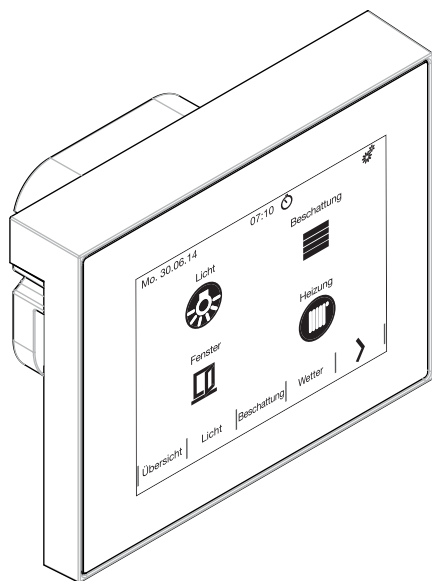


Bedienungs- und Montageanleitung  
Operating and assembly instructions  
Mode d'emploi et instructions de montage  
Istruzioni d'uso e di montaggio  
Bedienings- en montagehandleiding

**B.**  
**Berker**



## **KNX Touch Control**

Best.-Nr.: 7574 01 01

## **KNX Touch Control**

Order no.: 7574 01 01

## **Commande tactile KNX**

Réf. : 7574 01 01

## **Touch Control KNX**

Nr. ord.: 7574 01 01

## **KNX Touch Control**

Bestelnr.: 7574 01 01

## Inhalt

1 Sicherheitshinweise.....	3
2 Geräteaufbau.....	3
3 Funktion.....	4
4 Bedienung .....	5
5 Informationen für die Elektrofachkraft.....	16
5.1 Montage und elektrischer Anschluss.....	16
5.2 Inbetriebnahme .....	19
6 Anhang .....	20
6.1 Technische Daten.....	20
6.2 Hilfe im Problemfall .....	21
6.3 Zubehör.....	21
6.4 Gewährleistung .....	21

# KNX Touch Control

Best.-Nr.: 7574 01 01

## Bedienungs- und Montageanleitung

### 1 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes zu beachten.

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.

Das Gerät darf nicht mit Farbe überstrichen werden. Gerät bei Renovierungsarbeiten abdecken.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produkts und muss beim Endanwender verbleiben.

### 2 Geräteaufbau

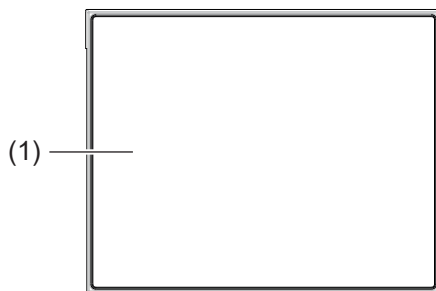


Bild 1: Frontansicht

(1) Touch-sensitive Displayfläche

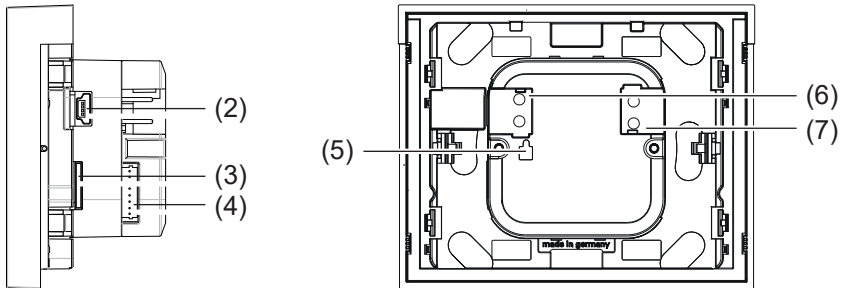


Bild 2: Seiten-/Rückansicht

- (2) USB-Anschluss – nur zur Programmierung im Werk
- (3) Steckplatz für Micro-SD-Karte
- (4) Buchse für Binärkontakte oder externen Temperaturfühler - **Digital/Analog IN**
- (5) Programmier-Taste und -LED **PRG**
- (6) KNX Busanschlussklemme
- (7) Anschlussklemme Hilfsspannung - DC 24 V +/-10% SELV

### Lieferumfang

- Display
- Tragring zur Montage auf Gerätedose
- vorkonfektionierte Kabel an einem Stecker für **Digital/Analog IN** mit Aderendhülsen für den Anschluss externer Geräte
- 4 Aufkleber zur Dokumentation der physikalischen Adressdaten

## 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. Planung, Installation und Inbetriebnahme erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software.

### system link 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.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Bedienzentrale für Schaltfunktionen, Jalousiesteuerung, Temperatur- und Klimaregelung
- Anzeige/Darstellung von Messwerten
- Scharf schalten von Alarmanlagen und Anzeige von sicherheitsrelevanten Status
- Anzeigegerät für Texte, Grafiken, Fotos
- Gerät ist ausschließlich für den Innenbereich geeignet
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073

## Produkteigenschaften

- hochauflösendes, touch-sensitives Display
- bis zu 10 frei konfigurierbare Seiten für Bedienelemente und Anzeigen
- integrierte Symbolbibliothek für Icons, selbst erstellte Icons mit Micro-SD-Karte importierbar
- bis zu 16 Szenen konfigurierbar
- Schaltuhrfunktionen
- Automatikfunktionen zur Lüftungs- (Fenster, Lüftungsgeräte) und Klimaregelung (Heizung, Kühlung), Jalousie- (Jalousien, Rollläden, Markisen) und Lichtsteuerung
- Passwortschutz je Seite
- interner Näherungssensor zur automatischen Aktivierung der Anzeige aus dem Standby-Modus
- integrierter Helligkeitssensor zur automatischen Anpassung der Display-Beleuchtung
- Anschluss für externen Temperaturfühler (siehe Zubehör) und Binärkontakte

## 4 Bedienung

### Anzeigeelemente und Bedienkonzept


**i** Nachfolgend werden alle Display-Grafiken in Negativ-Darstellung ausgeführt, um sie auf das Wesentliche zu reduzieren. In Echtdarstellung sind die Hintergründe im Display dunkel und die Schriften/Symbole weiß/hellgrau.



Die komplette Displayfläche ist touch-sensitiv. Das Gerät besitzt eine Anzeigeseite für den Standby-Betrieb, auf der im Auslieferungszustand Uhrzeit und Datum angezeigt werden (Bild 3).

**i** Die Anzeigen von Zeit und Datum sind nach Anschluss an die Hilfsspannung nicht aktuell. Für die Anzeige korrekter Daten ist ein Zeitgeber in der KNX-Installation erforderlich.



Bild 3: Standby-Anzeige/Bildschirmschoner

Auf den Bedien- und Anzeigeseiten ist die Displayfläche aufgeteilt. Die obere Zeile des Displays (8) ist bereits vorkonfiguriert und bildet auf der ersten Menüebene neben Grunddaten wie Wochentag, Datum und die aktuelle Uhrzeit die Bedienfläche  für **Einstellungen** ab. Auf den nachfolgenden Menüebenen wird in dieser Zeile angezeigt, an welcher Stelle im Menü man sich gerade befindet.

Die untere Zeile des Displays (10) hat insgesamt 10 gleichmäßig aufgeteilte Bedienflächen. Darüber können auf der ersten Menüebene einzelne, frei konfigurierbare Seiten aufgerufen oder auf nachfolgenden Menüebenen definierte Standardfunktionen ausgelöst werden. Die Bedienflächen zur Seitenauswahl sind leer und können mit Text individuell belegt werden. Zum Navigieren innerhalb einer Menüebene sind zwei zusätzliche Funktionen   verfügbar.

Zwischen diesen beiden Zeilen befindet sich der über die ETS frei konfigurierbare Anzeige- und Bedienbereich (9).

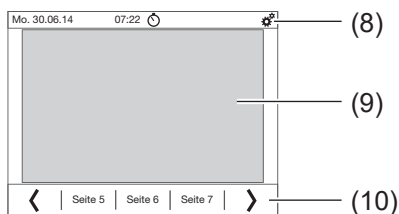


Bild 4: Aufteilung der Displayfläche

- (8) obere Displayzeile für Grundanzeigen und Geräteeinstellungen
- (9) Anzeige- und Bedienbereich – frei programmierbar
- (10) untere Displayzeile für Seitenauswahl und definierte Standardfunktionen

## Funktion auslösen, Lasten bedienen

Die Bedienung von Verbrauchern, wie z. B. Beleuchtung, Jalousien etc. erfolgt über die touch-sensitiven Bedienflächen und hängt von der Programmierung des Gerätes ab.

**i** Jede Berührung einer touch-sensitiven Fläche kann durch ein akustisches Signal bestätigt werden, wenn der Tastenton **EIN** geschaltet ist.

- Ist das Gerät im Standby-Modus, irgendwo die touch-sensitive Displayfläche (1) berühren.

Die zuletzt genutzte Seite/Startseite wird angezeigt.

**i** Ist der Näherungssensor im Menü **Einstellungen - Bildschirmschoner** aktiviert, schaltet das Display bei Annäherung automatisch auf die zuletzt genutzte Seite/Startseite.

- Eine Bedienfläche im Anzeige- und Funktionsbereich (9) betätigen.

Die hinterlegte Funktion wird ausgeführt.

**i** Der Betätigungsimpuls liegt für die Dauer der Betätigung an. Funktionsabhängig können kurze und lange Betätigungen unterschiedliche Aktionen auslösen, z. B. Schalten/Dimmen oder Rollläden/Jalousie.

**i** Wird in einer einstellbaren Zeit keine Aktion auf dem Display ausgeführt, geht das Gerät automatisch in die Standby-Anzeige/auf den Bildschirmschoner zurück – sofern dieser aktiviert ist.

## Gerät einstellen

- Bedienfläche **\*** in der oberen Displayzeile (8) betätigen.

Die Anzeige wechselt ins Menü **Einstellungen**.

- Untermenü **System** auswählen.

- Mit **>/<** zur nächsten/vorherigen Seite wechseln, auf der jeweils bis zu 4 Einstellparameter auswählbar sind.

- Bedienfläche für den gewünschten Parameter betätigen.

Die Anzeige wechselt zu einer weiteren Seite, auf der nochmals auszuwählen ist, oder direkt zur Einstellung des Parameters (Bild 5).

- Mit **-/+** den Parameterwert verringern/erhöhen, mit **>/<** nach einem vorgegebenen Wert blättern (Bild 5) oder mit **EIN** / **AUS** den Parameter aktivieren/deaktivieren (Tabelle 1).

- Mit **OK** die Eingabe bestätigen.

