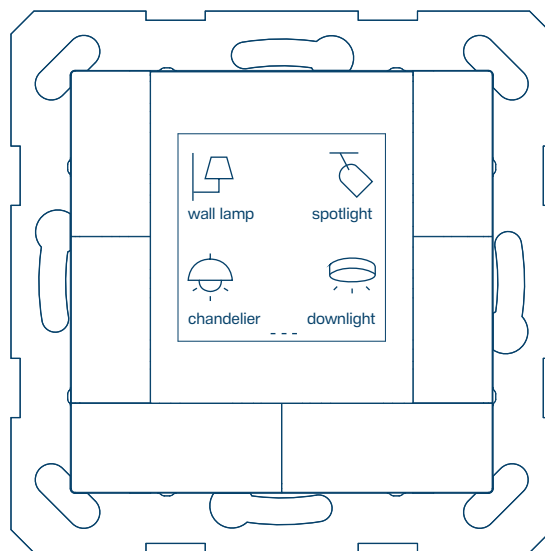


Bedienungs- und Montageanleitung

KNX Gebäude- systemtechnik Raumcontroller



Raumcontroller KNX Secure , TFT, mit integrier-
tem Busankoppler

WAK5010xx



:hager

1	Einleitung.....	3
2	Sicherheitshinweise.....	5
3	Lieferumfang.....	6
4	Geräteaufbau.....	7
5	Funktion.....	8
5.1	Funktionsbeschreibung.....	8
5.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
5.3	Produkteigenschaften.....	10
6	Bedienung.....	12
7	Informationen für die Elektrofachkraft.....	14
7.1	Montage und elektrischer Anschluss.....	14
7.2	Inbetriebnahme.....	15
7.2.1	Gerät in Betrieb nehmen.....	15
7.2.2	Inbetriebnahme im KNX Systemlink Modus (ETS).....	16
7.2.3	Inbetriebnahme im KNX Secure Modus.....	16
7.2.4	Inbetriebnahme im KNX Easylink Modus.....	17
7.3	Demontage.....	18
7.3.1	Gerät demontieren.....	18
8	Anhang.....	19
8.1	Technische Daten.....	19
8.2	Reinigungshinweise.....	19
8.3	Hilfe im Problemfall.....	19
8.4	Zubehör.....	19
8.5	Entsorgungshinweis.....	20
8.6	Symbolübersicht.....	20
8.6.1	Symbolübersicht für Tastsensor.....	20
8.6.2	Symbolübersicht für Temperaturregler.....	25

1 Einleitung

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

Verwendete Symbole

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















	Lieferumfang		Installation durch die Elektro-Fachkraft		Weitere Informationen zur Gerätekonfiguration siehe Applikationshandbuch
	KNX zertifiziert		Unterstützt KNX Data Secure		
	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-Altgeräte		

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 Beanspruchung.
	Warnung vor Schäden durch Elektrizität.
	Warnung vor Schäden durch zu hohen Temperaturen.



Information

Weiterführende Information zur Softwarebeschreibung sind unter folgeden Link zu finden oder den QR-Code scannen.

