Bedienungsanleitung

Raumcontroller-Modul 2fach
Art.-Nr. 500.510.403

Raumcontroller-Modul 4fach
Art.-Nr. .500.510.405



ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

Produktabbildung unverbindlich

07.02.2024
32409003 j0082409003

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit ... 3
2 Systeminformation ... 3
3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch ... 3
4 Produkteigenschaften ... 4
5 Bedienung ... 4
6 Informationen für Elektrofachkräfte ... 7
6.1 Montage und elektrischer Anschluss ... 7
6.1.1 Inbetriebnahme ... 8
7 Blinkfrequenzen der LED ... 10
8 Technische Daten ... 11
9 Zubehör ... 11
10 Gewährleistung ... 11

1 Sicherheit



Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Zur Befestigung am Tragring ausschließlich die beiliegenden Kunststoffschrauben verwenden! Andernfalls ist kein sicherer Betrieb gegeben. Gerätedefekt durch elektrostatische Entladung.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Bei der Installation auf ausreichende Isolierung zwischen Netzspannung und Bus achten. Mindestabstand zwischen Bus- und Netzspannungsadern von mindestens 4 mm einhalten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss bei der Kundschaft verbleiben.

2 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 über Softwareversionen und jeweiligen Funktionsumfang sowie die Software selbst sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen.

Das Gerät ist updatefähig. Firmware-Updates können komfortabel mit der Jung ETS Service-App (Zusatzsoftware) durchgeführt werden.

Das Gerät ist KNX Data Secure fähig. KNX Data Secure bietet Schutz vor Manipulation in der Gebäudeautomation und kann im ETS-Projekt konfiguriert werden. Detaillierte Fachkenntnisse werden vorausgesetzt. Zur sicheren Inbetriebnahme ist ein Gerätezertifikat erforderlich, das auf dem Gerät angebracht ist. Im Zuge der Montage ist das Gerätezertifikat vom Gerät zu entfernen und sicher aufzubewahren.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe der ETS ab Version 5.7.7 oder 6.1.1

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Bedienen von Verbrauchern, z. B. Licht ein/aus, Dimmen, Jalousien auf/ab, Helligkeitswerte, Temperaturen, Abrufen und Abspeichern von Lichtszenen etc.
- Messen und Regeln der Raumtemperatur
- Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073

4 Produkteigenschaften

Alle Tasten können mit Tastsensorfunktionen oder Funktionen für die Reglerbedienung belegt werden.

- Hinterleuchtetes LC-Display
- Eine oder zwei Funktionen pro Taste
- Komplettierung mit Tastensatz
- Acht Status-LED – rot, grün oder blau
- Helligkeit von Status-LED und LCD einstellbar
- Integrierter Busankoppler
- Anschluss Tastsensor-Erweiterungsmodul
- Integrierter Raumtemperaturfühler
- Fernfühler anschließbar
- Raumtemperaturregelung mit Sollwertvorgabe
- Zwei interne unabhängige Regler zur Regelung von zwei Räumen
- Anzeige von Raum- oder Solltemperatur (°C oder °F)
- Anzeige der Außentemperatur – mit externem Sensor, z. B. Wetterstation
- Anzeige von Uhrzeit, in Verbindung mit KNX Zeitgeber
- Tastenfunktion oder Wippenfunktion
- Sperrfunktion: Sperren oder Funktionsumschaltung aller oder einzelner Tastenfunktionen
- Alarmfunktion, optional mit Quittierung durch Betätigung mit beliebiger Taste

5 Bedienung

Die hier beschriebene Bedienung ist abhängig von der Parametrierung des Gerätes.

Funktion oder Verbraucher bedienen

- Schalten: Taste kurz drücken.
- Dimmen: Taste lang drücken.
- Jalousie fahren: Taste lang drücken.
- Jalousie anhalten oder verstellen: Taste kurz drücken.
- Lichtszene aufrufen: Taste kurz drücken.
- Lichtszene speichern: Taste lang drücken.
- Wert setzen, z. B. Helligkeits- oder Temperatursollwert: Taste kurz drücken.
- Wert verstellen: Taste lang drücken.

