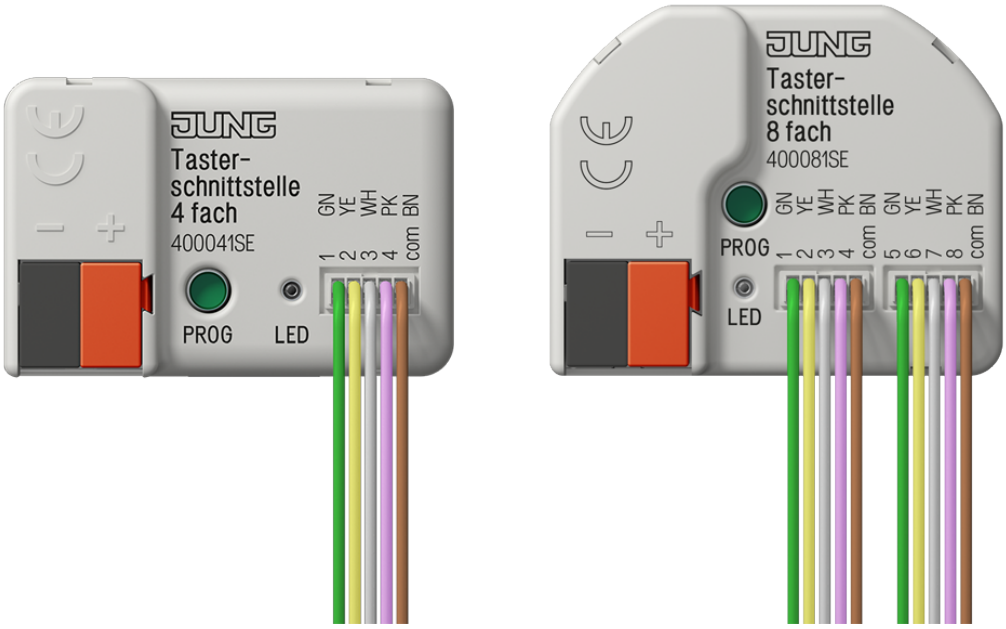
Bedienungsanleitung

Tasterschnittstelle 2fach
Art.-Nr. 500.500.046

Tasterschnittstelle 4fach
Art.-Nr. 500.500.051

Tasterschnittstelle 8fach
Art.-Nr.500.500.055



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 AG
Fabrikstrasse 9
CH-4614 Hägendorf

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

Produktabbildung unverbindlich

28.09.2023
82407703 J0082407703

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise 3
2 Systeminformationen 3
3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 3
4 Produkteigenschaften 4
5 Montage und elektrischer Anschluss 4
6 Inbetriebnahme 8
6.1 Safe-State-Mode und Master-Reset 9
7 Technische Daten 10
8 Zubehör 10
9 Gewährleistung 11

1 Sicherheitshinweise

Um mögliche Schäden zu vermeiden, lesen und befolgen Sie folgende Hinweise:



Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten.

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.

Gefahr durch elektrischen Schlag an der Installation. An die Eingänge keine externen Spannungen anschließen. Gerät kann beschädigt werden und das SELV-Potential auf der Busleitung ist nicht mehr gegeben.

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

2 Systeminformationen

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 6.1.0

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Eingänge zur Abfrage konventioneller, potenzialfreier Kontakte in KNX Anlagen, und Senden von Telegrammen auf den KNX Bus zum Melden von Zuständen, Zählerständen, Bedienen von Verbrauchern etc.
- Ausgänge zur Ansteuerung von LED
- Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073, in Kombination mit einer geeigneten Abdeckung

- Bei Montage hinter Schalt- und Tasteinsätzen Gerätedose mit ausreichender Einbautiefe verwenden

4 Produkteigenschaften

Produkteigenschaften

- Je nach Variante zwei, vier oder acht unabhängige Kanäle, die in Abhängigkeit der ETS-Parametrierung als Eingänge oder als Ausgänge arbeiten
- Gemeinsames Bezugspotential für alle Kanäle
- Sperren einzelner Kanäle
- Versorgung über KNX Bus, keine zusätzliche Versorgungsspannung notwendig

Ausgänge

- Anschluss von LED z. B. LED-Lampe, 5V DC, 2,2 mA
- Kurzschlussfest, überlastgeschützt und verpolungssicher
- Parallelschalten von Ausgängen möglich, für Verbraucher mit höherem Strombedarf