hgr.io/d/WAK5010WM/ProductApplicationDescription



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

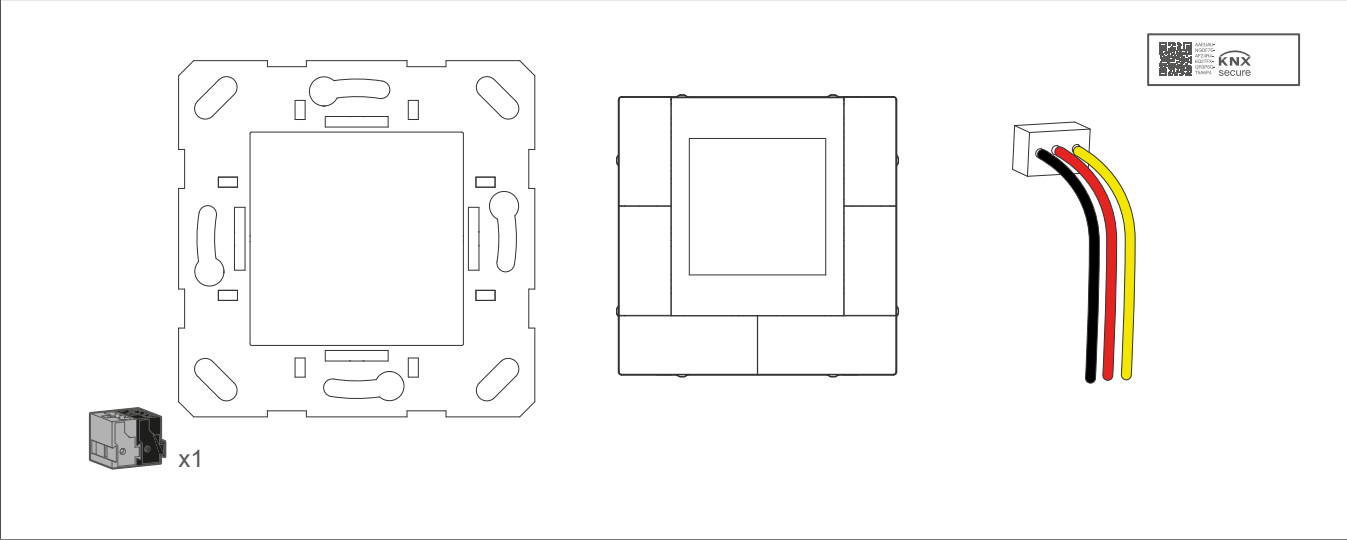


Bild 1: Lieferumfang

4 Geräteaufbau

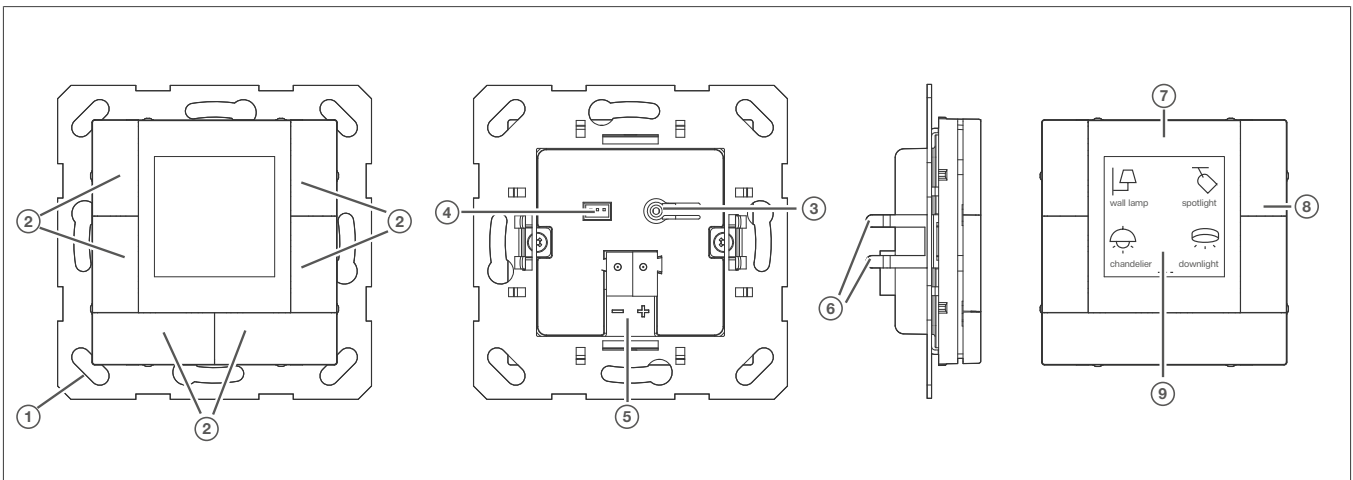


Bild 2: Geräteaufbau

- ① Tragrings
- ② Betätigungstasten
- ③ Beleuchtete Programmier-Taste
- ④ Steckklemme für potentialfreie Kontakte
- ⑤ KNX-Busanschlussklemme
- ⑥ Befestigungsklammern
- ⑦ Näherungssensor, Orientierungs-LED
- ⑧ Interner Temperaturfühler/Feuchtigkeitssensor
- ⑨ Display

5 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.

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.

5.1 Funktionsbeschreibung

Das Gerät ist ein Monoblockgerät mit einem integriertem Busankoppler und kann für die folgenden Anwendungen genutzt werden.

- Tastsensor mit fix parametrisierten Tasten
- Multifunktionsthermostat
- Audio Steuerung

Tastsensor mit fix parametrisierten Tasten

Bei Auswahl der Funktion Fix parametrisierte Tasten können in der ETS Software bis zu maximal 12 Tasten individuell konfiguriert werden. Den einzelnen Tasten steht eine Vielzahl an Funktionen zur Auswahl.

Einstellbare Funktionen, u. a.

- Schalten
- Dimmen
- Jalousie
- RGB / RGBW Schalten / Dimmen

Multifunktionsthermostat

Bei Auswahl der Funktion Multifunktionsthermostat können mehrere verschiedene Heiz-, Kühl- und Lüftungssysteme parallel gesteuert werden, wie z. B.