Die Anzeige kehrt auf die vorherige Menüebene zurück.

**i** Werden die Eingaben nicht bestätigt, geht die Anzeige mit ↶ auf die vorherige Menüebene zurück, ohne zu speichern. Über ⏠ springt die Anzeige auf eine zuvor als **Startseite** festgelegte Seite zurück, ohne zu speichern.

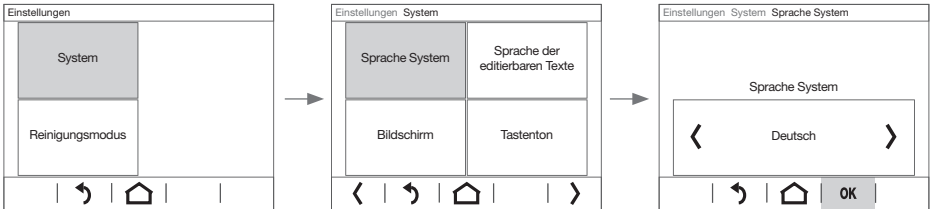


Bild 5: Beispiel Einstellung der Systemsprache

Parameter	Aktionen	Einstellungen
Sprache System	>/<	Deutsch, Italiano, Polish, Espanol, Nederland, English, Francais
Sprache der editierbaren Texte	>/<	Deutsch, English, Francais, Espanol, Italiano, Nederland
Bildschirm - Helligkeit	>/< -/+ >/<	Helligkeitsregelung: über KNX-Bus, AUS, nach Raumhelligkeit <sup>1)</sup> Startwert: 1 ... 100 % Abschaltautomatik: wenn Raum dunkel, AN, AUS Wird aktiv, wenn das Display nicht berührt wurde, für: 5 s ... 2 h (stufenweise)
- Bildschirmschoner <sup>2)</sup>	<b>EIN</b> / <b>AUS</b> -/+ <b>JA</b> / <b>NEIN</b> >/<	Aktivierung nach: 5 s ... 2 h (stufenweise) Näherungssensor: Bei Annäherung Bildschirmschoner AUS Bildschirmschonerart: Bildschirm AUS, Analog-Uhr, Digital-Uhr, Bild von SD-Karte ( -/+ für Bild Nr.), Diashow
- Startseite (nach Reset, Home)	>/<	eine der 10 konfigurierten Seiten für Bedienelemente und Anzeigen als Startseite definierbar
- Nicht-Berühren-Aktion	<b>EIN</b> / <b>AUS</b>	EIN: Rücksprung auf Startseite, wenn 5 min. keine Aktion erfolgt ist



Tastenton	<b>EIN</b> / <b>AUS</b>	EIN: Jede Berührung einer touch-sensitiven Bedienfläche wird mit kurzem, akustischem Signal quittiert
<b>Parameter</b>	<b>Aktionen</b>	<b>Einstellungen</b>
Alarm	<b>- / +</b> <b>EIN</b> / <b>AUS</b> <b>EIN</b> / <b>AUS</b> <b>- / +</b>	Alarm Nummer <sup>3)</sup> : 1 ... 6 Blinkende Hintergrundbeleuchtung Alarmton Angezeigtes Symbol <sup>3)</sup> : 1, 2 ... - z. B. (▲)
Zeitschaltuhr		siehe Zeitschaltuhr einstellen
Wecker		siehe Wecker einstellen
Service	<b>JA</b> <b>JA</b> <b>JA</b> <b>EIN</b> / <b>AUS</b> --- --- <b>0</b> ... <b>9</b>	Zugangscode zurücksetzen Auf letzten ETS-Download zurücksetzen Reset - Neustart KNX: KNX-PROG-LED, Anzeige der physik. Adresse Info: Anzeige der Software-Versionen Lizenz: Lesen von Lizenzbedingungen interner Bereich: Eingabe eines Service-codes

- 1) Auch ohne Bestätigung wird die Display-Helligkeit je nach Raumhelligkeit abgedimmt oder aufgehellt. Nach einer weiteren Aktion wird die Helligkeit wieder auf den bestätigten Modus zurückgestellt.
- 2) Ohne weitere Aktion am Display geht die Anzeige bei **EIN** auf den Bildschirmschoner zurück, bei **AUS** auf die definierte Startseite.
- 3) Bedeutungen der Nummern-Codes siehe Applikationsbeschreibung auf der Homepage.


Tabelle 1: Einstellungen im Menü System

## Zeitschaltuhr einstellen (Bild 6)

Im Menü **Zeitschaltuhr** können bis zu 16 wiederkehrende Zeiträume mit einstellbarem Start- und Endzeitpunkt verändert werden. Jedem Zeitraum wird eine Automatikfunktion zugewiesen, wie z. B. Nachtabs. Mo-Fr von 22:00 bis 06:00 Uhr (Bild 6). Dieser Zeitraum kann einem, zwei, ... allen Wochentagen zugeordnet werden.

**I** Zeiträume und die in dieser Zeit auszuführenden Automatikfunktionen sind zuvor in der ETS zu programmieren. Im Auslieferungszustand ist die Seite im Menü **Zeitschaltuhr** leer.

Mindestens ein Zeitraum mit Funktion ist programmiert.

- Mit  ins Menü **Einstellungen** gehen, **System** und **Zeitschaltuhr** auswählen.

Die Anzeige wechselt ins Menü Zeitschaltuhr. Die programmierten Zeiträume werden angezeigt (Bild 6).

- Den zu verändernden Zeitraum über  $\rangle / \langle$  suchen und auswählen.
- Nacheinander die Anzeigefläche für Stunden, dann die für Minuten der Startzeit **von** betätigen.

Die Anzeigefläche des aktivierten Wertes wird unten und rechts hell umrandet.

- Mit  $- / +$  den jeweiligen Einstellwert verändern.
- In gleicher Weise die Endzeit **bis** verändern.
- Die Schaltfläche für jeden Wochentag, an dem diese Funktion in dem definierten Zeitraum ausgeführt werden soll, aktivieren.

Die aktiven Schaltflächen der Wochentage sind hellgrau dargestellt.

- Mit **OK** die Eingabe bestätigen.

Die Anzeige kehrt auf die vorherige Menüebene zurück.

- i** Werden die Eingaben nicht bestätigt, geht die Anzeige mit  $\curvearrowright$  auf die vorherige Menüebene zurück, ohne zu speichern. Über  $\text{⏠}$  springt die Anzeige auf eine zuvor als **Startseite** festgelegte Seite zurück, ohne zu speichern.

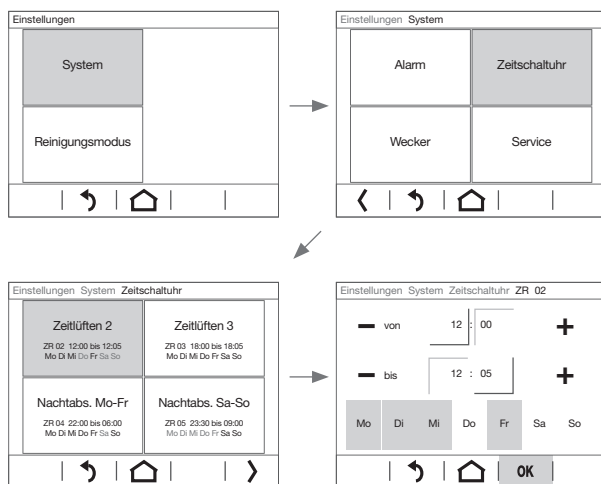





Bild 6: Veränderung eines Zeitraums

### Wecker einstellen (Bild 7)

- Uhrzeitanzeige in der oberen Displayzeile (9) betätigen.

Oder:

- Mit  ins Menü **Einstellungen** gehen, **System** und dann **Wecker** auswählen. Die Anzeige wechselt ins Menü **Wecker**.
- Nacheinander die Anzeigefläche für Stunden, dann die für Minuten betätigen. Die Anzeigefläche des aktivierten Wertes wird unten und rechts hell umrandet.
- Mit **-** / **+** den jeweiligen Einstellwert verringern/erhöhen.
- Mit **>** / **<** zum nächsten/vorherigen Einstellparameter wechseln und auf diese Weise alle Parameter für die Weckzeit einstellen (Tabelle 2).
- Mit **OK** die Eingabe bestätigen. Die Anzeige kehrt auf die vorherige Menüebene zurück.

**i** Werden die Eingaben nicht bestätigt, geht die Anzeige mit  auf die vorherige Menüebene zurück, ohne zu speichern. Über  springt die Anzeige auf eine zuvor als **Startseite** festgelegte Seite zurück ohne zu speichern.

Parameter	Aktionen	Einstellungen
Alarmdauer	>/<	bis Quittierung, nach 5 s ... 2 h (stufenweise)
Alarmwiederholung im Schlummermodus	>/<	keine, nach 1 min, 2 min, ...
Akustisches Signal bei Alarm	<b>EIN</b> / <b>AUS</b>	
Display blinkt bei Alarm	<b>EIN</b> / <b>AUS</b>	

Tabelle 2: Einstellungen im Menü **Wecker**

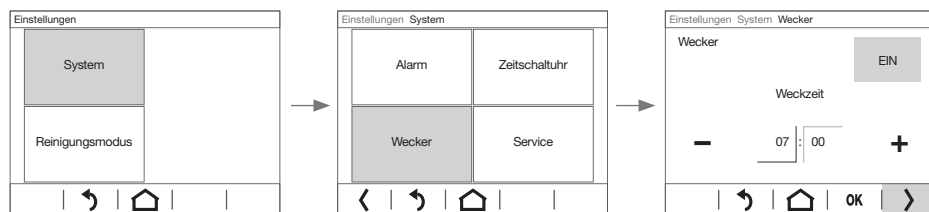


Bild 7: Einstellung der Weckzeit

## Individuelle Bilder/Grafiken verwenden

Zur Gestaltung der Bedien- und Anzeigeseiten steht werksseitig eine große Bibliothek an Grafiken für Anwendungen aus der Licht-, Jalousie-, HLK-Steuerung sowie der Multimedia- und Sicherheitstechnik zur Verfügung, die im Gerät gespeichert ist.

Zusätzlich können eigene Grafiken für Icons oder Drehregler, Bilder oder Bilderfolgen ins Gerät geladen werden. Diese müssen auf einer Micro-SD-Karte auf oberster Ebene in definierter Auflösung und bestimmtem Dateiformat abgespeichert sein. Dabei unbedingt die vorgegebenen Ordnernamen verwenden (Tabelle 3). Zudem müssen die Bilddateien mit einer 4-stelligen Ziffernfolge benannt sein (0001 ... 9999), um in der ETS oder direkt im Menü des Displays (nur bei Bildschirmschoner) aufrufbar zu sein.