Eingänge

- Anschluss von potentialfreien Kontakten, wie Tastern, Schaltern oder Reedkontakten
- Die Abfrage mit einem Impulsstrom vermeidet Kontaktverschmutzung (Bildung einer Oxidschicht) auf den angeschlossenen Kontakten
- Bedienfunktionen: Schalten, Dimmen, Jalousie-, Szenen- oder Raumtemperatursteuerung
- Wertgeber für Dimm-, Farbtemperatur-, RGBW-, Temperatur oder Helligkeitswerte
- Übermittlung des aktuellen Eingangszustandes nach Busspannungsausfall
- Anschluss von Tür- oder Fensterkontakten zur Auswertung der Status offen, geschlossen, gekippt und Griffposition
- Anschluss von Bewegungsmelder Mini Basic, Leckage-, Betauungs- und Temperatursensoren (siehe Zubehör)
- Impulszähler mit Haupt- und Zwischenzähler
- Kombination von benachbarten Eingangskanälen bei Anschluss von Taster, Tür- oder Fensterkontakt
- Logikfunktionen

5 Montage und elektrischer Anschluss

Gerät montieren

Bei Secure-Betrieb (Voraussetzungen):

- 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.

- Bei Secure-Betrieb: Gerätezertifikat vom Gerät entfernen und sicher aufbewahren.
- Montage in geeigneter Gerätedose. Leitungsführung und -abstand beachten

Busanschluss

- Bus mit einer KNX Anschlussklemme an KNX Anschluss (1) anschließen (siehe Bild 1).

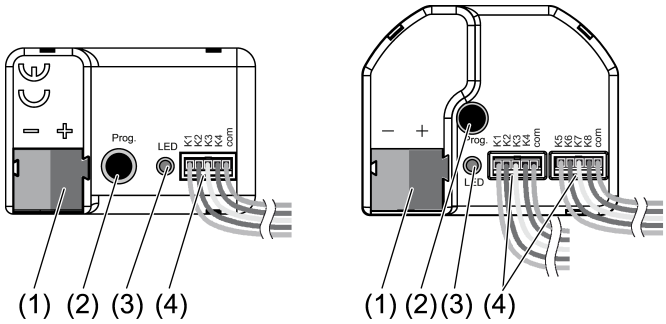


Bild 1: Geräteaufbau

(1) KNX Anschluss
(2) Programmiertaste
(3) Programmier-LED
(4) Anschlussleitungen

Installationshinweise

- Zur Vermeidung von störenden EMV-Einstrahlungen sollten die Leitungen der Eingänge nicht parallel zu netzführenden Leitungen oder Lastleitungen verlegt werden.
- Die Spannungspotentiale der Anschlussleitungen für die Eingänge und Ausgänge sind von der Busspannung nicht galvanisch getrennt.
  Die Anschlussleitungen verlängern faktisch die Busleitung. Die Spezifikation zur Busleitungslänge (max. 1000 m) ist zu beachten.
- Die com-Anschlüsse von mehreren Tasterschnittstellen nicht miteinander verbinden.
- Für NTC-Temperatursensoren die Kanäle 1 und 2 benutzen (siehe Kapitel "Zubehör" ▸ Seite 10).
- Für den Anschluss von passenden LED wird kein Vorwiderstand benötigt TD Technischen Daten.

Bei der Verlängerung der beiliegenden Leitungsätze (siehe Bild 2) die maximale Leitungslänge beachten (siehe Kapitel "Technische Daten" ▸ Seite 10). Es gilt: Die com-Leitung darf pro Leitungssatz in Summe nicht länger als 30 m sein.

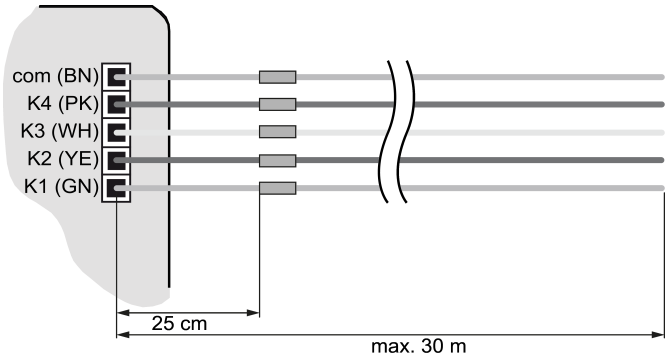


Bild 2: Maximale Leitungslänge

GEFAHR!

Bei Anschluss von Netzspannung 230 V oder anderen externen Spannungen besteht Gefahr durch elektrischen Schlag!

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Gerät kann zerstört werden.

Ausschließlich potentialfreie Taster, Schalter oder Kontakte anschließen.

- Taster, Schalter, Kontakte, LED oder NTC gemäß Anschlussbeispiele mit beigelegten Anschlussleitungen (4) anschließen (siehe Bild 3) bis (siehe Bild 7). Die Anschlussbeispiele zeigen die Verwendung mit Eingängen und Ausgängen.