- Fußbodenheizung
- Elektrische Heizung
- Radiator-Heizung
- Lüftung
- Fan Coil Units (FCU - Gebläsekonvektoreinheit)
- VRF-Heizsysteme (Variable Refrigerant Flow)
- Stellantriebe

Audio Steuerung

Bei Auswahl der Funktion als Audio Steuerung kann ein Audio-Gerät gesteuert werden. Die Tasten sind in der ETS Software bereits festgelegt und müssen nicht mehr parametrisiert werden.

Es dient zur Steuerung der Hintergrundmusikwiedergabe, z. B. Ein-/Ausschalten, Wiedergabe/Pause, vorheriger Titel/nächster Titel, Lautstärke erhöhen/verringern, Stummschalten, Wiedergabemodi, Titelname, Künstlername, Albumname usw.

Logik Funktionen

Das Gerät unterstützt bis zu 8 Logikkanäle, wobei jeder Kanal bis zu 8 Eingänge und 1 Logikausgang unterstützt.

Folgende Logikfunktionen sind verfügbar

- AND
- OR
- XOR
- Gate-Weiterleitung
- Schwellenwertkomparator
- Formatkonvertierung
- Verzögerungsfunktion
- Treppenbeleuchtung.

Gruppenfunktion Szene

Das Gerät unterstützt bis zu 8 Szenengruppen. Jede Gruppe unterstützt bis zu 8 konfigurierbare Ausgänge. Folgende Objekttypen werden unterstützt:

Datentypen

- 1 Bit
- 1 Byte
- 2 Byte
- RGB
- RGBW

Anschlussmöglichkeiten

Das Gerät verfügt auf der Rückseite über eine Anschlussklemme an die Binäreingänge, potentialfreie Kontakte oder ein externer Temperaturfühler angeschlossen werden kann.

5.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Einzelraum-Temperaturregelung in KNX-Installationen
- Bedienen von Verbrauchern, z. B. Licht EIN/AUS, Dimmen, Jalousie AUF/AB, Speichern und Aufrufen von Lichtszenen, etc.

- nur zur Anwendung in Innenräumen geeignet
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073 (Empfehlung: Winddichte Gerätedose)

5.3 Produkteigenschaften

Produkteigenschaften Gerät allgemein

- Inbetriebnahme und Programmierung in S-Mode und E-Mode
- Tast-Bedienflächen
- Anzeige der Funktion und des Status der Tasten, optional mit Symbol, Statuswert, Text
- Bedienfeldsperre
- Näherungssensor
- Bildschirmschoner
- Alarmfunktion
- interner Temperatursfühler
- interner Luftfeuchtigkeitssensor
- Anschluss für externen Temperatursfühler (siehe Zubehör)
- Anschluss für externen Binäringang

Produkteigenschaften Rautemperaturregelung

- Sollwert-Vorgabe durch Wahl der Betriebsart
- Betriebsarten Komfort, Standby, Economybetrieb, Frost-/Hitzeschutz, Ferienbetrieb
- Heiz- und Kühlbetrieb
- Lüftungsfunktion
- Messung der Raumtemperatur und Vergleich mit Solltemperatur
- Heizen/Kühlen (kompatibel mit 2/4-Rohrsystem)
- Unterstützung von 2-Punkt- und PI-Regelung
- 4 Betriebsarten
- Steuerung von bis zu 3 Lüftergeschwindigkeiten
- Steuern und Regel unterschiedlicher Heiz-, Kühl- und Lüftungssysteme, wie
 - Fußbodenheizung
 - Elektrische Heizung
 - Radiatoren
 - Lüftung
 - Fan Coil Units (FCU - Gebläsekonvektoreinheit)
 - VRF-Heizsysteme (Variable Refrigerant Flow)
 - Stellantriebe

Produkteigenschaften Tastsensor-Funktionen

Bei Programmierung als Individuelle Taste

- Schalten, Dimmen
- RGB, RGBW, Farbtemperaturregelung
- Wertgeber
- Szene
- Rollladen-, Jalousiefunktion
- Schieberegister
- Mehrfachbetrieb
- Verzögerungsmodus
- RTC-Betriebsmodus

- String
- Statusanzeige

Bei Programmierung als Wippe

- Schalten, Dimmen
- Sollwertanpassung
- Multifunktionsthermostat: Raumtemperaturregelungsfunktion (Auswahl FCU-Regelung oder VRF-Regelung)
- Fußbodenheizung und Lüftungsfunktion
- Rollladen-, Jalousiefunktion

