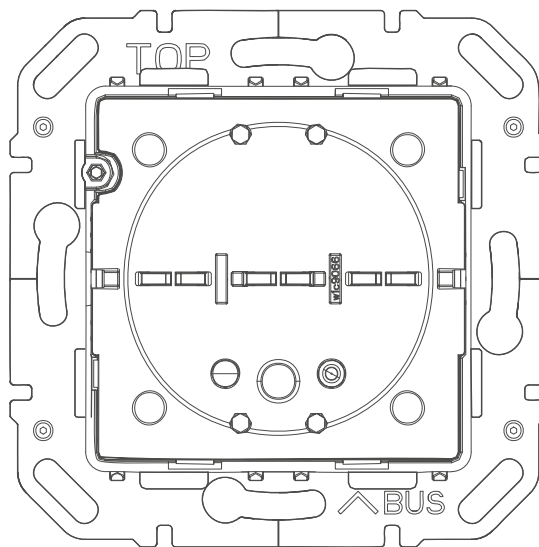


Bedienungs- und Montageanleitung

KNX Gebäude- systemtechnik

KNX Tastsensor-Modul



Einsatz für Tastsensor, KNX Secure, 1fach/2fach
WAK2011, WAK2012



:hager

1	Einleitung.....	3
1.1	Verwendete Symbole.....	3
1.2	Zielgruppe.....	4
2	Sicherheitshinweise.....	5
3	Lieferumfang.....	6
4	Geräteaufbau.....	7
5	Funktion.....	8
5.1	Funktionsbeschreibung.....	8
5.2	KNX systemlink Systeminformationen.....	8
5.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
5.4	Produkteigenschaften.....	8
6	Bedienung.....	10
7	Montage und elektrischer Anschluss.....	11
7.1	Gerät anschließen und montieren.....	11
7.2	Demontage.....	12
8	Inbetriebnahme.....	13
8.1	Inbetriebnahme im KNX Systemlink Modus (ETS).....	13
8.2	Inbetriebnahme im KNX Secure Modus.....	14
8.3	Inbetriebnahme im KNX easylink Modus.....	14
8.4	Gerät in Betrieb nehmen.....	14
9	Anhang.....	15
9.1	Technische Daten.....	15
9.2	Hilfe im Problemfall.....	15
9.3	Zubehör.....	15
9.4	Entsorgungshinweis.....	15

1 Einleitung

Diese Anleitung beschreibt die sichere und sachgerechte Montage und Inbetriebnahme der KNX Secure Tastsensoren. Diese Anleitung ist eine zusätzlich zum Produkt verfügbare Informationseinheit.

1.1 Verwendete Symbole

Verwendete Symbole

- Handlungsanweisung einschrittig oder Reihenfolge beliebig.
- ① Handlungsanweisung mehrschrittig. Reihenfolge ist einzuhalten.
- Aufzählung
- Verweis auf weiterführende Dokumente/Informationen

	Lieferumfang		Geräteaufbau		Abmessungen
	Montage		Demontage		Zubehör montieren
	KNX zertifiziert		Unterstützt KNX Data Secure		Installation durch die Elektro-Fachkraft
	Kompatibilität mit KNX S-Mode (ETS)		Kompatibilität mit Hager Easytool		
	Anwendbar in ganz Europa und der Schweiz		Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Alt- geräte		Weitere Informationen

Tabelle 1: Verwendete Symbole

Symbol	Warnwort	Folgen bei Nichtbeachtung
	Gefahr	Führt zu schweren Verletzungen oder zum Tod.
	Warnung	Kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
	Vorsicht	Kann zu leichten Verletzungen führen.
	Achtung	Kann zu Geräteschäden führen.
	Hinweis	Kann zu Sachschäden führen.

Symbol	Beschreibung
	Warnung vor elektrischem Schlag.
	Warnung vor Schäden durch mechanische Belastung.
	Warnung vor Schäden durch Elektrizität.

Symbol	Beschreibung
	Warnung vor Schäden durch Feuer.

Symbol	Signalwort	Definition
	Bemerkung	Weist auf wichtige Handlungsanweisungen hin.
	Information	Weist auf nützliche Informationen über das Produkt hin.