Bilder/Grafiken für:	Auflösung	Dateiformat	Ordnername
Diashow als Bildschirmschoner	320 x 240 px	jpg (RGB-Farbraum)	diashow
Einzelbildanzeige als Bildschirmschoner	320 x 240 px	jpg (RGB-Farbraum)	diafix
Festbildanzeige <sup>1)</sup>	320 x 240 px	jpg (RGB-Farbraum)	festbilder
kleines Icon <sup>1)</sup>	48 x 48 px	png	icons
Drehregler <sup>1)</sup>	158 x 158 px	png	icons

<sup>1)</sup> nur über die ETS konfigurierbar, nicht am Display direkt auswählbar


Tabelle 3: Eigene Bilder/Grafiken auf Micro-SD-Karte

Das Gerät ist angeschlossen, jedoch noch nicht montiert, damit der Steckplatz für Micro-SD-Karte (3) zugänglich ist. Das System ist noch nicht hochgefahren. Bilder/Grafiken sind auf einer Micro-SD-Karte gespeichert.

**i** Ist das System vor dem Einstecken der Micro-SD-Karte bereits hochgefahren, im Menü **Einstellungen - System** einen **Reset** durchführen. Gerät wird neu gestartet.

- Micro-SD-Karte in den Steckplatz (3) schieben, bis sie einrastet. Dabei darauf achten, dass die Kontakte der Karte nach oben zum Display zeigen.
- Hilfsspannung einschalten.  
Gerät fährt hoch.

Im Menü des Displays kann nun ein individueller Bildschirmschoner mit Bilddaten von der Micro-SD-Karte eingestellt werden.

- Mit  ins Menü **Einstellungen** gehen, **System** und dann **Bildschirmschoner** auswählen.  
Die Anzeige wechselt ins Menü **Bildschirmschoner**.
- Mit **>** / **<** in der unteren Displayzeile (10) bis zum Einstellparameter **Bildschirmschonerart** blättern und auswählen.
- Mit **>** / **<** **Bild von SD-Karte** auswählen.
- Mit **>** zur Auswahl der **Bild Nr.** wechseln.
- Mit **-** / **+** die **Bild Nr.** eines auf der SD-Karte gespeicherten Bildes einstellen.

- i** Eigene Icons für Bedienflächen sind auf der Speicherkarte unter Bildnummer 0250 ... 9999 zu hinterlegen und können in der ETS zugeordnet werden.
- i** Die Konfiguration von Bildern für feste Anzeigen, wie z. B. für einen Begrüßungsbildschirm, ist in der ETS vorzunehmen. Bei einer Festbildanzeige ist das touch-sensitive Display für die Dauer der Anzeige gesperrt.
- i** Die Micro-SD-Karte muss im Gerät verbleiben, solange wie eigene Bilder/ Grafiken verwendet werden.

## Display reinigen

Damit beim Entfernen von Verschmutzungen, Fingerabdrücken etc. keine unbeabsichtigten Funktionen ausgelöst werden, verfügt das Gerät über eine spezielle Reinigungsfunktion. Berührungen der Displayoberfläche, während die Reinigungsfunktion aktiv ist, werden nicht ausgewertet.

- Bedienfläche  in der oberen Displayzeile (8) betätigen.

Die Anzeige wechselt ins Menü **Einstellungen**.

- Untermenü **Reinigungsmodus** auswählen (Bild 8).

Das Reinigungssymbol zeigt die Sperrung des touch-sensitive Displays an. Für die konfigurierte Dauer – im Auslieferungszustand 5 Minuten – werden Berührungen nicht ausgewertet. Auf dem Display wird die verbleibende Reinigungszeit als Countdown abwärts gezählt (Bild 8).

- Displayoberfläche mit einem nicht fuselnden Tuch reinigen. Falls nötig, das Reinigungstuch mit klarem Wasser leicht anfeuchten.

Nach Ablauf des Countdowns geht die Anzeige wieder auf den Bildschirm-schoner/die Startseite zurück. Das Gerät kann wieder bedient werden.

- i** Zum Reinigen keine scharfkantigen Gegenstände verwenden.

- i** Keine scharfen Reinigungsmittel, Säuren oder org. Lösungsmittel verwenden.

- i** Keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringen lassen.

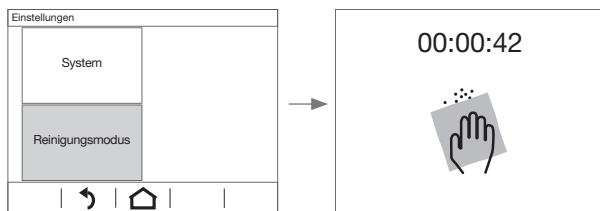
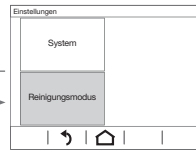


Bild 8: Reinigungsmodus

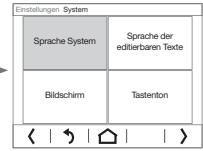
# Reinigungsmodus



# Menü Einstellungen



# Menü System-Einstellungen



# Standby-Modus



Erfassung durch Nährungssensor



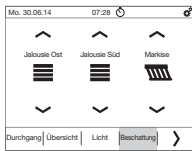
# Startseite



# Beispiel-Seiten



Licht



Beschattung



Wetter

... max. 10 Seiten

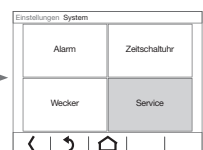
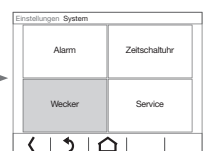
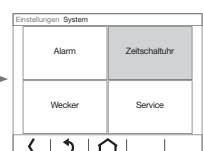
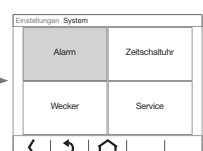
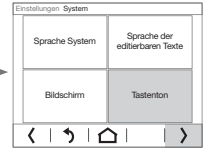
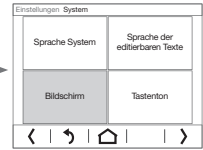
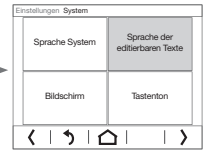
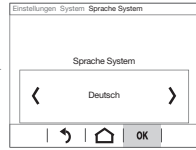


Bild 9:  
Menü-Übersicht

Sprache für System-  
Texte auswählen

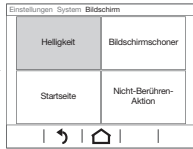
Parameter-Einstellungen



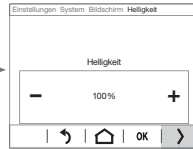
Sprache für editierbare  
Texte auswählen



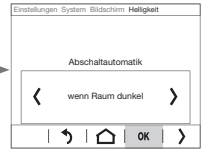
Bildschirm  
anpassen



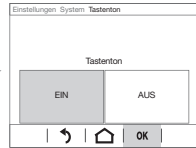
Beispiel Helligkeit



... weitere Bildschirm-  
Einstellungen

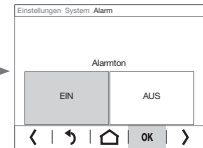
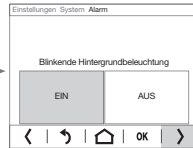
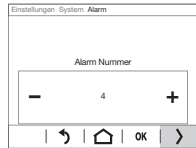


Tastentou-  
aktivieren/deaktivieren

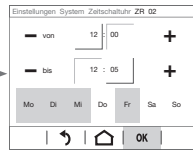


... weitere Alarm-  
Einstellungen

Alarm  
konfigurieren

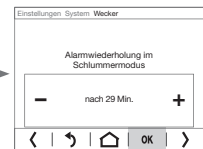
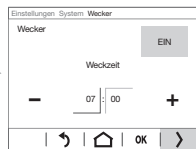


Zeitschaltuhr  
einstellen

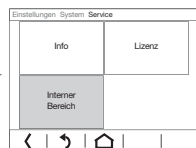


... weitere Wecker-  
Einstellungen

Wecker  
einstellen



Service Funktionen



Beispiel Zugangscode  
für internen Bereich

... weitere Service-  
Funktionen



## 5 Informationen für die Elektrofachkraft

### 5.1 Montage und elektrischer Anschluss



#### **GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile in der Einbauumgebung!**

**Das Gerät kann beschädigt werden!**

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

#### **Montageort auswählen**

Als Anzeige- und Bedienzentrale ist das Gerät an gut erreichbarer Stelle zu montieren. Bei der Festlegung der Montagehöhe sind die Nutzergewohnheiten entscheidend. Empfohlen wird eine Montagehöhe von ca. 1,50 m.

**i** Direkte Sonneneinstrahlung oder starke Lichtquellen können den Näherungssensor beeinträchtigen.

#### **Gerät anschließen und montieren**

**i** Verlegebedingungen für SELV-Installationen beachten.

**i** Eingangsleitungen nicht parallel zu Netzleitungen verlegen, um EMV-Störungen zu vermeiden.

■ Beiliegenden Tragring (12) über die Langlöcher an mindestens 2 gegenüberliegenden Schraubdomen der Gerätedose befestigen.

**i** Alternativ verfügt der Tragring über 4 weitere Befestigungslöcher für andere Montagesysteme.

■ Bus- und Hilfsspannungs-Leitung aus der Gerätedose herausführen.

**i** Das zweite Adernpaar (gelb/weiß) der KNX-Busleitung kann zum Anschluss der Hilfsspannung verwendet werden.

■ Busleitung über Anschlussklemme (6) anschließen. Dabei auf korrekte Polung achten.

■ Hilfsspannung über Anschlussklemme (7) polungsunabhängig anschließen.

**i** Nach dem Anlegen der Betriebsspannung initialisiert sich das Gerät einige Sekunden lang. Meldung **Lade Konfiguration vom KNX-Controller** erscheint. Das Gerät kann in dieser Zeit keine Informationen über den KNX-Bus empfangen.



Soll das Gerät auch zur Temperaturregelung genutzt werden, externen Temperaturfühler (siehe Zubehör) in einem Leerrohr verlegen und den Fühlerkopf am Messort herausführen.