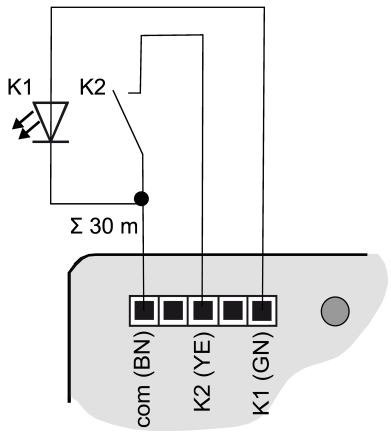


Bild 3: Anschlussbeispiel Tasterschnittstelle 2fach

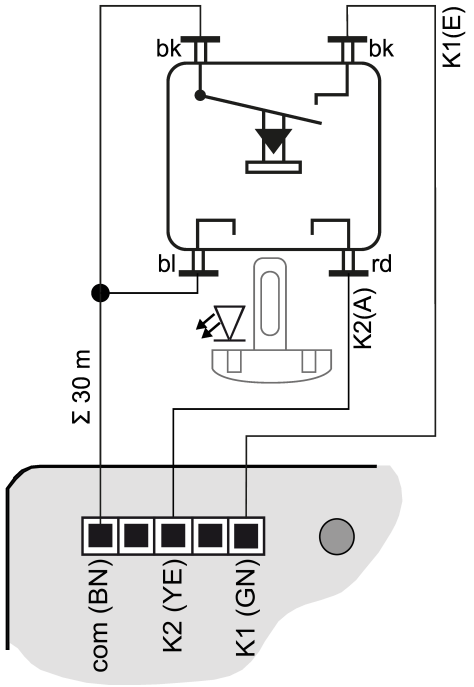


Bild 4: Anschlussbeispiel Tasterschnittstelle 2fach mit Kipphebeltaster mit separatem Meldekontakt

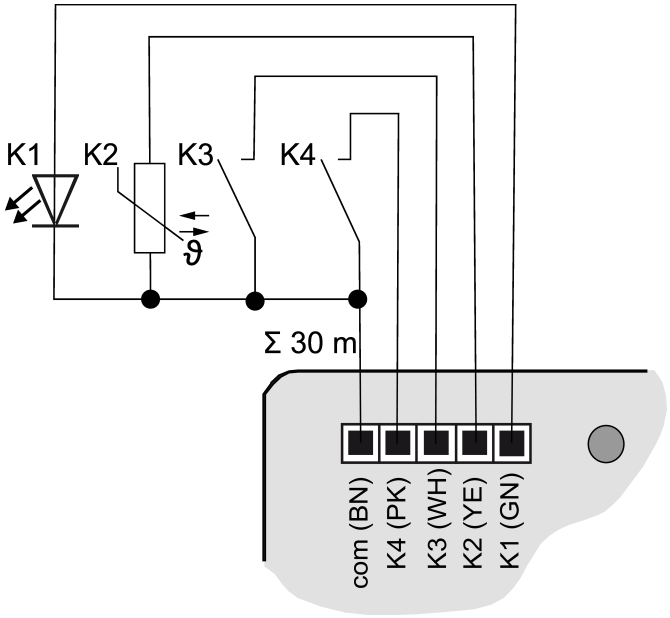


Bild 5: Anschlussbeispiel Tasterschnittstelle 4fach

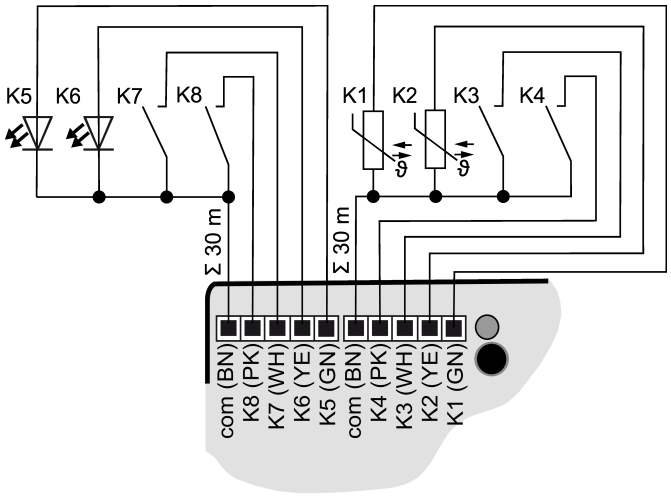


Bild 6: Anschlussbeispiel Tasterschnittstelle 8fach

Zur Erhöhung des Ausgangsstroms können Ausgänge bei gleicher Parametrierung auch parallel geschaltet werden, im Beispiel (siehe Bild 7) **K1-K3** sind hier parallel geschaltet.

