespeichert.

Geräteinfo ansehen

Die 2. Bedienebene ist freigegeben und aktiv.

- Mit Taste ▼ den Menüpunkt Geräteinfo.. wählen und Taste ✓ drücken.
Die Anzeige zeigt den Gerätetyp und die Programm-Version.
- Taste ✓ drücken.
Das Hauptmenü wird angezeigt.

Informationen für Elektrofachkräfte

L GEFAHR!

**Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.
Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.
Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und
aktive Teile in der Umgebung abdecken.**

5. Montage und elektrischer Anschluss

Gerät montieren und anschließen

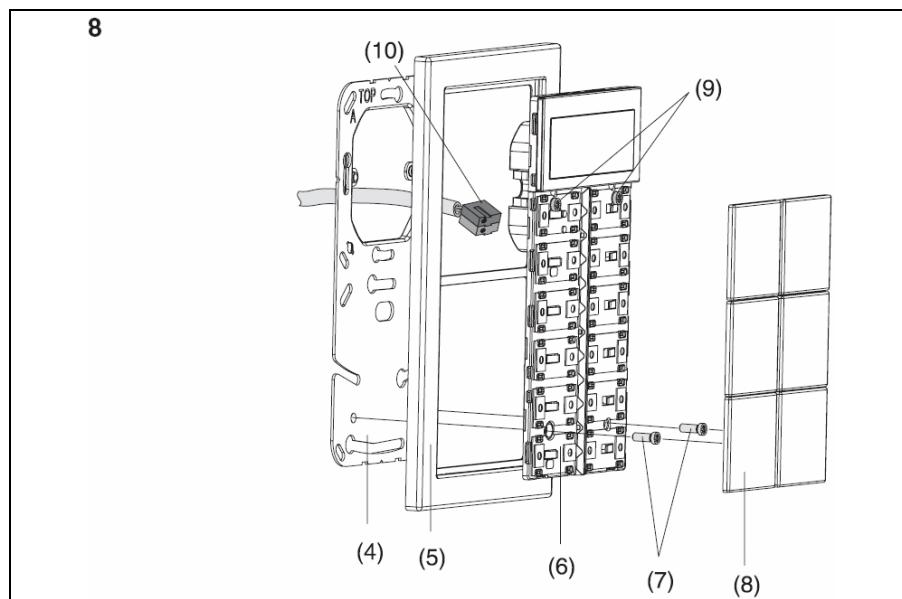


Bild 8, Montage FD-Design

- (4) Tragring
- (5) Abdeckrahmen FD-Design
- (6) Anwendungsmodul
- (7) Befestigungs-Schrauben
- (8) Tasten-Abdeckungen
- (9) Sicherungs-Schrauben
- (10) KNX-Anschlussklemme

Geeignet für Schalter-Programme FD-Design und LS-Design:
Tragringseite A für FD-Design, Rahmenhöhe 6 mm. Tragringseite B für
LS-Design, Rahmenhöhe 11 mm.

Bei Montage auf nur einer UP-Dose müssen die Schrauben (7) in der
Wand versenkt werden, z. B. mit Bohrung ø 6 x10 mm. Tragring als
Schablone verwenden.

-
- └ **GEFAHR!**
Gefahr durch elektrischen Schlag! Bei Montage mit 230 V-Steckdosen unter einer gemeinsamen Abdeckung besteht im Fehlerfall Gefahr durch elektrischen Schlag!
Zur Befestigung am Tragring ausschließlich die beiliegenden Kunststoffschrauben verwenden!
-
- └ **VORSICHT!**
Gerätedefekt durch elektrostatische Entladung.
Ausschließlich die beiliegenden Kunststoffschrauben verwenden.
-
- Tragring (4) lagerichtig auf eine UP-Gerätedose (DIN 49073) montieren. Kennzeichnung TOP = oben beachten; Kennzeichnung A oder B vorne. Beiliegende Dossenschrauben verwenden.
 - Abdeckrahmen (5) auf Tragring stecken.
 - Tastsensor-Modul (6) mit KNX-Anschlussklemme (10) an den KNX anschließen und auf den Tragring stecken (Busanschluss unten herausführen).
 - Tastsensor-Modul mit beiliegenden Kunststoffschrauben (7 und 9) am Tragring befestigen (Schutz gegen Demontage oder Diebstahl). Die Kunststoffschrauben nur leicht anziehen.
- ① Vor Montage der Abdeckungen (8) die physikalische Adresse in das Gerät laden (Inbetriebnahme).