- i** Temperaturfühler nicht in der Nähe von Störquellen, wie z. B. Elektroherden, Kühlschränken, Zugluft oder Sonneneinstrahlung montieren. Diese beeinflussen die Temperaturmessung des Fühlers.
- Beiliegendes, vorkonfektioniertes Kabel in die Buchse **Digital/Analog IN** (4) stecken.
  - Externen Temperaturfühler an den Aderendhülsen eines Eingangs dieses Kabels anschließen:
    - Eingang 1: schwarz **GND**/weiß
    - Eingang 2: schwarz **GND**/gelb
    - Eingang 3: schwarz **GND**/violett
    - Eingang 4: schwarz **GND**/blau
- i** Alle schwarzen Anschlussleitungen **GND** sind intern miteinander verbunden.
- Designrahmen (11) rückseitig anlegen und über die Fixierungen (15) drücken, bis er einrastet.
  - Gerät lagerichtig über den Tragring positionieren, so dass die Aufnahmen am Gerät (13) und die Stifte am Tragring (12) übereinander liegen (Bild 10).
  - Gerät langsam auf den Tragring (12) drücken, bis die Klemmfedern (16) im Tragring einrasten und die magnetischen Haltepunkte (14) den Tragring zusätzlich fixieren.

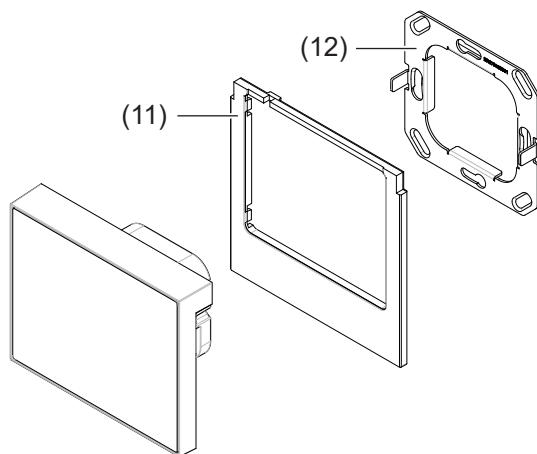


Bild 10: Montage

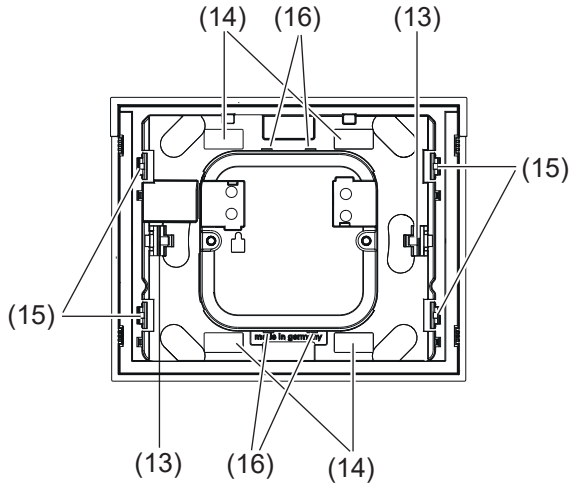


Bild 11: Rückansicht

- (11) Designrahmen (nicht im Lieferumfang)
- (12) Tragring mit Stiften
- (13) Aufnahmen für Tragring
- (14) magnetische Haltepunkte
- (15) Fixierungen für Designrahmen
- (16) Klemmfedern

### Gerät demontieren

- Gerät aus der Gerätedose (Bild 12) ziehen.
- i** Die Haltekraft der Klemmfedern (16) ist dabei zu überwinden.
- Fixierungen für Designrahmen (15) leicht nach innen drücken und Designrahmen abziehen.

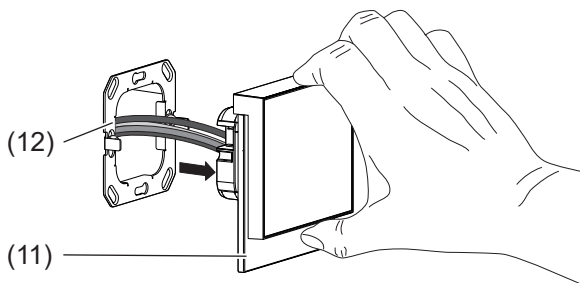


Bild 12: Demontage

## 5.2 Inbetriebnahme


### system link - Physikalische Adresse und Anwendungssoftware laden

Das Gerät ist an den KNX-Bus und die Hilfsspannung angeschlossen.

**i** Die physikalische Adresse wird immer nur für ein Gerät vergeben. Es darf sich immer nur ein Gerät im Programmier-Modus befinden.

- Busspannung einschalten.
- Hilfsspannung einschalten.
- Programmier-Taste **PRG** (5) auf der Rückseite des Gerätes betätigen.  
Die Programmier-LED **PRG** (5) leuchtet.

Oder über das Menü:

- Bedienfläche  in der oberen Displayzeile (8) betätigen.  
Die Anzeige wechselt ins Menü **Einstellungen**.
- Dann nacheinander **System - Service - KNX** auswählen.
- Bedienfläche für **KNX – PROG LED**  **EIN** schalten.

Das Gerät befindet sich im Programmier-Modus.

- Physikalische Adresse in das Gerät laden.  
Die Programmier-LED **PRG** erlischt. Im Display erscheint kurzzeitig die Meldung **Verbindung zu KNX-Controller unterbrochen**. Das Gerät wird automatisch neu gestartet.
- Applikationssoftware in das Gerät laden.
- Beiliegenden Aufkleber auf Geräte-Rückseite aufkleben und physikalische Adresse notieren.

## 6 Anhang

### 6.1 Technische Daten

KNX-Medium	TP 1
Inbetriebnahmemodus	system link
Nennspannung KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Stromaufnahme KNX	10 mA
Hilfsspannung	DC 24 V +/-10% SELV
Bildschirmdiagonale	3,5''
Auflösung	320 x 240 Pixel
Betrachtungswinkel:	
- horizontal	typ. - 75 ... + 75°
- vertikal	typ. - 55 ... + 75°
Anschlussart KNX	Bus-Anschlussklemme
Leistungsaufnahme KNX:	
- Normalbetrieb	ca. 0,9 W (bei 50 % Bildschirmhelligkeit)
- Standby-Modus	ca. 0,6 W
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
Lager-/Transporttemperatur	-10 ... +50 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 95 % - keine Betauung
Schutzgrad	IP20
Schutzklasse	III
Abmessungen (B x H x T)	95 x 75 x 44 mm
Aufbauhöhe auf Wand	18 mm
Abmessung mit Designrahmen (B x H x T)	95 x 93 x 44 mm
Anschluss externer Temperaturfühler/Binärkontakte	
- Anschlussart	4 x Analog/Digital (vorkonfektioniert)
- Leiterquerschnitt (flexibel) mit Aderendhülse	0,25 mm <sup>2</sup>
- Leitungslänge	max. 10 m
Prüfzeichen	KNX, CE
Konformität	gem. EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Normen	EN 50491- 5 -1: 2010
	EN 50491- 5 -2: 2011
	EN 50491- 5 -3: 2011

---

## 6.2 Hilfe im Problemfall

### Busbetrieb nicht möglich

Hersteller-Logo und Meldung **Keine Verbindung zum KNX-Controller** werden angezeigt.

Ursache: Busspannung liegt nicht an.

Busanschlussklemmen auf richtige Polung überprüfen.

Busspannung durch Aktivieren/Betätigen der Programmier-Taste **PRG** (5) überprüfen.

### Keine Anzeige im Display

Ursache: Hilfsspannung liegt nicht an.

Anschluss für die Hilfsspannung (polungsunabhängig) überprüfen.

Hilfsspannung mittels Messgerät überprüfen.

## 6.3 Zubehör

Temperaturfühler

EK090

Designrahmen

1319 xx xx

## 6.4 Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Gewährleistungsfall bitte an die Verkaufsstelle wenden.

## Content

1 Safety instructions .....	23
2 Design and layout of the device .....	23
3 Function.....	24
4 Operation.....	25
5 Information for electricians .....	36
5.1 Installation and electrical connection.....	36
5.2 Commissioning.....	39
6 Appendix.....	40
6.1 Technical data .....	40
6.2 Troubleshooting.....	41
6.3 Accessories .....	41
6.4 Warranty.....	41

# KNX Touch Control

Order no.: 7574 01 01

## Operating and assembly instructions

### 1 Safety instructions

Electrical equipment may only be installed and assembled by a qualified electrician. Always follow the relevant accident prevention regulations.

Failure to comply with these installation instructions may result in damage to the device, fire or other hazards.

When installing and laying cables, always comply with the applicable regulations and standards for SELV electrical circuits.

The device must not be coated with paint. Cover device during renovation work.

These instructions are an integral component of the product and must be retained by the end user.

### 2 Design and layout of the device

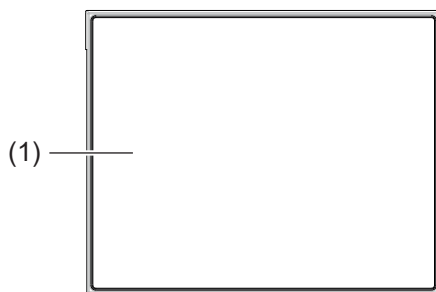


Figure 1: Front view

(1) Touch-sensitive display area

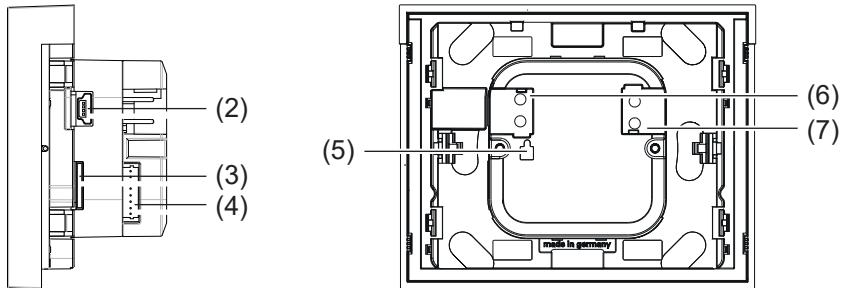


Figure 2: Side/rear view

- (2) USB connection – only for programming in the factory
- (3) Slot for micro SD card
- (4) Jack for binary contacts or external temperature sensor - **Digital/Analog IN**
- (5) Programming button and programming LED **PRG**
- (6) KNX bus connection terminal
- (7) Connecting terminal for auxiliary voltage - DC 24 V +/-10% SELV

### Scope of delivery

- Display
- Supporting ring for installation on a wall box
- pre-assembled cable on a plug for **Digital/Analog IN** with conductor sleeves for the connection of external devices
- 4 Sticker for documentation of the physical address data

## 3 Function

### System information

This device is a product of KNX system and corresponds to the KNX guidelines. Detailed specialised knowledge obtained from KNX training courses is required for understanding. The planning, installation and commissioning are carried out with the help of KNX-certified software.