1.2 Zielgruppe



Montage, Installation und Konfiguration elektronischer Geräte dürfen nur durch eine elektrotechnisch geschulte und zertifizierte Fachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen des Landes durchgeführt werden. Die in den jeweiligen Ländern geltenden Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

Darüber hinaus richtet sich diese Anleitung an Systemadministratoren und elektrotechnisch geschulte Fachkräfte.

2 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

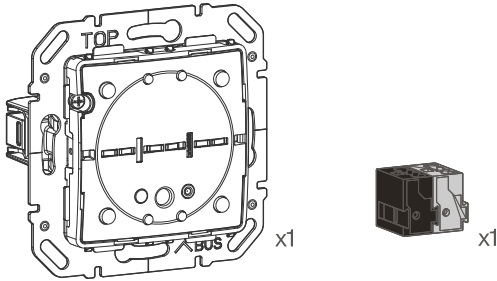
Bei Nichtbeachten der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten.

Bei Renovierungsarbeiten das Gerät gegen Verschmutzung durch Farbe, Tapetenkleister, Staub etc. schützen. Gerät kann beschädigt werden.

3 Lieferumfang





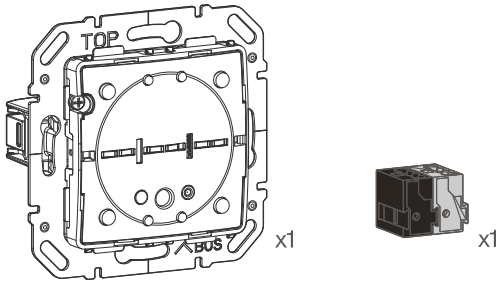
x1

x1



<https://hgr.io/r/WAK2011>





x1

x1



<https://hgr.io/r/WAK2012>

4 Geräteaufbau

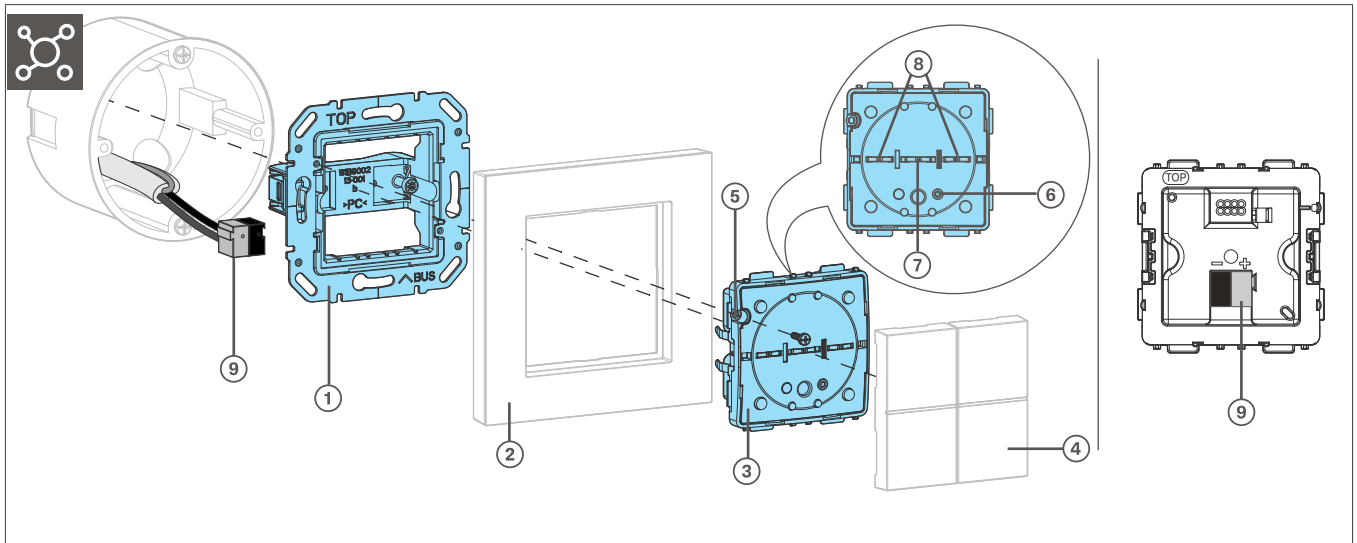


Bild 1: Geräteaufbau

- ① Tragring mit Befestigungskrallen
- ② Rahmen (nicht im Lieferumfang)
- ③ KNX Secure Tastsensor-Einsatz (je nach Ausführung)
- ④ Abdeckung (nicht im Lieferumfang enthalten)
- ⑤ Bohrloch für Demontageschutzschraube (Schraube WDN9011 nicht im Lieferumfang enthalten)
- ⑥ Programmier-Taste
- ⑦ Status-LED der Tasten (WAK2011)
- ⑧ Status-LED der Tasten (WAK2012)
- ⑨ KNX-Busanschlussklemme