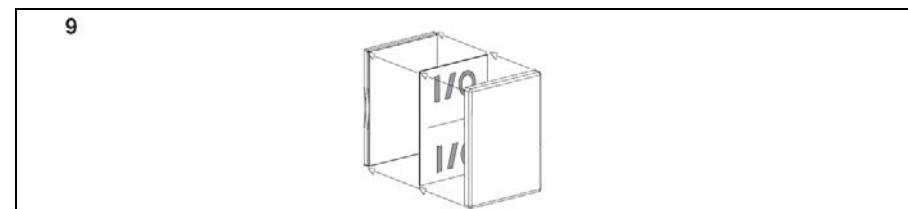
Montieren der Tastenabdeckungen

Die physikalische Adresse muss in das Gerät geladen worden sein.

- Die Abdeckungen einzeln auf das Gerät setzen. Anordnung der Abdeckungen Siehe Bild 1.
 - Wenn die Abdeckung richtig sitzt, mit kurzem Druck einrasten.
- ① Um die richtige Lage der Tastenabdeckungen zu erkennen, befindet sich auf der Innenseite die Kennzeichnung TOP = oben.

Beschriftbare Abdeckungen montieren

Beschriftbare Abdeckungen lassen sich nach Kundenwunsch beschriften.



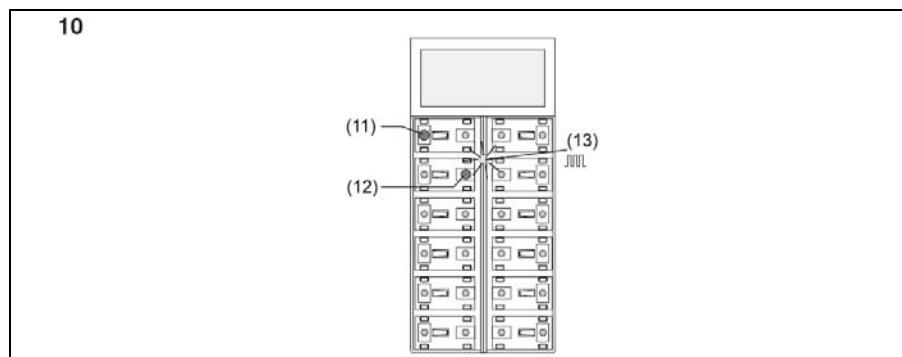
- Handelsübliche Folien o. ä. mit Hilfe der JUNG-Beschriftungssoftware beschriften und in die Tasten einlegen.
- Beschriftbare Abdeckung montieren (Bild 9).

6. Inbetriebnahme

Physikalische Adresse und Anwendungssoftware laden Projektierung und Inbetriebnahme mit ETS3.0d mit Patch A.

Das Gerät muss angeschlossen und betriebsbereit sein.

Die Abdeckungen sind noch nicht montiert.



- Programmiermodus aktivieren: Taster (11) drücken und halten. Anschließend Taster (12) drücken.
Die Betriebs-LED (13) blinkt schnell.
In der Anzeige erscheint die Meldung Programmier-Modus, gefolgt von der Anzeige des Gerätetyps und der Programm-Version.
- Physikalische Adresse vergeben.
Betriebs-LED (13) kehrt in den vorherigen Zustand – aus, ein oder langsam blinken – zurück.
- Gerät mit physikalischer Adresse beschriften.
- Anwendungs-Software in das Gerät laden.

Anhang

7. Technische Daten

KNX-Medium TP1	
Inbetriebnahmemodus	S-Mode
Versorgung KNX	21...32 V DC
Stromaufnahme KNX	max. 20 mA
Anschluss KNX	Anschlussklemme
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Umgebungstemperatur	-5 °C ... +45 °C
Lagertemperatur	-20 °C ... +75 °C

Technische Änderungen vorbehalten.