### system link start-up

The function of the device is software-dependent. The software is to be taken from the product database. You can find the latest version of the product database, technical descriptions as well as conversion and additional support programmes on our website.



## Correct use

- Operating panel for switching functions, blind control, temperature and climate control
- Display/presentation of measured values
- Activation of alarm systems and display of security-related status
- Display device for texts, graphics, photos
- The device is only suitable for indoor areas
- Installation into wall box according to DIN 49073

## Product characteristics

- high-resolution, touch-sensitive display
- up to 10 freely configurable pages for operating elements and displays
- integrated icon library for icons, self-generated icons importable with micro SD card
- up to 16 scenes configurable
- Timer functions
- Automatic functions for ventilation (window, ventilation units) and climate control (heating, cooling), blind (blinds, shutters, awnings) and light control
- Password protection per page
- internal proximity sensor for automatic activation of the display from standby mode
- integrated brightness sensor for automatic adjustment of the display lighting
- Connection for external temperature sensor (see accessories) and binary contacts

## 4 Operation

### Display elements and operating concept

**i** All display graphics are displayed in negative representation to reduce them to the most essential. In true representation, the backgrounds in the display are dark and the fonts/icons are white/light grey.


The complete display area is touch-sensitive. The device has a display page for standby operation in which time and date are displayed in the delivered state (Figure 3).



**i** After connecting to the auxiliary voltage, the displays of the time and date are not current. A clock is required in the KNX installation for displaying the correct data.



Figure 3: Standby display/screensaver

The display area is divided on the operating and display pages.

The top row of the display (8) is already preconfigured and at the first menu level next to basic data such as weekday, date and current time, displays the control surface  for **Settings**. On the following menu levels, this line shows you where you are currently located in the menu.

The bottom row of the display (10) has a total of 10 evenly divided control surfaces. From here, at the first menu level, individual, freely configurable pages can be opened, or at subsequent menu levels, defined standard functions can be triggered. The control surfaces for selecting pages are empty and can be filled individually with text. For navigating within a menu level, two additional functions   are available.

Between these two rows is the display and operating area (9) that can be freely configured using the ETS.

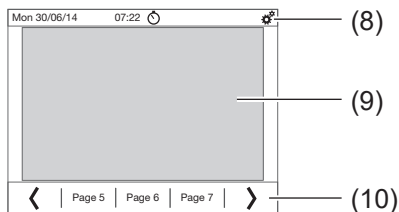


Figure 4: Layout of the display area

- (8) top display row for basic displays and device settings
- (9) Display and operating area – freely programmable
- (10) bottom display row for page selection and defined default functions

## Triggering a function, operating loads

Consumers, such as lighting, blinds, etc., are operated using the touch-sensitive control surfaces, and are dependent on the device programming.

**i** Each touch on the touch-sensitive surface can be confirmed by an acoustic signal when the button sound **ON** is switched on.

- If the device is in standby mode, touch anywhere on the touch-sensitive display area (1).

The last page/start page used is displayed.

**i** If the proximity sensor in the menu **Settings** - Screen saver is activated, the display switches automatically to the last page/start page used upon approaching.

- Press a control surface in the display and functional area (9).

The stored function is executed.

**i** The actuation pulse lasts for the duration of the actuation. Depending on the function, short and long touches can trigger different actions, e.g. switching/dimming or roller shutter/blind.

**i** If no action is executed on the display within an adjustable time period, the device returns automatically to standby display/to the screensaver – if this is activated.

## Setting device

- Press control surface **\*** in the top display row (8).

The display changes to the menu **Settings**.

- Select submenu **System**.

- With **>/<** go to the next/previous page, on which up to 4 setting parameters each can be selected.

- Press control surface for the parameter required.

The display changes to another page where you must select once again, or it changes directly to the setting of the parameter (Figure 5).

- With **-/+** decrease/increase the parameter value, with **>/<** scroll to a preset value (Figure 5) or with **ON** / **OFF** activate/deactivate the parameter (Table 1).

- With **OK** confirm the entry.

The display returns to the previous menu level.

**i** If the entries are not confirmed, with ↶ the display returns to the previous menu level without saving. Using ⏠ the display returns to a page preset previously as **Start page** without saving.

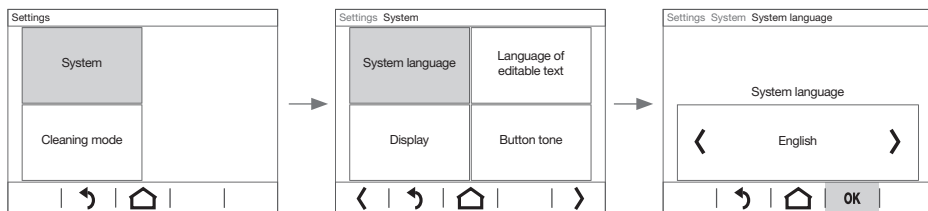


Figure 5: Example of setting the system language

Parameters	Actions	Settings
System language	>/<	Deutsch, Italiano, Polish, Espanol, Nederland, English, Francais
Language of editable text	>/<	Deutsch, English, Francais, Espanol, Italiano, Nederland
Display - Brightness	>/< -/+ >/<	Brightness control: via KNX bus, OFF, as per room brightness <sup>1)</sup> Start value: 1 ... 100 % Automatic switchoff: when ambience dim, ON, OFF
- Screen saver <sup>2)</sup>	<b>ON</b> / <b>OFF</b> -/+ <b>YES</b> / <b>NO</b> >/<	Activation after: 5 s ... 2 h (gradual) Proximity sensor: Screen saver OFF on approach Screen saver mode: Screen OFF, Analog clock, Digital clock, picture from sd-card (-/+ for Picture no.), Slide show
- Start page (after Reset, home button)	>/<	one of the 10 configured pages for operating elements and displays can be defined as start page
- No-touch action	<b>ON</b> / <b>OFF</b>	ON: Return to start page if no action has occurred for 5 min
Button tone	<b>ON</b> / <b>OFF</b>	ON: Each touch of a touch-sensitive control surface is acknowledged with a short acoustic signal.

Parameters	Actions	Settings
Alarm	- / + <input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF - / +	Alarm Number <sup>3)</sup> : 1 ... 6 Blinking backlight Alarm signal Displayed symbol <sup>3)</sup> : 1, 2 ... - e.g. (▲)
Timer		see <b>Setting timer</b>
Alarm clock		see <b>Setting alarm</b>
Service	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF --- --- <input type="text" value="0"/> ... <input type="text" value="9"/>	Reset access code Return to last ETS download Reset - Restart KNX: KNX PROG-LED, Display of the physical address Info: Display of the software versions Licence: Reading of licence conditions Internal sector: Entry of a code

- 1) Even without confirmation the display brightness dims or brightens depending on the room brightness. After a further action, the brightness is reset to the confirmed mode.
- 2) Without any further action on the display the display with  ON returns to screensaver, and with  OFF returns to the defined start page.
- 3) For meanings of the number codes, see the application description on the homepage.


Table 1: Settings in the System menu

## Setting timer (Figure 6)

In the **Timer** menu, up to 16 recurring time periods with an adjustable start time and end time can be changed. An automatic function is assigned to each time period, e.g. overnight shutdowns. Mo-Fr from 22:00 to 06:00 (Figure 6). This time period can be assigned to one, two, ... all weekdays.

**i** Time periods and the automatic functions to be executed during this time must be programmed in the ETS beforehand. The page in the **Timer** menu is empty when delivered.

At least one time period with a function is programmed.

- With  enter menu **Settings, System** and select **Timer**.  
The display changes to the timer menu. The programmed time periods are displayed (Figure 6).
- Search and select the time period you wish to change using **>** / **<**.
- Press the display surface for hours, then the display surface for the minutes of the start time **from** in succession.

The display area of the activated value is framed by a light border at the bottom and to the right.

- With **- / +** change the respective setpoint.
- In the same way, change the end time **to**.
- Activate the button for each weekday on which this function should be executed within the defined time period.

The active buttons of the weekdays are displayed in light grey.

- With **OK** confirm the entry.

The display returns to the previous menu level.

- i** If the entries are not confirmed, with **↶** the display returns to the previous menu level without saving. Using **🏠** the display returns to a page preset previously as **Start page** without saving.

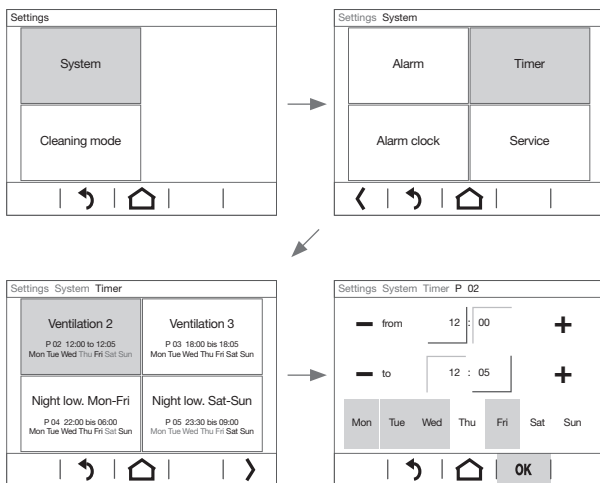


Figure 6: Changing a time period

## Setting the alarm (Figure 7)

- Press the time display in the top display row (9).

Or:

- With **⚙** enter the **Settings** menu, **System** and then select **Alarm clock**.  
The display changes to the menu **Alarm clock**.
- Press the display surface for hours, then the display surface for minutes in succession.  
The display area of the activated value is framed by a light border at the bottom and to the right.
- With **- / +** decrease/increase the respective setpoint.
- With **> / <** go to the next/previous setting parameter, and in this way, set all parameters for the alarm time (Table 2).
- With **OK** confirm the entry.

The display returns to the previous menu level.

- i** If the entries are not confirmed, with **↶** the display returns to the previous menu level without saving. Using **🏠** the display returns to a page preset previously as **Start page** without saving.