Produkteigenschaften Audio-Funktionen

- Wiedergabe von Musiktiteln
- Auswahl Musiktitel (vorheriger/nächster)
- Anzeige von Name des Musiktitels
- Anzeige Künstlername
- Anzeige Albumname
- Laustärke einstellen
- Stummschaltung

Produkteigenschaften Logik-Funktionen

8 Logig-Funktionen

- UND, ODER, XOR
- Gatterweiterleitung
- Schwellwertkomparator
- Formatkonvertierung
- Gatterfunktion
- verzögerungsfunktion
- Treppenhausbeleuchtung

Produkteigenschaften Szenen-Funktionen

- 8 Szenengruppen-Funktionen
- 8 Ausgänge je Szenengruppe

6 Bedienung

Die Tasten (1 ... 6) des Geräts können als Einzeltaste oder Wippe (Tastenpaar) verwendet werden. Das Gerät unterstützt bis zu 12 Tasten. Für jede Taste kann in der ETS Software ein Symbol, Text, eine Statusanzeige, usw. festlegt und auf dem Display angezeigt werden.

Bedienungshinweis

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

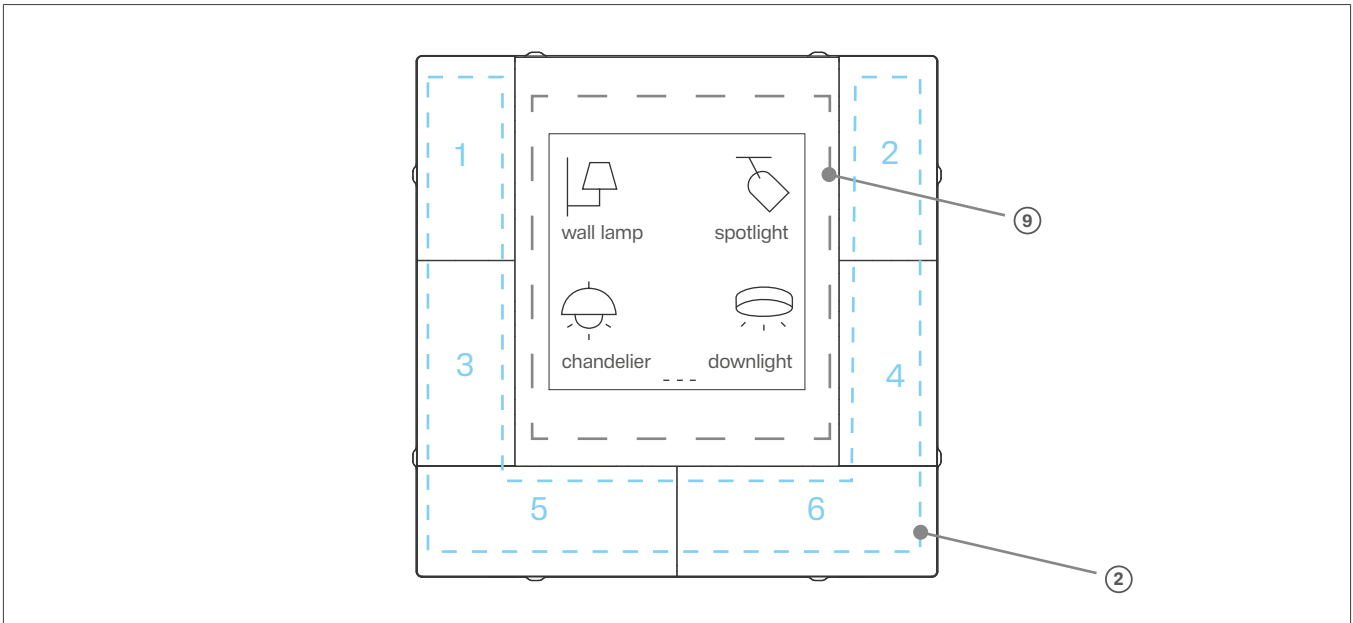


Bild 3: Tastbereiche

- ② Taste(n)
- ⑨ Displayfläche

Bedienung der einzelnen Taste:

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



Die Bedienung der Taste(n) ist standardmäßig als Bedienung der einzelnen Taste in der ETS Software eingestellt. Diese Einstellung kann von Systemintegrator/Errichter geändert und an die Gegebenheiten angepasst werden.

Bedienung als Wippe:

- Zwei gegenüberliegende Tasten bilden eine Wippe. Betätigen links z. B. schaltet/dimmt eine Beleuchtung ein/heller, Betätigen rechts schaltet/dimmt eine Beleuchtung aus/dunkler.

Das Gerät unterscheidet zwischen kurzer und langer Tastenbetätigung.