8. Hilfe im Problemfall

Anstelle der Uhrzeit steht – –: – in der Anzeige, der Doppelpunkt blinkt nicht.

Die Uhrzeit wurde in den vergangenen 24 Stunden nicht synchronisiert.

Zentrale Zeituhr, z. B. DCF77, kontrollieren.

Das Datum wird nicht oder nicht korrekt angezeigt.

Das Datum wurde in den vergangenen 24 Stunden nicht synchronisiert.

Zentrale Zeituhr, z. B. DCF77, kontrollieren.

Anstelle eines Wertes steht ##### in der Anzeige.

Der empfangene Wert ist zu groß und kann in der Anzeige nicht dargestellt werden.

Einstellungen am sendenden Gerät kontrollieren. Ggf. die Programmierung der Anlage durch Elektrofachkraft überprüfen und korrigieren lassen.

Anstelle eines Wertes steht – – – in der Anzeige.

Das Gerät hat noch keinen Wert empfangen.

Einstellungen am sendenden Gerät kontrollieren. Busspannung kontrollieren. Ggf. die Programmierung der Anlage durch Elektrofachkraft überprüfen und korrigieren lassen.

Im Menü Alarmzentrale erscheinen in der Anzeige Striche – – – anstelle Text.

Die Alarmzentrale hat für diese Anzeige keinen Wert gesendet.

Alarmzentrale kontrollieren. Busspannung kontrollieren. Ggf. die Programmierung der Anlage durch Elektrofachkraft überprüfen und korrigieren lassen.

Keine Alarmzentrale vorhanden.

Ggf. den Menüpunkt Alarmzentrale durch Elektrofachkraft entfernen lassen.

Tasten lassen sich nicht bedienen.

Die Tastensperre ist aktiv.

Tastensperre deaktivieren (Tastensperre einschalten / ausschalten).

Umschalten in die 2. Bedienebene funktioniert nicht.

Die 2. Bedienebene ist gesperrt.

Sperrung aufheben.

Die Lüftersteuerung funktioniert nicht.

Die Lüftersteuerung befindet sich in der sogenannten Zwangsstellung und wird von anderer Stelle aus mit höherer Priorität gesteuert.

Zwangsstellung mit der entsprechenden Bedienstelle ausschalten.

Der Lüfter ist in Betrieb, obwohl er nicht eingeschaltet wurde.

Der Lüfterschutzbetrieb ist aktiv. Hiermit wird der Lüfter in zeitlichen Abständen für kurze Zeit eingeschaltet, damit Lüfter und Lüftungskanäle

in betriebsarmen Zeiten – z. B. im Sommer – betriebsbereit bleiben und nicht verschmutzen.

Heiz- oder Kühlventile sind geöffnet, obwohl kein Heiz- bzw. Kühlbetrieb aktiv ist.

Der Ventilschutzbetrieb ist aktiv. Hiermit werden die Ventile kurzzeitig geöffnet, um Festsitzen durch Korrosion vorzubeugen.

Heiz- oder Kühlventile sind geschlossen, obwohl Heiz- bzw. Kühlbetrieb aktiv ist.

Sogenannte Zweipunkt-Ventile werden abwechselnd geöffnet und geschlossen, um die Temperatur auf einen mittleren Wert zu regeln.

9. Zubehör

Tasten-Abdeckungen

4fach RCD..3094 M.. 2 x FD..902 TSA.. und 2 x FD..904 TSA..

6fach RCD..3096 M.. 6 x FD..904 TSA..

- ① Die Abdeckungen Art.-Nr.: FD..90.. TSA NA.. sind beschriftbar.
Mit Hilfe der JUNG-Beschriftungssoftware können z. B. handelsübliche Folien beschriftet werden
www.jung-beschriftungsservice.de.

10. Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Service-Center

Kupferstr. 17-19

D-44532 Lünen

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 51

Telefax: 0 23 55 . 80 61 89

E-Mail: mail.vki@jung.de

Technik (allgemein)

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 55

Telefax: 0 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de

Technik (KNX)

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 56

Telefax: 0 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de



Das CE -Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.