Parameters	Actions	Settings
Alarm duration	>/<	until confirmation, after 5 s ... 2 h (gradual)
Repeat alarm in snooze mode	>/<	none, after 1 min, 2 min, ...
Acoustic alarm signal	<b>ON</b> / <b>OFF</b>	
Alarm screen flashing	<b>ON</b> / <b>OFF</b>	

Table 2: Settings in the **Alarm clock** menu

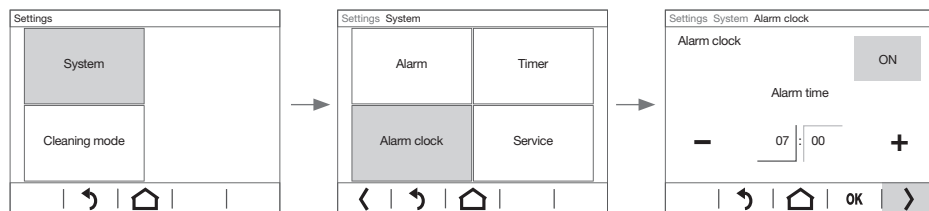


Figure7: Setting of the alarm time

## Using individual pictures/graphics

A large library of graphics is available at the factory for designing operating and display pages for applications in light, blind and HVAC control technology as well as multimedia and safety technology, which is stored in the device.

Additionally, you can load your own graphics for icons or control knobs, pictures or picture sequences into the device. These have to be saved on a micro SD card at the topmost level in a defined resolution and specific file format. When doing so, it is essential to use the predefined folder names (Table 3). Moreover, the image files must be named with a 4-digit numerical sequence - (0001 ... 9999) - in order to be retrievable in the ETS or in the display menu.

Pictures/graphics for:	Resolution	File format	Folder name
Slideshow as screen-saver	320 x 240 px	jpg (RGB colour space)	diashow
Single picture display as screensaver	320 x 240 px	jpg (RGB colour space)	diafix
Still picture display <sup>1)</sup>	320 x 240 px	jpg (RGB colour space)	festbilder
small icon <sup>1)</sup>	48 x 48 px	png	icons
Control knob <sup>1)</sup>	158 x 158 px	png	icons

<sup>1)</sup> only configurable over the ETS, not directly selectable on the screen

Table 3: My pictures/graphics on micro SD card


The device is connected, but not yet mounted, so that the slot for Micro SD Card (3) is accessible. The system has not yet started up. Pictures/graphics are stored on a micro SD card.

**i** If the system already started up before inserting the micro SD card, in menu **Settings - System** execute a **Reset**. The device is restarted.

- Insert micro SD card into the slot (3) until it snaps into place. When doing so, make sure that the contacts of the card are facing up towards the display.
- Switch on auxiliary voltage.

The device starts up.

In the display menu, an individual screen saver can be set with image data from the Micro SD Card.

- With  enter menu **Settings, System** and then select **Screen saver**.  
The display changes to the menu **Screen saver**.
- With **>/<** scroll in the bottom display row (10) to the setting parameter **Screen saver mode** and select.
- With **>/<** select e.g. **picture from sd-card**.



- With **>** change to selection of the **Picture no.**
- With **-/+** set the **Picture no.** of an image stored on the SD card.
- i** Intrinsic icons for control surfaces are to be deposited on the memory card under image number *0250 ... 9999* and can be allocated in the ETS.
- i** The configuration of images for permanent displays such as for a greeting screen is done in the ETS. With a still image display, the touch-sensitive display is locked for the length of the display.
- i** The micro SD card must remain in the device while being used as My Pictures/Graphics.

### Cleaning display

The device has a special cleaning function to prevent any unintended functions from being activated when removing dirt or fingerprints etc. While the cleaning function is active, nothing is evaluated while the display surface is touched.

- Press control surface **⚙** in the top display row (8).  
The display changes to the menu **Settings**.
  - Select submenu **Cleaning mode** (Figure 8).  
The cleaning icon displays the locking of the touch-sensitive display. Touches are not evaluated – in the delivered state 5 minutes – for the configured period. The remaining cleaning time is displayed on the screen as a countdown (Figure 8).
  - Clean the display surface with a lint-free cloth. Moisten the cleaning cloth slightly with clear water if necessary.  
After the countdown has finished, the display returns to the screensaver/start page. The device can be operated again.
- i** Do not use any sharp-edged implements for cleaning.
  - i** Do not use any aggressive detergents, acids or organic solvents.
  - i** Do not allow any moisture to get into the device.

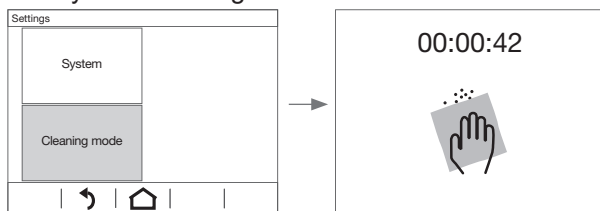
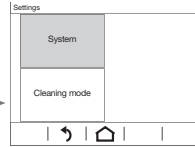
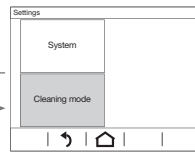


Figure 8: Cleaning mode

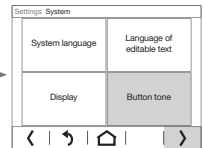
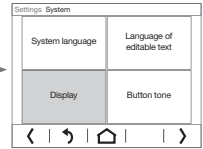
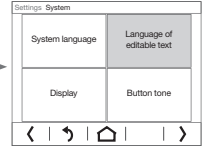
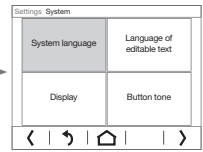
## Cleaning mode



## menu Settings



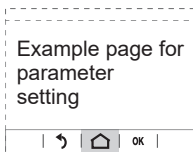
## menu System settings



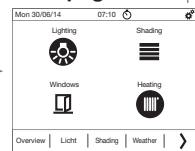
## Standby mode



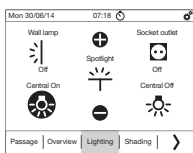
Detection by means of proximity sensor



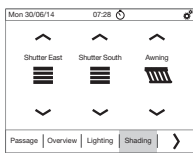
## Start page



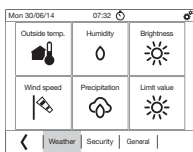
## Example pages



Lighting



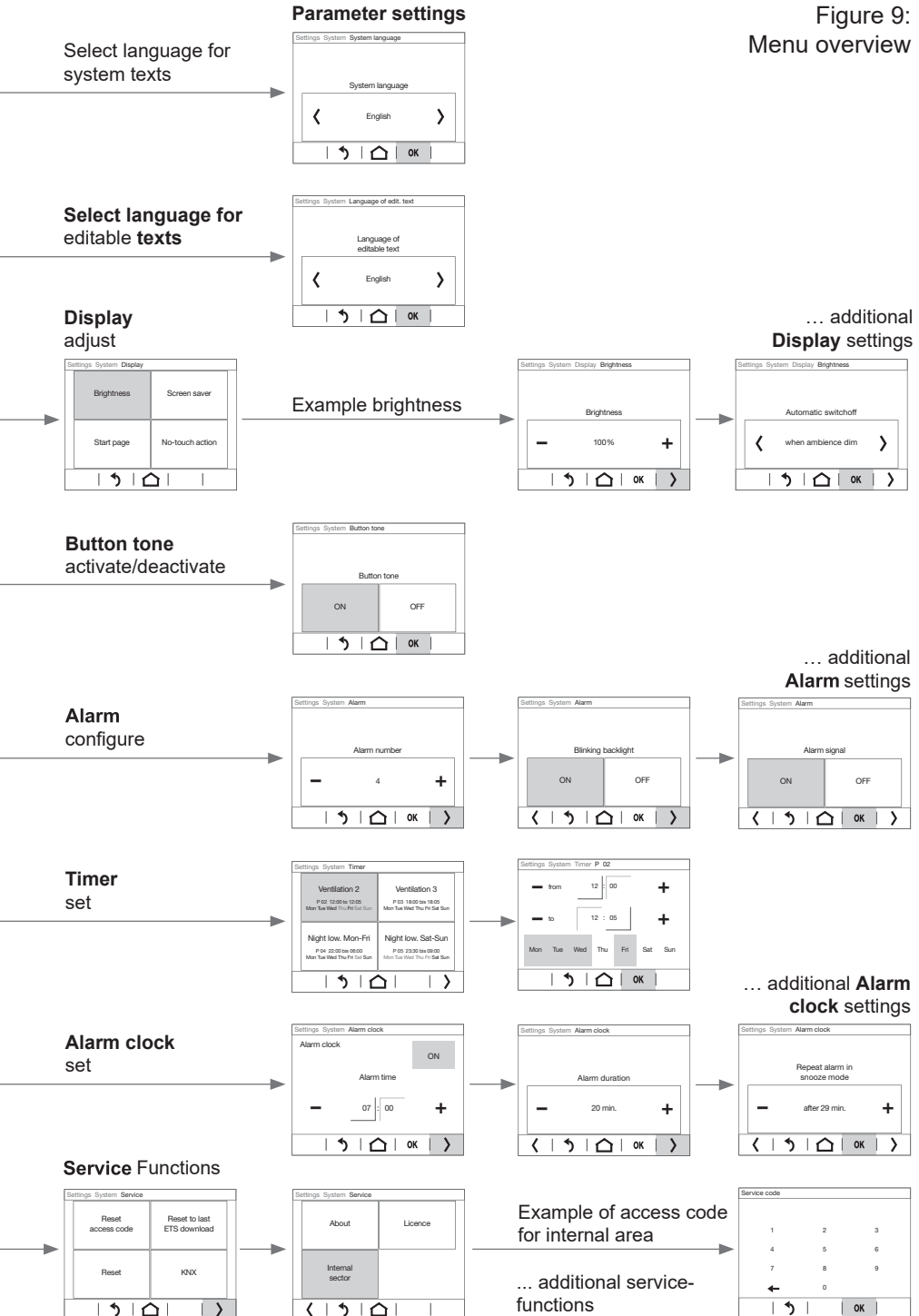
Shading



Weather

... max. 10 pages

Figure 9:  
Menu overview



## 5 Information for electricians

### 5.1 Installation and electrical connection



#### **DANGER!**

Touching live parts in the installation environment can result in an electric shock.

The device could get damaged!

Disconnect the connecting cables before working on the device and cover all live parts in the area!

#### **Selecting installation location**

As a display and operating panel, the device should be mounted in a place that is easily accessible. The user habits are decisive when determining the installation height. We recommend an installation height of approx. 1.50 m.

**i** Direct sunlight or powerful light sources could impair the proximity sensor.

#### **Connecting and installing the device**

**i** Observe the layout requirements for SELV installations.

**i** To avoid EMC interference, do not lay input cables parallel to mains cables.

■ Fasten the enclosed supporting ring (12) over the oblong-shaped holes onto at least 2 opposing screw domes of the wall box.