5 Funktion

5.1 Funktionsbeschreibung

Die modularen Bedieneinheiten verfügen über einen integrierten Busankoppler. Die Montage erfolgt durch die Verbindung des Basiselements mit dem Tragrings sowie der separat zu bestellenden Abdeckung. Den Tasten sind frei wählbare Funktionen zuzuweisen, darunter Schalten/Um (Toggeln), Dimmen, Rollladen/Jalousie, Zeitschalter, Wert 1 Byte, Wert 2 Byte, Farbsteuerung, Raumtemperaturregler-Nebenstelle, Zwangssteuerung, Szene, 2-Kanal Modus, Stufenschalter sowie die Deaktivierung der Automatik. Die individuelle Konfiguration der Tastenbelegung erfolgt über die ETS.

Die in den Bedientasten integrierten Status-LEDs dienen zur Anzeige des zurückgemeldeten Status der jeweils ausgelösten Funktion.

Systeminformationen

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

Das Gerät ist KNX Data Secure fähig. KNX Data Secure kann im ETS-Projekt konfiguriert werden und bietet Schutz vor Manipulation in der Gebäudeautomation. Detaillierte Kenntnisse zu diesem Thema werden vorausgesetzt. Für die Inbetriebnahme eines KNX-Secure-Gerätes ist ein Gerätezertifikat (FDSK) erforderlich, welches am Gerät angebracht ist (QR-Code Aufkleber). Während der Montage ist das Gerätezertifikat vom Gerät zu entfernen und sicher aufzubewahren.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mithilfe einer KNX-zertifizierten Software.

5.2 KNX systemlink Systeminformationen

Systemlink Inbetriebnahme

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Die Software ist der Produktdatenbank zu entnehmen. Produktdatenbank, technische Beschreibungen sowie Konvertierungs- und weitere Hilfsprogramme finden Sie stets aktuell auf unserer Internet-Seite.

Easylink Inbetriebnahme

Die Funktion des Gerätes ist konfigurationsabhängig. Die Konfiguration kann auch mithilfe von speziell für die einfache Einstellung und Inbetriebnahme entwickelter Geräte erfolgen.

Diese Art der Konfiguration ist nur mit Geräten des easylink-Systems möglich. Easylink steht für eine einfache, visuell unterstützte Inbetriebnahme. Hierbei werden vorkonfigurierte Standard-Funktionen mithilfe eines Service-Moduls den Ein-/Ausgängen zugeordnet.

5.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Bedienen von Verbrauchern, z. B. Licht EIN/AUS, Dimmen, Jalousie AUF/AB, Speichern und Aufrufen von Lichtszenen
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073

5.4 Produkteigenschaften

- Inbetriebnahme und Programmierung in S-Mode und E-Mode
- KNX Data-Secure fähig

- Tastsensor-Funktionen: Schalten/Dimmen, Rolllade/Jalousie, Wertgeber, Zeitschalter, Farbsteuerung, Szene, Raumtemperaturregler-Nebenstelle, Zwangssteuerung, 2-Kanal-Modus, Stufenschalter und Automatik deaktivieren
- Status-LED je nach Ausführung des Geräts ([Bild 2](#) und [Bild 3](#))
- Status-LEDs für das Gerät in Funktion und Farbe parametrierbar