Kurze Tastbetätigung

- Beleuchtung schalten
- Rolllade/Jalousie: Das Gerät sendet den Befehl Stopp oder Lamellenschritt über das entsprechende Kommunikationsobjekt (Lamellenschritt) auf den Bus.
- Zeitschalter: Der EIN-Befehl wird für die am Ausgang eingestellte Zeit über das Objekt Zeitschalter gesendet.

Lange Tastbetätigung

- Beleuchtung dimmen
- Rollladen/ Jalousie: Das Gerät sendet einen Fahrbefehl Auf/Ab über den Bus durch das entsprechende Kommunikationsobjekt (bewegen).
- Zeitschalter: Der AUS-Befehl unterbricht den laufenden Zeitschaltbetrieb über das Objekt Zeitschalter und schaltet den Ausgang direkt aus.
- Szene: Szenentaste gedrückt halten. Die betreffenden Ausgänge blinken kurz auf, um zu bestätigen, dass die Konfigurationen gespeichert wurden.

**Hinweis**

Die Zeit, bei der ein langer Tastendruck erkannt wird, ist Standardmäßig auf 500 ms eingestellt.

7 Informationen für die Elektrofachkraft

7.1 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!

Gerät anschließen und montieren

- ☑ Die UP- oder Hohlwanddose ist in der Wand montiert und eingeputzt.
- ☑ Bus-Anschlussleitung ist in die Gerätedose geführt.

- 1 FDSK-Label von Gerät entfernen und aufbewahren (siehe [Inbetriebnahme im KNX Secure Modus](#)).
- 2 Den Tragring auf eine Gerätedose montieren (Bild X).
- 3 Busleitung mit Anschlussklemme durch den Rahmen führen und auf der Rückseite des Gerätes anschließen.
- 4 Optional: Klemme für Binäreingänge aufstecken.
- 5 Gerät mit Rahmen auf den Tragring aufstecken bis die Befestigungsklammern einrasten.
- 6 Schutzfolie von Display entfernen.

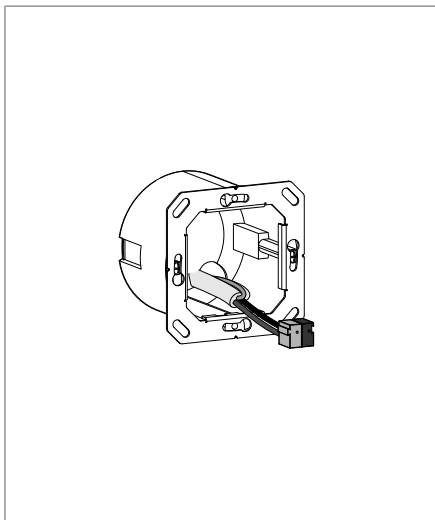


Bild 4: Tragring montieren

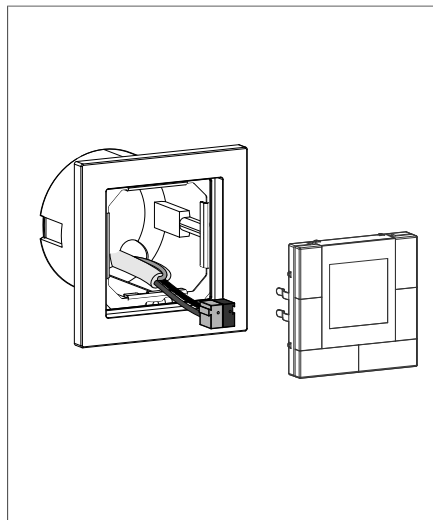


Bild 5: Rahmen und Modul montieren

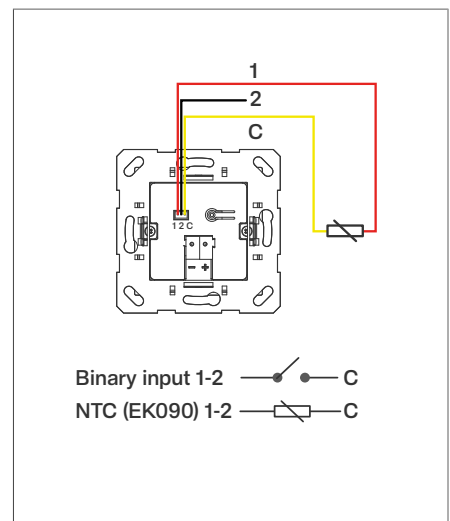


Bild 6: Anschluss Binäreingänge

Optional: Anschluss Binäreingangsklemme

- ☑ Die UP- oder Hohlwanddose ist in der Wand montiert und eingeputzt.
- ☑ Bus-Anschlussleitung und Anschlussleitung für Binäreingänge sind in die Gerätedose geführt.