**i** Alternatively, the supporting ring has 4 additional fixing holes for other mounting systems.

■ Guide the bus and auxiliary cable out of the wall box.

**i** The second wire pair (yellow/white) of the KNX bus coupling unit may be used for connection of auxiliary voltage.

■ Connect the bus cable via the connecting terminal (6). Be sure that the polarity is correct.

■ Connect auxiliary voltage using a connecting terminal (7) independent of polarity.

**i** After connecting the operating voltage, the device initialises itself for a few seconds. Message **Loading KNX controller configuration** appears. The device cannot receive any information via the KNX bus during this time.

If the device should also be used for temperature control, lay an external temperature sensor (see Accessories) in a ductwork and guide out the sensor head at the measurement point.

- i** Do not install the temperature sensor near any sources of interference, e.g. electric stoves, refrigerators, draughts or sunshine. These influence the temperature measurement of the sensor.
- Plug the enclosed pre-assembled cable into the jack **Digital/Analog IN** (4).
  - Connect the external temperature sensor to the conductor sleeves of an input of this cable:
    - Input 1: black **GND**/white
    - Input 2: black **GND**/yellow
    - Input 3: black **GND**/purple
    - Input 4: black **GND**/blue
- i** All black connecting wires **GND** are connected together internally.
- Attach the design frame (11) at the back and press over the fixtures (15) until it snaps into place.
  - Position the device over the supporting ring in the correct position so that the mounting devices on the device (13) and the pins on the supporting ring (12) are lying on top of each other (Figure 10).
  - Slowly press the device onto the support ring (12) until the clamping springs (16) engage in the support ring and the magnetic holding points (14) additionally secure the support ring.

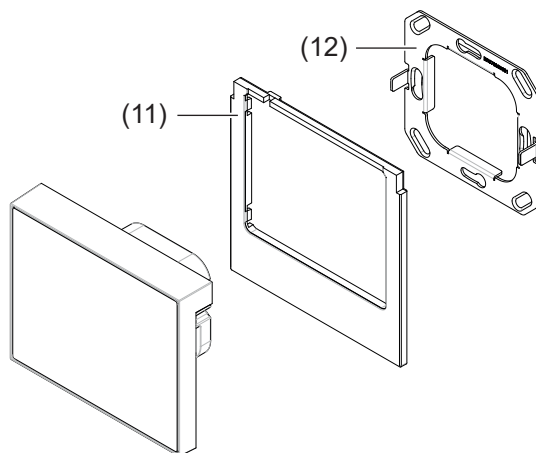


Figure 10: Installation

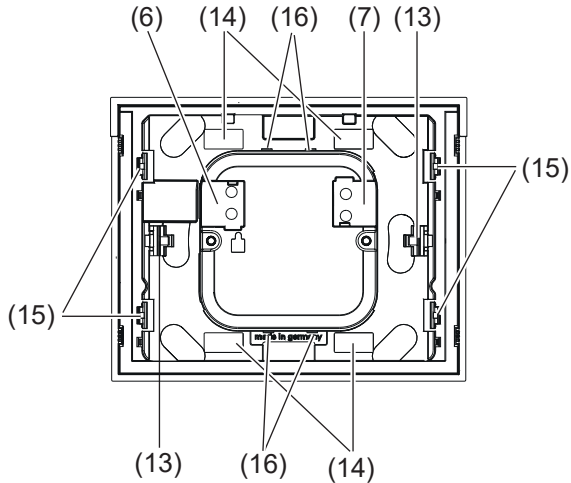


Figure 11: Rear view

- (11) Design frame (not within scope of delivery)
- (12) Supporting ring with pins
- (13) Mounting devices for supporting ring
- (14) magnetic holding points
- (15) Fixtures for design frame
- (16) Clamping springs

### Dismantling the device

- Pull device out of wall box (Figure 12).



The holding force of the clamping springs (16) must be overcome.

- Press fixtures for the design frame (15) inwards slightly and remove the design frame.

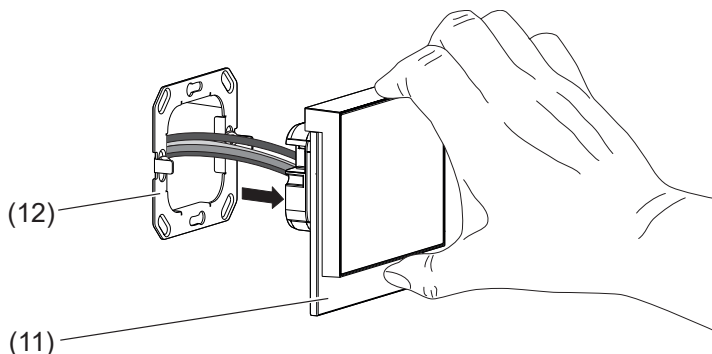


Figure 12: Dismantling

## 5.2 Commissioning

### system link – Loading the physical address and application software

The device is connected to the KNX bus and auxiliary voltage.

**i** The physical address is only ever assigned for one device. Only one device can ever be in programming mode.

- Switch on bus voltage
- Switch on auxiliary voltage.
- Press programming button **PRG** (5) at the back of the device.  
The programming LED **PRG** (5) lights up.

Or via the menu:

- Press control surface **⚙** in the top display row (8).  
The display changes to the menu **Settings**.
- Then select **System - Service - KNX** in succession.
- Switch control surface for **KNX – PROG LED [ON]**.

The device is in programming mode.

- Load the physical address into the device.  
The programming LED goes out. In the display, the message **Connection to KNX controller interrupted** appears briefly. The device is restarted automatically.
- Load application software into the device.
- Stick enclosed stickers on the back of the device and note down the physical address.

## 6 Appendix

### 6.1 Technical data

KNX Medium	TP 1
Start-up mode	system link
Current consumption KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Current consumption KNX	10 mA
Auxiliary voltage	DC 24 V +/-10% SELV
Screen diagonal	3.5''
Resolution	320 x 240 pixels
Viewing angle:	
- horizontal	type - 75 ... + 75°
- vertical	type - 55 ... + 75°
Connection mode KNX	bus connecting terminal
Power consumption KNX:	
- Normal operation	approx. 0.9 W (at 50% screen brightness)
- standby mode	approx. 0.6 W
Operating temperature	0 ... +50 °C
Storage/transport temperature	-10 ... +50 °C
Humidity	max. 95 % - no condensation
Degree of protection	IP20
Protection class	III
Dimensions (W x H x D)	95 x 75 x 44 mm
Assembling height on wall	18 mm
Dimension with design frame (W x H x D)	95 x 93 x 44 mm
Connection of external temperature sensor/binary contacts	
- Connection mode	4 x analog/digital (pre-assembled)
- Conductor cross-section (flexible) with conductor sleeve	0.25 mm <sup>2</sup>
- Cable length	max. 10 m
Test mark	KNX, CE
Conformity	acc. EMV Directive 2004/108/EC
Standards	EN 50491- 5 -1: 2010
	EN 50491- 5 -2: 2011
	EN 50491- 5 -3: 2011



---

## 6.2 Troubleshooting

### Bus operation is not possible

Manufacturer's logo and message **No connection to KNX controller** are displayed.

Cause: Bus voltage is not present.

Check bus connection terminals for correct polarity.

Check bus voltage by activating/pressing the programming button **PRG (5)**.

### No indication in display

Cause: Auxiliary voltage is not present.

Check connection for auxiliary voltage (polarity independent).

Check auxiliary voltage by means of measuring device.

## 6.3 Accessories

Temperature sensor

EK090

Design frame

1319 xx xx

## 6.4 Warranty

We reserve the right to make technical and formal changes to the product in the interest of technical progress.

Our products are under guarantee within the scope of the statutory provisions.

If you have a warranty claim, please contact the point of sale or ship the device postage free with a description of the fault to the appropriate regional representative.

## Sommaire

1 Consignes de sécurité .....	43
2 Composition de l'appareil .....	43
3 Fonction .....	44
4 Utilisation .....	46
5 Informations destinées aux électriciens.....	58
5.1 Montage et raccordement électrique.....	58
5.2 Mise en service .....	61
6 Annexes.....	62
6.1 Caractéristiques techniques .....	62
6.2 Aide en cas de problème.....	63
6.3 Accessoires .....	63
6.4 Garantie.....	63

## Commande tactile KNX

Réf. : 7574 01 01

### Mode d'emploi et instructions de montage

#### 1 Consignes de sécurité

L'installation et le montage d'appareils électriques doivent être effectués uniquement par un électricien qualifié.

Les prescriptions de prévention des accidents en vigueur dans votre pays doivent être respectées.

Le non-respect des consignes d'installation peut entraîner des dommages sur l'appareil, un incendie ou présenter d'autres dangers.

Veillez observer les prescriptions et les normes en vigueur pour les circuits électriques TBTS lors de l'installation et de la pose des câbles.

L'appareil ne doit pas être recouvert de peinture. Avant tous travaux de rénovation, couvrir l'appareil.

Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit et doit être conservée par l'utilisateur final.

#### 2 Composition de l'appareil

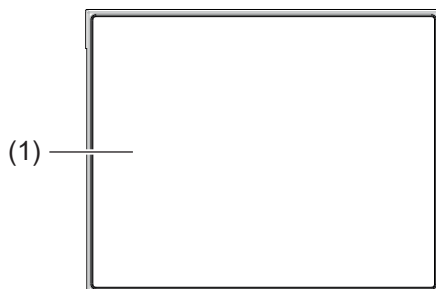


Figure 1 : Vue de face

(1) Surface d'affichage tactile

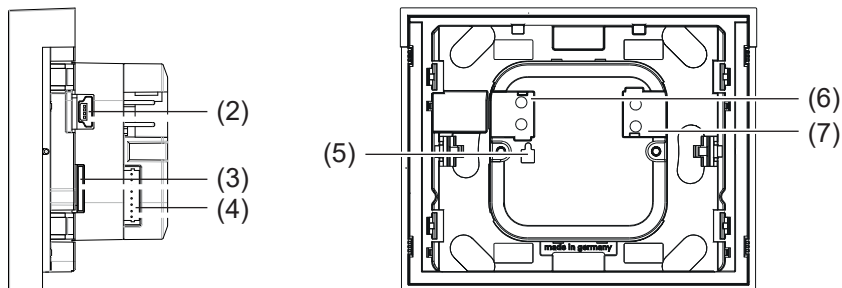


Figure 2 : vue de derrière/profil

- (2) Raccordement USB – uniquement pour la programmation en usine
- (3) Emplacement pour carte micro SD
- (4) Prise femelle pour contacts binaires ou sonde de température externe - **Digital/Analog IN**
- (5) Bouton-poussoir d'adressage physique et LED d'adressage physique **PRG**
- (6) Borne de raccordement du bus KNX
- (7) Borne de raccordement de tension auxiliaire -DC 24 V +/-10% TBTS

### Fourniture

- Afficheur
- Bague support pour le montage sur une boîte d'encastrement
- Câbles préconfectionnés sur une fiche pour **Digital/Analog IN** avec embout de câble pour le raccordement d'appareils externes
- 4 autocollants permettant de consigner les données d'adresses physiques

## 3 Fonction

### Informations système

Cet appareil est un produit du système KNX et est conforme au standard KNX. Des connaissances spécialisées détaillées dispensées par le biais de formations KNX sont nécessaires pour la compréhension du système. La programmation, l'installation et la mise en service s'effectuent à l'aide d'un logiciel certifié KNX.