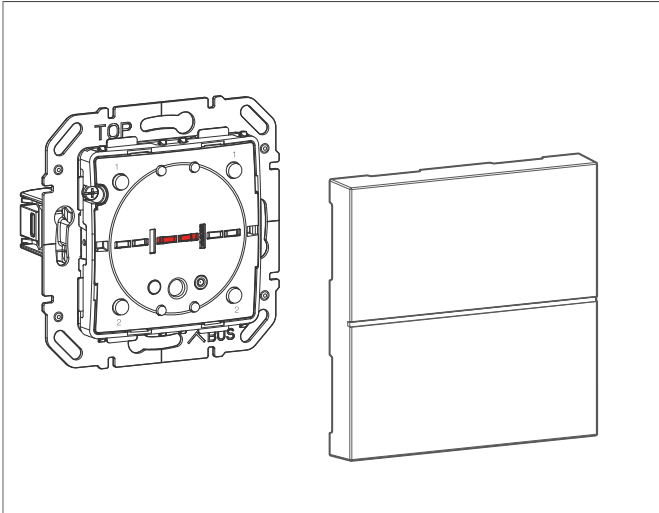


Bild 2: Tastsensor 1-fach, Abdeckung mit 2 Tasten

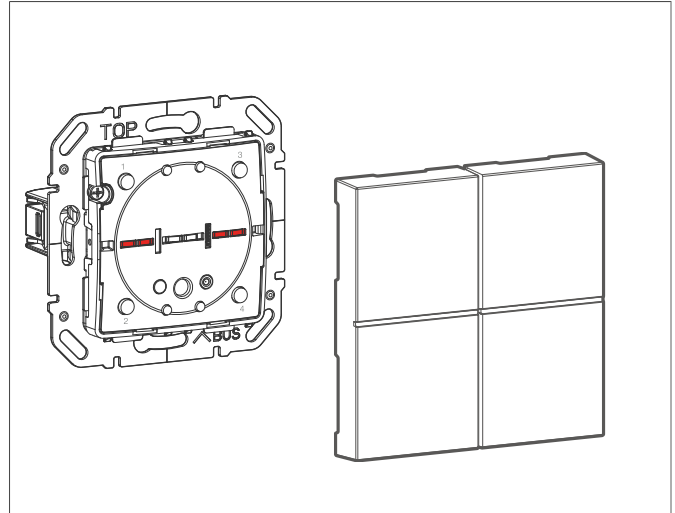


Bild 3: Tastsensor 2-fach, Abdeckung mit 4 Tasten

6 Bedienung

Das Auslösen von Funktionen und Steuern von elektrischen Verbrauchern erfolgt über die Tastbereiche und ist für jedes Gerät individuell konfigurierbar.

Bedienung der Einzeltaste:

- Das Ein-/Ausschalten oder heller/dunkler Dimmen, z. B. einer Beleuchtung, erfolgt abwechselnd durch wiederholtes Betätigen eines Tastbereiches.

Bedienung als Wippe (Tastenpaar):

- Zwei untereinander liegende Tastbereiche bilden ein Tastenpaar. Betätigen oben z. B. schaltet/dimmt eine Beleuchtung ein/heller, Betätigen unten schaltet/dimmt eine Beleuchtung aus/dunkler.

7 Montage und elektrischer Anschluss



Gefahr

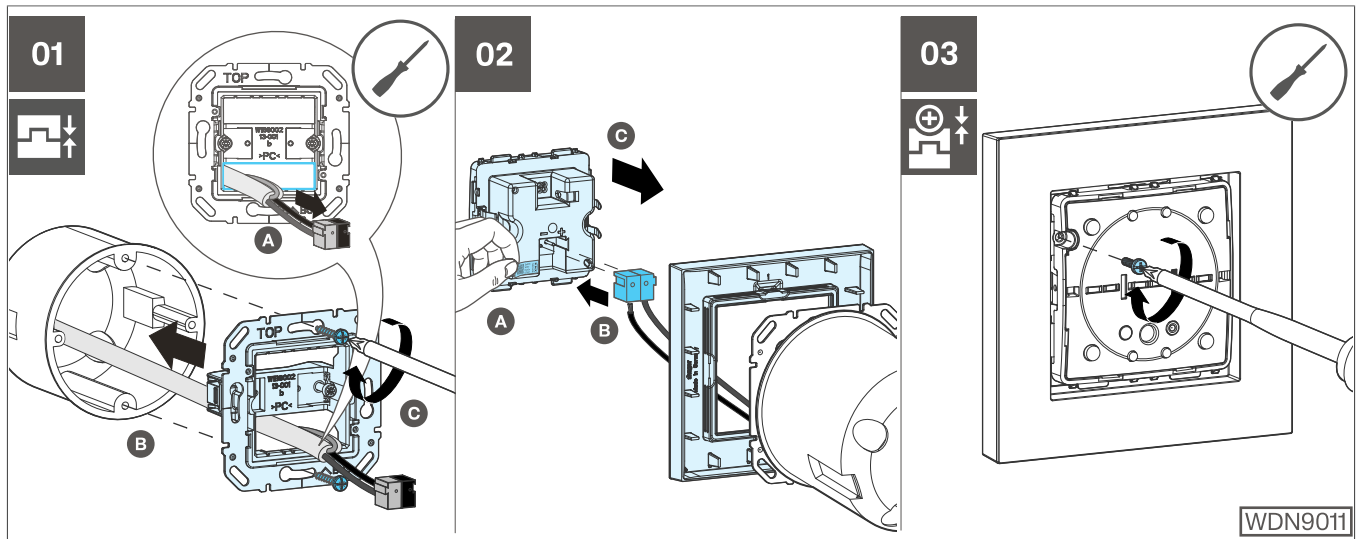
Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile!