Je nach Programmierung kann eine Taste bei längerer Bedienung mehrere Funktionen auslösen, oder gleichzeitige Betätigung gegenüberliegender Tasten löst eine weitere Funktion aus.

Betriebsmodi und Anzeige-Symbole

Das Gerät vergleicht die aktuelle Raumtemperatur mit der eingestellten Solltemperatur und steuert entsprechend dem aktuellen Bedarf Heiz- oder Kühlgeräte an. Die Solltemperatur hängt vom aktuellen Betriebsmodus ab und kann – je nach Programmierung – vom Anwender geändert werden. Betriebsmodi und der aktuelle Reglerstatus für den internen Regler 1 oder 2 werden in der Anzeige angezeigt.

- : Betriebsmodus Komfort
- : Betriebsmodus Standby
- : Betriebsmodus Nacht
- : Betriebsmodus Frost-/Hitzeschutz

  Das Symbol blinkt, wenn die Raumtemperatur unter 7 °C bzw. 45 °F sinkt.
- : Komfortverlängerung Nacht
- : Komfortverlängerung Frostschutz
- ...: Lüftersteuerung mit Anzeige der Lüfterstufe. = Lüfter aus.
- ...: Heizbetrieb mit Anzeige der Heizstufe
- ...: Kühlbetrieb mit Anzeige der Kühlstufe
- ... – – oder – – ...: Solltemperatur manuell vermindert oder erhöht

Im eingeschalteten Zustand zeigt die Anzeige neben dem aktuellen Betriebsmodus wahlweise

- die Uhrzeit: Die Sekundenmarke blinkt.
- die Raumtemperatur: Symbol
- die Außentemperatur: Symbol
- die Solltemperatur: Symbol
- eine andere, beliebige Temperatur: Symbol

Menü

Im Menü stehen nacheinander die folgenden Anzeigen und Einstellungen zur Verfügung. Je nach Programmierung des Geräts sind einzelne Punkte nicht sichtbar.

- Anzeige Uhrzeit
- Anzeige verschiedener Temperaturen
- **1con1**: Untermenü Regler 1
- **2con2**: Untermenü Regler 2
- **disp**: Untermenü Display
- **End**: Menü verlassen

Die Untermenüs für die Regler 1 und 2 ermöglichen jeweils Einstellungen für Betriebsmodus, Temperaturen und Lüfterstufen:

- Temperatur für Komfortbetrieb
- Änderung für Standby-Betrieb Heizen
- Änderung für Standby-Betrieb Kühlen

- Änderung für Nacht-Betrieb Heizen
- Änderung für Nacht-Betrieb Kühlen
- Präsenzbetrieb
- Sollwertverschiebung
- Umschalten des Betriebsmodus
- Lüftersteuerung
- Anzeige der aktuellen Raumtemperatur
- Anzeige des aktuellen Temperatur-Sollwerts
- Anzeige der aktuellen Außentemperatur
- Anzeige beliebiger Temperaturen 1..3

Zum Verlassen der Untermenüs dienen die Menüeinträge:

- **Stor** – Beenden und Einstellungen speichern
- **ESC** – Beenden ohne Einstellungen zu speichern

Menü öffnen und bedienen

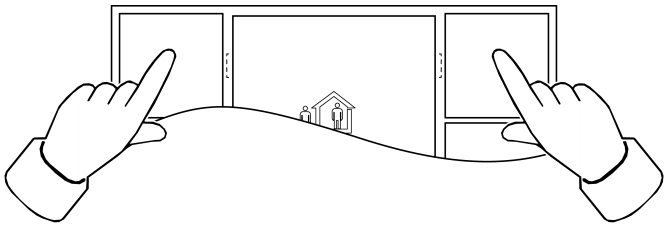


Bild 1: Menü öffnen oder verlassen

Voraussetzung: Das Menü ist programmiert und nicht gesperrt.