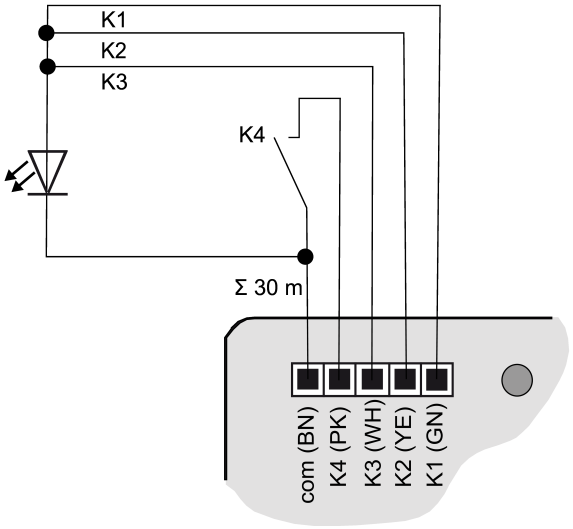


Bild 7: Anschlussbeispiel mit parallelgeschalteten Ausgängen

6 Inbetriebnahme

Physikalische Adresse und Applikationsprogramm programmieren

- Busspannung einschalten.
- Programmiertaste (2) drücken.
  Die Programmier-LED (3) leuchtet.
- Physikalische Adresse mit der ETS programmieren.
  Die Programmier-LED erlischt.
- Applikationsprogramm mit der ETS programmieren.

6.1 Safe-State-Mode und Master-Reset

Safe-State-Mode

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

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

Safe-State-Mode aktivieren

- Busspannung ausschalten oder KNX Anschlussklemme abziehen.
- Ca. 10 Sekunden warten.
- Programmiertaste drücken und halten.
- Busspannung einschalten oder KNX Anschlussklemme aufstecken.
- Warten bis die Programmier-LED langsam blinkt.
- Programmiertaste loslassen.

  Der Safe-State-Mode ist aktiviert.

  Durch erneutes kurzes Drücken der Programmiertaste kann der Programmiermodus wie gewohnt auch im Safe-State-Mode ein- und ausgeschaltet werden. Die Programmier-LED beendet bei aktivem Programmiermodus das Blinken.

Safe-State-Mode deaktivieren

- Busspannung ausschalten (ca. 10 Sekunden warten) oder ETS-Programmiervorgang durchführen.

Master-Reset

Der Master-Reset setzt das Gerät in die Grundeinstellungen zurück (physikalische Adresse 15.15.255, Firmware bleibt erhalten). Das Gerät muss 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.

Master-Reset durchführen

Voraussetzung: Der Safe-State-Mode ist aktiviert.

- Programmiertaste drücken und für > 5 s halten.

  Die Programmier-LED blinkt schnell.

- Programmiertaste loslassen.

  Das Gerät führt einen Master-Reset durch, startet neu und ist nach ca. 5 s wieder betriebsbereit.

Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Mit der Jung ETS Service-App kann das Gerät 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 verliert das Gerät die physikalische Adresse und Konfiguration.

7 Technische Daten

Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-25 ... +75 °C
Schutzart	IP20
Schutzklasse	III
Anzahl Kanäle	
400021SE	2
400041SE	4
400081SE	8
Ausgangsspannung	DC 5 V SELV
Ausgangsstrom pro Kanal	max. 3,2 mA
LED-Strom (rote LED mit 1,7 V Flußspannung)	2,2 mA pro Ausgang
Anschluss Kanäle	
400021SE	3adriger Leitungssatz
400041SE	5adriger Leitungssatz
400081SE	2x 5adriger Leitungssatz
Länge Leitungssatz	25 cm, verlängerbar auf max. 30 m
Leitungsempfehlung	J-Y(St)Y 2×2×0,8
Abmessungen (LxBxH)	
400021SE, 400041SE	43,0 x 28,5 x 15,4 mm
400081SE	43,5 x 35,5 x 15,4 mm
KNX Medium	TP256
Inbetriebnahme-Modus	S-Mode
Nennspannung KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Stromaufnahme KNX	
400021SE	5 ... 10 mA
400041SE	5 ... 12 mA
400081SE	5 ... 18 mA
Anschlussart KNX	Anschlussklemme

8 Zubehör

Temperatur-Fernfühler	Art.-Nr. FFNTC
Leckagesensor	Art.-Nr. LES01

Betauungssensor	Art.-Nr. BTS01
Bewegungsmelder Mini Basic	Art.-Nr. BM360MBWW
Bewegungsmelder Mini Basic	Art.-Nr. BM360MBWW-270
LED-Lampe, 5V DC, 2,2 mA	Art.-Nr. 9605LEDxx
Taster, 1-pol. Schließer mit separaten Meldekontakten für Lampen	Art.-Nr. 534U, K534EU
Magnetkontakt	Art.-Nr. FUS4410..

9 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