- 1 FDSK-Label von Gerät entfernen und aufbewahren (siehe [Inbetriebnahme im KNX Secure Modus](#)).
- 2 Den Tragring auf eine Gerätedose montieren (Bild 4).
- 3 Busleitung mit Anschlussklemme durch den Rahmen führen und auf der Rückseite des Gerätes anschließen (Bild 6).
- 4 Klemme für Binäreingänge aufstecken.

- 5 Binäreingangsleitungen mit den Anschlussleitung für die Binäreingänge verbinden. Nicht genutzte Anschlussleitung isolieren.
- 6 Gerät mit Rahmen auf den Tragring aufstecken bis die Befestigungsklammern einrasten.
- 7 Schutzfolie von Display entfernen.

7.2 Inbetriebnahme

Das Gerät kann auf drei Arten programmiert werden:

- KNX Systemlink Modus (Standard ETS-Programmierung), [siehe "Inbetriebnahme im KNX Systemlink Modus \(ETS\)", Seite 16](#)
- KNX Secure Modus, [siehe "Inbetriebnahme im KNX Secure Modus", Seite 16](#)
- KNX easylink Modus, [siehe "Inbetriebnahme im KNX Easylink Modus", Seite 17](#)

7.2.1 Gerät in Betrieb nehmen

Das Gerät ist vorschriftsmäßig installiert und angeschlossen.

- 1 Busspannung einschalten.
Das Display leuchtet.



Während der Inbetriebnahme kann es ein paar Minuten dauern bis die richtige Raumtemperatur angezeigt wird.

Das Display leuchtet. Während der Inbetriebnahme kann es ein paar Minuten dauern bis die richtige Raumtemperatur angezeigt wird.

- 2 Falls noch nicht geschehen, Schutzfolie vom Display abziehen.

7.2.2 Inbetriebnahme im KNX Systemlink Modus (ETS)

Das Gerät ist angeschlossen und betriebsbereit. Es wird allgemein die folgende Vorgehensweise empfohlen.

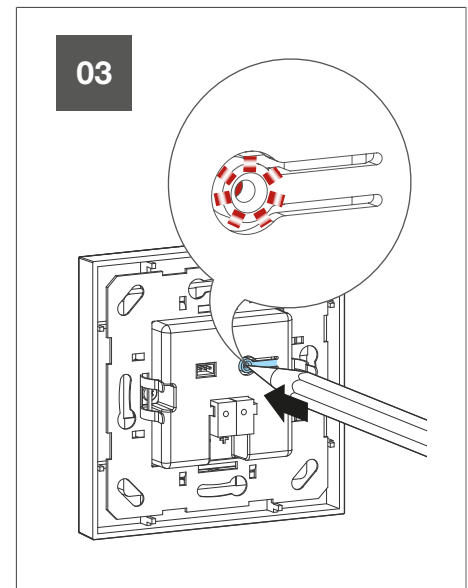
Systemlink - Physikalische Adresse und Applikationssoftware laden



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 Gerät vom Tragrings abziehen und dabei den Designrahmen abziehen.
- 2 Busspannung einschalten.
- 3 Beleuchtete Programmier-Taste ((Bild 2/3: Geräteaufbau)) drücken.
Die Programmier-LED leuchtet.



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

- 4 Physikalische Adresse in das Gerät laden.
Programmier-LED erlischt.
- 5 Applikationssoftware in das Gerät laden.
- 6 Physikalische Adresse auf Beschriftungsfeld notieren.
- 7 Gerät mit Rahmen auf den Tragrings aufstecken bis die Befestigungsklammern einrasten.

7.2.3 Inbetriebnahme im KNX Secure Modus

Das Gerät ist betriebsbereit eingebaut und angeschlossen.

- 1 Den sicheren Inbetriebnahmemodus in der ETS aktivieren.
- 2 Das Gerätezertifikat (QR-Code) eingeben (Bild 9) oder scannen (Bild 8) bzw. dem Projekt in der ETS hinzufügen.



Hinweis!