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!

- Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

7.1 Gerät anschließen und montieren

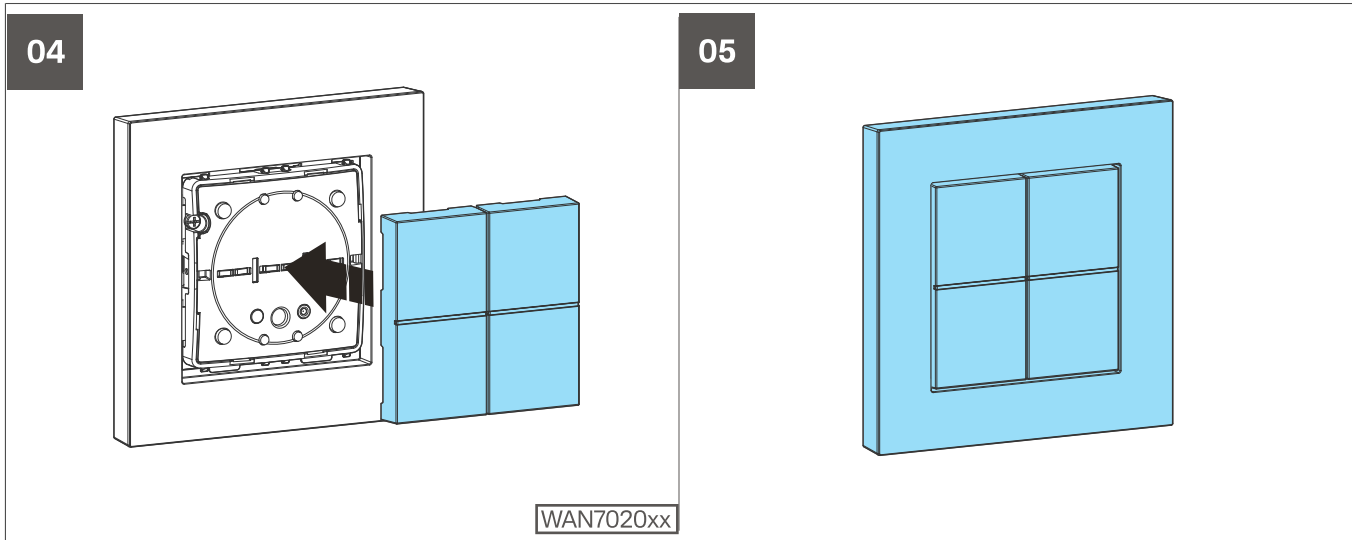
- KNX-Busanschlussleitung unterhalb des Mittelstegs des Tragrings hindurchführen.
- Tragrings entsprechend der Markierung „TOP“ lagegerecht auf der Gerätedose montieren.
- KNX-QR-Code-Aufkleber vom Gerät entfernen und zur späteren Verwendung sicher aufbewahren.
- Busleitung mit Anschlussklemme durch den Rahmen führen und an der Geräterückseite anschließen.
- Optional: Demontageschutz mit Schraube herstellen (Schraube nicht im Lieferumfang enthalten).