- Ins Menü wechseln: Gleichzeitig die beiden obersten Tasten drücken (siehe Bild 1).
- Menü verlassen: Gleichzeitig die beiden obersten Tasten drücken (mit oder ohne zu speichern ist abhängig von der Programmierung).
- Nächsten Menüeintrag wählen: Taste ⌵ drücken.
- Zum Untermenü wechseln: Taste **–⟩** drücken.
- Untermenü verlassen ohne zu speichern: Taste **⟨–** drücken.
- Einstellung umschalten/Wert erhöhen: Taste **+** drücken.
- Einstellung umschalten/Wert vermindern: Taste **–** drücken.

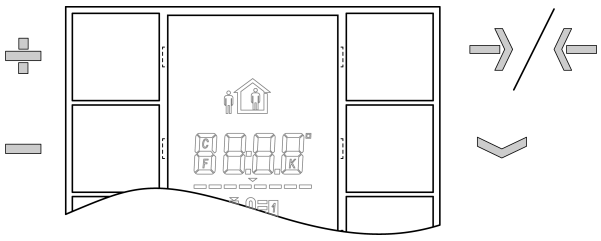


Bild 2: Menütasten

6 Informationen für Elektrofachkräfte

GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.
Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.
Spannungsführende Teile in der Einbauumgebung abdecken.

6.1 Montage und elektrischer Anschluss

Gerät montieren und anschließen

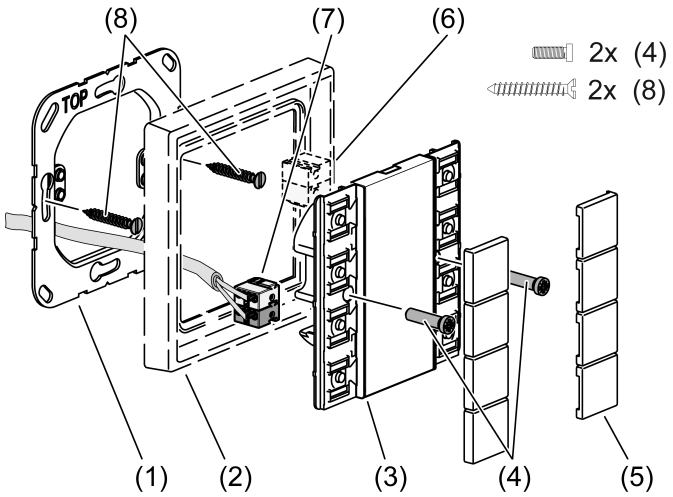


Bild 3: Montage Raumcontroller-Modul

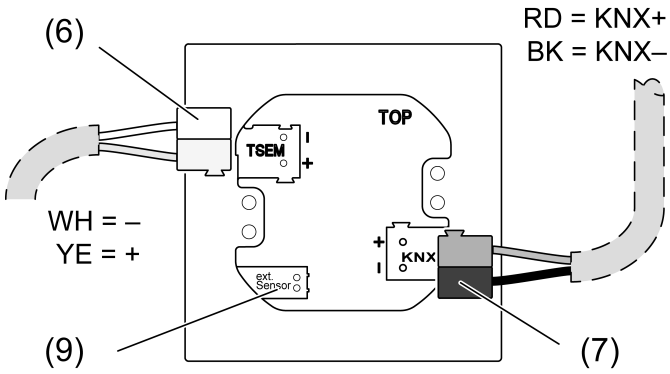


Bild 4: Rückansicht Raumcontroller-Modul

(1) Tragring
(2) Rahmen
(3) Raumcontroller-Modul
(4) Befestigungsschrauben, Kunststoff
(5) Tasten
(6) Anschlussklemme für Erweiterungsmodul (optional)
(7) KNX-Anschlussklemme

(8) Dosenschrauben
(9) Anschluss Fernfühler (optional)

GEFAHR!

Gerätedefekt, wenn die KNX-Spannung zwischen einer der KNX-Klemmen und einen der anderen Anschlüsse angelegt wird!