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

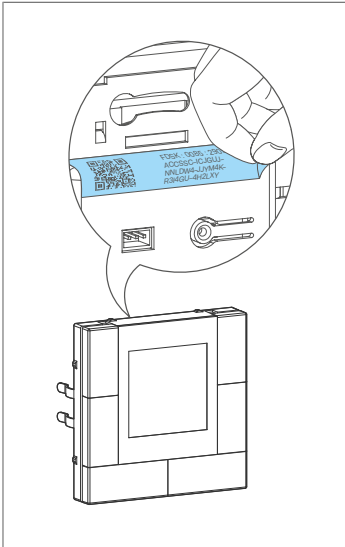


Bild 7: Gerätezertifikat vom Gerät entfernen (Abbildung ähnlich)

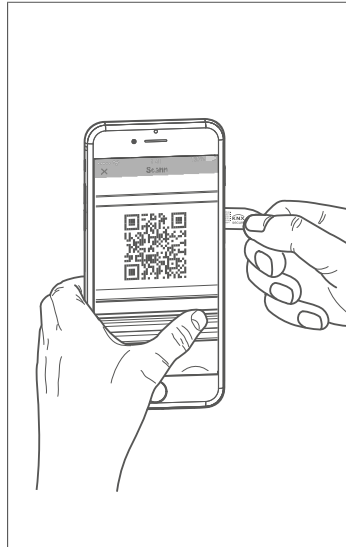


Bild 8: QR-Code scannen

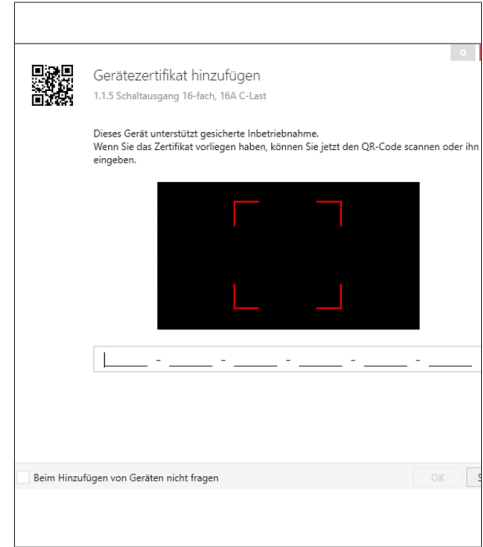


Bild 9: QR-Code manuell eingeben

- 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.

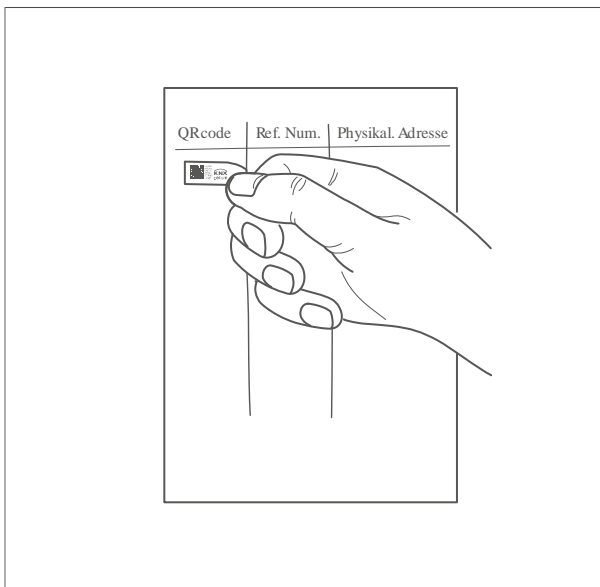


Bild 10: Gerätezertifikat in die Projektdokumentation einkleben

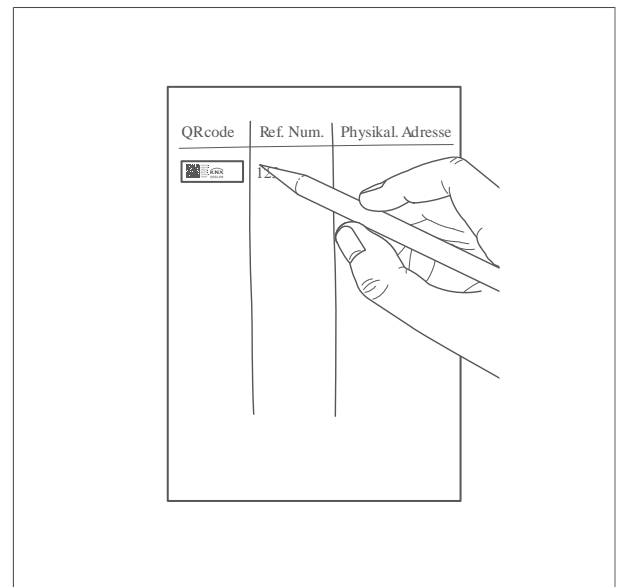


Bild 11: Artikelnummer und physikalische Adresse zum Gerätezertifikat notieren

7.2.4 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 mithilfe eines Service-Moduls den Ein-/Ausgängen zugeordnet.

7.3 Demontage

7.3.1 Gerät demontieren



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!