Hinweis

Die Programmier Taste ist nur vor dem Aufstecken der Tasten zugänglich. Daher sollten die Inbetriebnahme und das Anlernen des Geräts in der Software möglichst vor der Tastenmontage erfolgen.

- Tasten auf das Tastsensormodul aufstecken.



7.2 Demontage



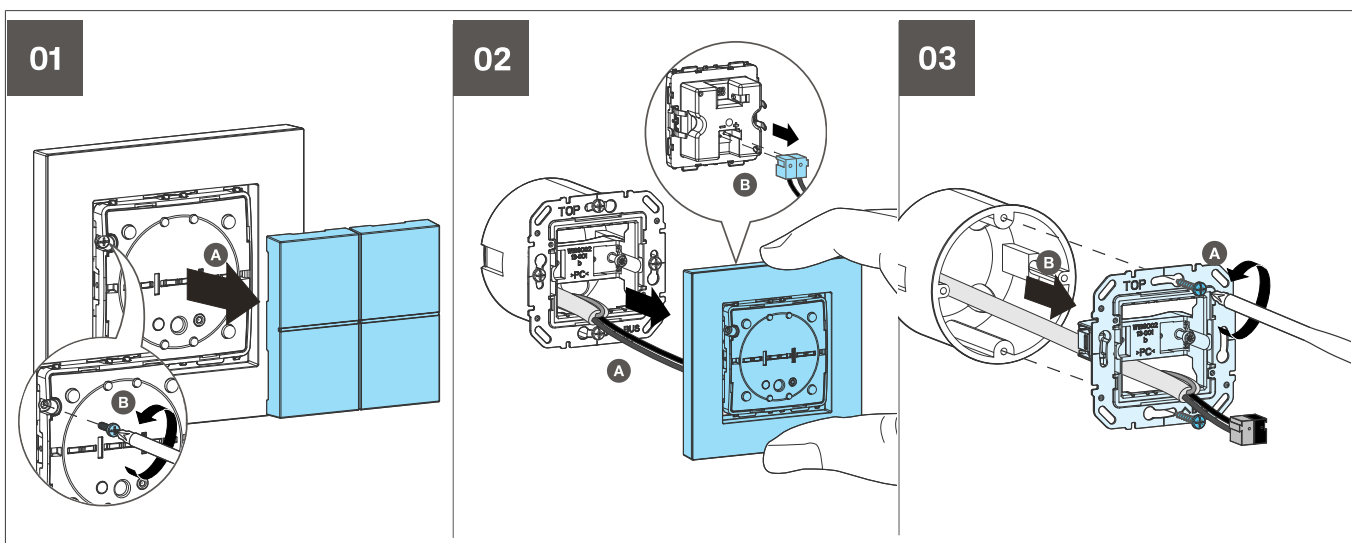
Gefahr

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile!
Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!

- Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

Gerät demontieren

- Tasten vom Tastsensormodul abziehen.
- Falls vorhanden, die Demontageschutzschraube lösen.
- Tastsensormodul vom Tragrings abziehen. Dabei den Designrahmen festhalten.
- KNX-Busanschlussklemme vom Gerät abziehen.
- Tragrings aus der Gerätedose lösen.



Das Gerät nach den entsprechenden Richtlinien des Landes entsorgen (siehe [Entsorgungshinweis](#)) oder im Gewährleistungsfall an die Verkaufsstelle wenden.

8 Inbetriebnahme

Das Gerät kann auf drei Arten programmiert werden:

- KNX Systemlink Modus (Standard ETS-Programmierung)
- KNX Secure Modus
- KNX easylink Modus

8.1 Inbetriebnahme im KNX Systemlink Modus (ETS)

- ☑ Das Gerät ist angeschlossen und betriebsbereit.
- ☑ Die Abdeckung ist nicht montiert.