Das Gerät kann beschädigt werden.

KNX-Spannung nur mit der rot-schwarzen Busklemme an Anschlussklemme (7) anschließen.

Empfohlene Montagehöhe: 1,50 m.

Nicht in der Nähe von Störquellen wie E-Herden, Kühlschränken, Zugluft oder Sonneneinstrahlung montieren. Dies beeinflusst die Temperaturmessung des Reglers.

- Tragring (1) lagerichtig auf eine Gerätedose montieren. Kennzeichnung **TOP** = oben beachten. Ausschließlich beiliegende Dosenschrauben (8) verwenden.
- Rahmen (2) auf Tragring stecken.
- Raumcontroller-Modul (3) mit Anschlussklemme (7) an den KNX anschließen und auf den Tragring stecken.

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!

- Raumcontroller-Modul mit beiliegenden Kunststoffschrauben (4) am Tragring befestigen. Die Kunststoffschrauben nur leicht anziehen.

6.1.1 Inbetriebnahme

Voraussetzungen bei Secure-Betrieb

– Sichere Inbetriebnahme ist in der ETS aktiviert.
– Gerätezertifikat eingegeben/eingescannt bzw. dem ETS-Projekt hinzugefügt. Es wird empfohlen, zum Scannen des QR-Codes eine hochauflösende Kamera zu verwenden.
– Alle Passwörter dokumentieren und sicher aufbewahren.

Physikalische Adresse und Anwendungssoftware programmieren

Projektierung und Inbetriebnahme mit ETS ab Version 5.7.7 oder 6.1.1.

Das Gerät ist angeschlossen und betriebsbereit

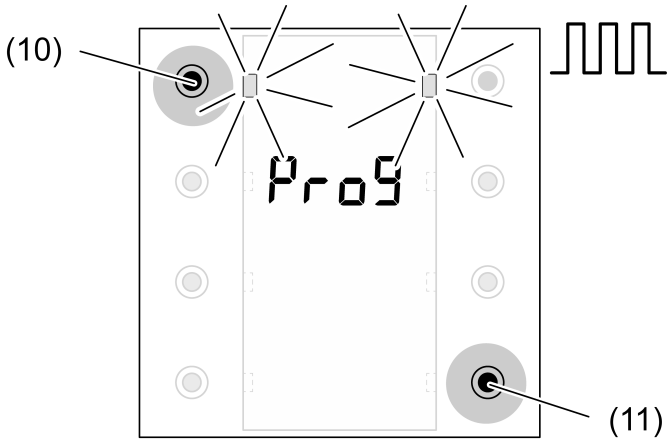


Bild 5: Programmiermodus aktivieren

- Programmiermodus aktivieren: Taster oben links (10) drücken und halten. Anschließend Taster unten rechts (11) drücken.

  Die obersten Status-LED blinken blau mit 8 Hz.

  Das Display zeigt **Prog** und die Firmware-Version im Wechsel an.
- Physikalische Adresse in das Gerät laden.
- Gerät mit physikalischer Adresse beschriften.
- Anwendungssoftware in das Gerät laden.

Tasten montieren

Die Tasten stehen als kompletter Tastensatz zur Verfügung (siehe Zubehör).

- Tasten lagerichtig auf das Gerät setzen und mit kurzem Druck einrasten.

6.1.1.1 Safe-State-Mode

Der Safe-State-Mode stoppt die Ausführung des geladenen Applikationsprogramms.

Wenn das Gerät beispielsweise durch eine fehlerhafte Projektierung oder Inbetriebnahme nicht korrekt funktioniert, kann die Ausführung des geladenen Applikationsprogramms durch Aktivierung des Safe-State-Mode angehalten werden. Im Safe-State-Mode verhält sich das Gerät passiv, da das Applikationsprogramm nicht ausgeführt wird (Ausführungszustand: Beendet).