- Raumcontroller Modul vom Tragrings abziehen, dabei den Designrahmen festhalten.
- KNX-Busanschlussklemme vom Gerät abziehen.
- Optional: Anschlussklemme für Binäreingänge abziehen.



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

8 Anhang

8.1 Technische Daten

KNX	
KNX Medium	TP1-256
Konfigurationsmodus	S-Mode, E-controller
Versorgungsspannung	21 ... 32 V $\overline{\text{m}}$ SELV
Stromaufnahme	< 15 mA, 30 V
Leistungsaufnahme	< 450mW
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-5 °C ... +45 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +55 °C
Transporttemperatur	-25 °C ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	< 93%, nicht kondensierend
Anschlussart	
KNX	Busanschlussklemme
Binäreingänge	Dreileiter-Anschlussklemme, Kabellänge <5 m
Betriebshöhe	max. 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Schutzgrad	IP20
Montageart	UP-Unterputz
Abmessung	70,8 x 70,8 x 19,3 mm

8.2 Reinigungshinweise

Fingerspuren auf der Displayfläche oder Verschmutzungen auf den Tasten mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch entfernen. Keine Scheuer-/ Reinigungsmittel oder aggressiven Pflegemittel verwenden.

8.3 Hilfe im Problemfall

Busbetrieb nicht möglich.

Busspannung liegt nicht an.

- 💡 Busanschlussklemmen auf richtige Polung überprüfen.
- 💡 Busspannung durch kurzes Drücken der Programmier-Taste (Bild X) überprüfen, rote LED leuchtet bei vorhandener Busspannung.

8.4 Zubehör

Zubehör optional

Bussteckklemmen KNX, 2 polig, rot/schwarz	TG008
Systemleitung KNX, Y(ST)Y, 2x2x0,8	TG01x
Fußbodentemperaturfühler	EK090

8.5 Entsorgungshinweis



Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll).

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

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.















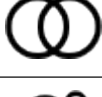


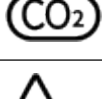




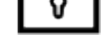
8.6 Symbolübersicht














8.6.1 Symbolübersicht für Tastsensor

ETS Funktion	Symbol	ETS Funktion	Symbol
Licht AN		Allgemein Szene 3	
Licht AUS		Vorhang	
Deckenleuchte		Jalousie (öffnen/schließen)	
Einbaustrahler		Jalousie (AUF/AB)	
Wandleuchte		Jalousie (mit Lamellen)	
Scheinwerfer		Jalousie geöffnet	
Kronleuchter		Jalousie geschlossen	
Stehleuchte		Pfeil nach oben	









ETS Funktion	Symbol	ETS Funktion	Symbol
RGB Leuchte		Pfeil nach unten	
Allgemein Szene 1		Plus	
Allgemein Szene 2		Minus	

ETS Funktion	Symbol	ETS Funktion	Symbol
Heller		Medien	
Dunkler		Reinigung	
Nach Hause kommen 1		Komfort	
Das Haus verlassen 1		Standby	
Nach Hause kommen 2		ECO Mode	
Das Haus verlassen 2		Schutz	
Willkommen		Alarm	
Treffen (Gast)		TV	
Abendessen		Steckdose CHN	
Party		Steckdose	
Schlafen		Ventilator	
Lesen		Türschloss	

ETS Funktion	Symbol	ETS Funktion	Symbol
Spannungsversorgung		Windgeschwindigkeit	
Fenster 1		Regen	
Fenster 2		Strommesser	
Alarm		Spannungsmesser	
Heizen		Leistungsmesser	
Kühlen		Anwesenheit	
Temperatur		AN	
Farbtemperatur		AUS	
Luftqualität (VOC)		Geöffnet	
CO2		Geschlossen	
Feuchtigkeit		Gerät AN/AUS	
Helligkeit		Entriegelt	

ETS Funktion	Symbol	ETS Funktion	Symbol
Verriegelt		Text	
Nicht geladen		Nachricht	
Aufgeladen		Einstellung	
Ton AN		Raumtemperatur	
Ton AUS		Feinstaubmessung PM2.5	
Tag		Feinstaubmessung PM10	
Nacht			

8.6.2 Symbolübersicht für Temperaturregler

ETS Funktion	Symbol	ETS Funktion	Symbol
Klimaanlage		Heizen	
Fußbodenheizung		Kühlen	
Warmwasserheizung		Heiz-/Kühlsystem	
Lüftungssystem		Temperatur	



Berker GmbH & Co. KG

Zum Gunterstal

66440 Blieskastel

Germany

T +49 6842 945 0

F +49 6842 945 4625

info@hager.com

hager.com