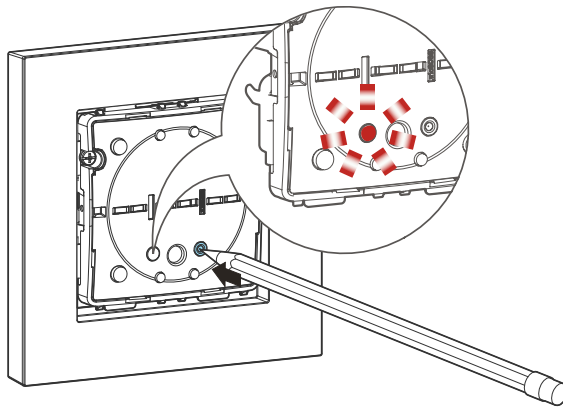
Systemlink - Physikalische Adresse und Applikationssoftware laden



Die physikalische Adresse wird immer nur für ein Gerät vergeben. Es darf sich immer nur ein Gerät im Programmiermodus befinden.

Es wird empfohlen, die physikalische Adresse vor der Montage zu programmieren.

- 1 Busspannung einschalten.
- 2 Programmier-Taste drücken.
Die Programmier-LED leuchtet.



Leuchtet die Taste nicht, liegt keine Busspannung am Gerät an.

- 3 Physikalische Adresse in das Gerät laden.
Programmier-LED erlischt.
- 4 Applikationssoftware in das Gerät laden.
- 5 Physikalische Adresse auf Beschriftungsfeld notieren.



Das Laden einer nicht kompatiblen Anwendungssoftware wird durch Blinken der Status-LEDs angezeigt.

8.2 Inbetriebnahme im KNX Secure Modus

- ☑ Das Gerät ist ordnungsgemäß eingebaut und angeschlossen.
- Den sicheren Inbetriebnahmemodus in der ETS aktivieren.
- Das Gerätezertifikat (QR-Code) eingeben oder scannen bzw. dem Projekt in der ETS hinzufügen.



Hinweis!

Zum Scannen des QR-Codes ist eine hochauflösende Kamera zu verwenden.

- ③ Alle Passwörter dokumentieren und sicher aufbewahren.
- ④ Das Gerätezertifikat (QR-Code) vom Gerät entfernen und sicher mit den Passwörtern aufbewahren.
- ⑤ Das Gerätezertifikat mit physikalischer Adresse und Artikelnummer in einer Liste notieren.

8.3 Inbetriebnahme im KNX easylink Modus

Die Funktion des Gerätes ist konfigurationsabhängig. Die Konfiguration kann auch mithilfe von speziell für die einfache Einstellung und Inbetriebnahme entwickelter Geräte erfolgen.

Diese Art der Konfiguration ist nur mit Geräten des easylink-Systems möglich. Easylink steht für eine einfache, visuell unterstützte Inbetriebnahme. Hierbei werden vorkonfigurierte Standard-Funktionen mit Hilfe eines Service-Moduls den Ein-/Ausgängen zugeordnet.

8.4 Gerät in Betrieb nehmen

- ☑ Das Gerät ist vorschriftsmäßig installiert und angeschlossen.

- ① Netzspannung einschalten.
- ② Busspannung einschalten.

Je nach Parametrierung leuchten die Status-LEDs der Tasten.

9 Anhang

9.1 Technische Daten

KNX Medium	TP1-256
Konfigurationsmodus	S-Mode, E-Controller
Versorgungsspannung KNX	21 ... 32 V $\overline{\text{SELV}}$
Stromaufnahme	typ. 20 mA
Betriebshöhe	max. 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Schutzgrad	IP20
Betriebstemperatur	-5 ... +45 °C
Abmessung (B x H x T)	55 x 55 x 28 mm

9.2 Hilfe im Problemfall

Busbetrieb nicht möglich.

Busspannung liegt nicht an.

- 💡 Busanschlussklemmen auf richtige Polung überprüfen.
- 💡 Busspannung durch kurzes Drücken der Programmier-Taste überprüfen. Rote LED leuchtet bei vorhandener Busspannung.

9.3 Zubehör

Zubehör verpflichtend

	Abdeckung 1fach für Taster	WAN7010xx
	Abdeckung 2fach für Taster	WAN7020xx

Zubehör optional

Diebstahlsicherungsschraube für Elektronikmodule	WDN9011
--	---------

9.4 Entsorgungshinweis



Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll).

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelssystem).

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise entsorgen können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Kaufvertrags erfragen. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.



Berker GmbH & Co. KG

Zum Gunterstal

66440 Blieskastel

Germany

T +49 6842 945 0

F +49 6842 945 4625

info@hager.com

hager.com