Lediglich die Systemsoftware des Gerätes arbeitet noch. ETS-Diagnosefunktionen und das Programmieren des Gerätes sind möglich.

Safe-State-Mode aktivieren

- Busspannung ausschalten.
- Taste oben links und Taste unten rechts drücken und halten.
- Busspannung einschalten.

  Der Safe-State-Mode ist aktiviert. Die obersten LED blinken langsam (ca. 1 Hz, blau) und im Display wird SAFE angezeigt.

Die Tasten erst loslassen, wenn die oberen LED blinken.

Safe-State-Mode deaktivieren

- Spannung ausschalten oder ETS-Programmiervorgang durchführen.

6.1.1.2 Master-Reset

Der Master-Reset setzt das Gerät in die Grundeinstellungen zurück (physikalische Adresse 15.15.255, Firmware bleibt erhalten). Die Geräte müssen anschließend mit der ETS neu in Betrieb genommen werden.

Bei Secure-Betrieb: Ein Master-Reset deaktiviert die Gerätesicherheit. Das Gerät kann mit dem Gerätezertifikat anschließend erneut in Betrieb genommen werden.

Wenn das Gerät beispielsweise durch eine fehlerhafte Projektierung oder Inbetriebnahme nicht korrekt funktioniert, kann das geladenen Applikationsprogramm mit der Durchführung eines Master-Resets aus dem Gerät gelöscht werden. Der Master-Reset setzt das Gerät in die Grundeinstellungen zurück. Anschließend kann das Gerät mit dem Programmieren der physikalischen Adresse und des Applikationsprogramms erneut in Betrieb genommen werden.

Master-Reset durchführen

Voraussetzung: Der Safe-State-Mode ist aktiviert.

- Taste oben links und Taste unten rechts drücken und für > 5 Sekunden halten, bis die obersten Status-LED schnell blinken (ca. 4 Hz, rot).
- Tasten loslassen.

  Das Gerät führt einen Master-Reset durch.

  Das Gerät startet neu.

Gerät auf Werkseinstellungen zurückstellen

Mit der ETS Service-App können Geräte auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Diese Funktion nutzt die im Gerät enthaltene Firmware, die zum Zeitpunkt der Auslieferung aktiv war (Auslieferungszustand). Durch das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen verlieren die Geräte ihre physikalische Adresse und Konfiguration.

7 Blinkfrequenzen der LED

Betriebszustand	Status-LED	Anmerkungen
Applikation entladen	Bei Tastendruck Ein (rot, grün, blau)	
Safe-State-Mode	ca. 1 Hz (blau)	Nur Status-LED 1 + 2
Status Blinken	ca. 2 Hz	
Alarmmeldung	ca. 2 Hz (rot)	Alle Status-LED

Betriebszustand	Status-LED	Anmerkungen
Master-Reset	ca. 4 Hz (rot)	Nur Status-LED 1 + 2
Programmiermodus	ca. 8 Hz (blau)	Nur Status-LED 1 + 2
Vollflächige Bedienung	ca. 8 Hz	Status-LED der bedienten Wippe

8 Technische Daten

KNX Medium	TP
Inbetriebnahme-Modus	S-Mode
Nennspannung KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Stromaufnahme KNX	
ohne TSEM	max. 15 mA
mit TSEM	max. 20 mA
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Schutzklasse	III

9 Zubehör

Tastensatz 2fach	..502 TSA..
Tastensatz 4fach	..504 TSA..
Tastsensor-Erweiterungsmodul, 1fach	..5091TSEM
Tastsensor-Erweiterungsmodul, 2fach	..5092TSEM
Tastsensor-Erweiterungsmodul, 3fach	..5093TSEM
Tastsensor-Erweiterungsmodul, 4fach	..5094TSEM
Temperatur-Fernfühler	FFNTC

10 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

ZidaTech
Innovation + Systeme

ZidaTech AG
Fabrikstrasse 9
CH-4614 Hägendorf

Telefon: 062 209 60 30
E-Mail: info@zidatech.ch
www.zidatech.ch