---

## system link Mise en service

Les fonctions précises de ces produits dépendent de la configuration et du paramétrage. Le logiciel d'application est disponible dans la base de données produits. La base de données produit, les descriptions techniques, les programmes de conversion ainsi que d'autres logiciels d'assistance à jour sont disponibles sur notre site Internet.

### Cas d'usage typique

- Centrale de commande pour fonctions de commutation, commande de store, régulation de la température et de la climatisation
- Affichage/représentation de valeurs de mesure
- Armer les installations d'alarme et l'affichage de l'état de sécurité
- Appareil d'affichage de textes, graphiques, photos
- L'appareil convient exclusivement pour l'intérieur
- Montage dans une boîte d'encastrement conformément à DIN 49073

### Caractéristiques du produit

- Afficheur tactile haute résolution
- Jusqu'à 10 pages librement configurables pour les éléments de commande et les affichages
- Bibliothèque d'icônes intégrée, des icônes propres peuvent être importées par carte micro SD
- Jusqu'à 16 pages configurables
- Fonctions de minuterie
- Fonctions d'automatisation pour la régulation de la ventilation (fenêtres, ventilateurs) et de la climatisation (chauffage, refroidissement), commande de stores (stores, volets roulants, marquises) et d'éclairage
- Protection par mot de passe pour chaque page
- Capteur de proximité interne pour l'activation automatique de l'affichage à partir du mode Veille
- Capteur de luminosité intégré pour un ajustement automatique de l'éclairage de l'afficheur
- Raccordement pour la sonde de température externe (voir accessoires) et contacts binaires

## 4 Utilisation

### Éléments d'affichage et concept de commande


**i** Tous les graphiques sur l'afficheur sont représentés ci-après en contraste inversé afin de les réduire à l'essentiel. En représentation réelle, les arrière-plans dans l'afficheur sont sombres et les polices/symboles blancs/gris clair.



L'ensemble de la surface d'affichage est tactile. L'appareil possède une page d'affichage pour le mode Veille, sur laquelle s'affiche l'heure et la date dans l'état à la livraison (figure 3).

**i** L'affichage de l'heure et de la date n'est plus actuel après raccordement à la tension auxiliaire. Pour afficher des données correctes, une horloge est requise dans l'installation KNX.



Figure 3 : Affichage en mode Veille/économiseur d'écran

La surface d'affichage est divisée en pages de commande et d'affichage. La ligne supérieure de l'afficheur (8) est préconfigurée et indique sur le premier niveau de menu, outre les données de base comme le jour de la semaine, la date et l'heure, également la surface de commande  pour **Réglages**. Sur les niveaux de menu suivants, cette ligne indique à quel endroit du menu on se situe.

La ligne inférieure de l'afficheur (10) possède au total 10 surfaces de commande réparties de manière uniforme. Sur le premier niveau de menu, ces surfaces permettent d'appeler des pages individuelles librement configurables ou de déclencher des fonctions standard définies sur les niveaux de menu suivants. Les surfaces de commande pour la sélection des pages sont vides et il est possible de leur affecter individuellement du texte. Pour la navigation dans un niveau de menu, deux fonctions supplémentaires   sont disponibles.

La zone d'affichage et de commande (9) librement configurable via l'ETS se trouve entre ces deux lignes.

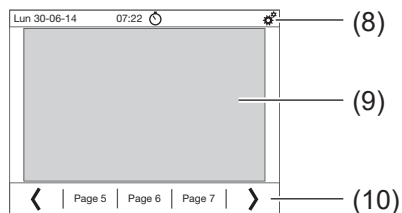


Figure 4 : Répartition de la surface d'affichage

- (8) Ligne d'affichage supérieure pour les affichages de base et les réglages de l'appareil
- (9) Zone d'affichage et de commande – librement programmable
- (10) Ligne d'affichage inférieure pour la sélection des pages et les fonctions standard définies

### Déclenchement d'une fonction, commande de charges

La commande de charges tels que l'éclairage, les stores, etc. s'effectue grâce aux surfaces de commande tactiles et dépend de la programmation de l'appareil.

- i** Chaque contact avec une surface tactile peut être confirmé par un signal sonore lorsque la tonalité de touche **ACTIVE** est activée.
- Si l'appareil se trouve en mode Veille, toucher la surface d'affichage tactile (1) à un endroit quelconque.  
La dernière page/page de démarrage s'affiche.
- i** Si le capteur de proximité est activé dans le menu **Réglages - Economiseur d'écran**, l'afficheur bascule automatiquement sur la dernière page/page de démarrage utilisée par rapprochement.
- Actionner une surface de commande dans la zone d'affichage et de fonction (9).  
La fonction mémorisée est exécutée.
- i** L'impulsion activant la fonction ne dure que le temps d'appuis sur le bouton. Selon les fonctions, un appui court ou prolongé peut provoquer des actions différentes, comme par ex. commuter/varier la luminosité ou volets roulants/stores.
- i** Si aucune action n'est effectuée sur l'afficheur pendant une durée définie, l'appareil revient automatiquement dans l'affichage de veille/l'économiseur d'écran (si il est activé).

## Réglage de l'appareil

- Actionner la surface de commande  $\#$  dans la ligne d'affichage supérieure (8).

L'affichage bascule dans le menu **Réglages**.

- Sélectionner le sous-menu **Système**.
- Avec  $\rangle/\langle$  passer à la page précédente/suivante, sur laquelle il est à chaque fois possible de sélectionner jusqu'à 4 paramètres de réglage.
- Actionner la surface de commande pour le paramètre souhaité.

L'affichage passe à une autre page sur laquelle une nouvelle sélection doit s'opérer, ou directement pour le réglage du paramètre (figure 5).

- Avec  $-/+$ , augmenter/diminuer la valeur du paramètre, avec  $\rangle/\langle$ , faire défiler selon une valeur prédéfinie (figure 5) ou avec **ACTIVE** / **ARRETE**, activer/désactiver le paramètre (tableau 1).
- Confirmer la saisie avec **OK**.

L'affichage revient au niveau de menu précédent.

- **i** Si les saisies ne sont pas confirmées,  $\curvearrowright$  permet à l'afficheur de revenir au niveau de menu précédent sans enregistrer.  $\curvearrowleft$  permet à l'afficheur de revenir à une page préalablement définie comme **Page de démarrage** sans enregistrer.

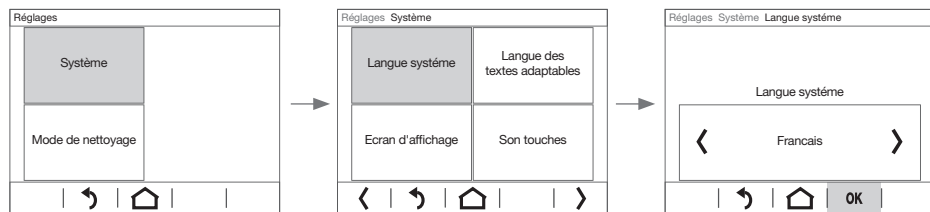


Figure 5 : Exemple de réglage de la langue du système



Paramètre	Actions	Réglages
Langue système	>/<	Deutsch, Italiano, Polish, Espanol, Nederland, English, Francais
Langue des textes adaptables	>/<	Deutsch, Italiano, Polish, Espanol, Nederland, English, Francais
Ecran d'affichage - Luminosité	>/<  -/+ >/<  -/+	Réglage de la luminosité : a propos de bus KNX, ARRETE, comme la luminosité ambiante <sup>1)</sup> Valeur de départ : 1 ... 100 % Automatisme de coupure : lorsque l'espace est sombre, ACTIVE, ARRETE Est activé lorsque l'écran n'est pas touché pendant plus de : 5 s ... 2 h (par paliers)
- Économiseur d'écran <sup>2)</sup>	<b>ACTIVE</b> / <b>ARRETE</b> -/+ <b>OUI</b> / <b>NON</b>  >/<	Activation après : 5 s ... 2 h (par paliers) Capteur de proximité : En cas d'approche l'économiseur d'écran est ETEINT Type d'économiseur d'écran : Ecran ETEINT, Horloge analogique, Horloge digitale, Fig. carte SD ( -/+ pour image n°), Diaporama
- Page de démarrage (après réinitialisation, maison)	>/<	une des 10 pages configurées pour les éléments de commande et les affichages pouvant être définie comme page de démarrage
- Activité sans contact	<b>ACTIVE</b> / <b>ARRETE</b>	ACTIVE : retour à la page de démarrage, si aucune action n'est effectuée pendant une période de 5 min.
Son touches	<b>ACTIVE</b> / <b>ARRETE</b>	ACTIVE : chaque contact avec une surface de commande tactile est confirmée par un signal sonore bref

Paramètre	Actions	Réglages
Alarme	- / + <b>ACTIVE</b> / <b>ARRETE</b> <b>ACTIVE</b> / <b>ARRETE</b> - / +	Numéro de l'alarme <sup>3)</sup> : 1 ... 6 Rétroéclairage clignotant  Son de l'alarme  Symbole affiché <sup>3)</sup> : 1, 2 ... - par ex. (▲)
Minuterie		voir <b>Réglage de l'horloge</b>
Réveil		voir <b>Réglage du réveil</b>
Service	<b>OUI</b> <b>OUI</b>  <b>OUI</b>  <b>ACTIVE</b> / <b>ARRETE</b> --- --- <b>0</b> ... <b>9</b>	Réinitialisation du code d'accès Réinitialisation au dernier téléchargement ETS Reset - redémarrage  KNX : KNX PROG LED, Affichage de l'adresse physique Info : affichage des versions logicielles Licence : lire les conditions de licence Secteur interne : saisie d'un code de service

- 1) Même sans confirmation, la luminosité de l'afficheur est augmentée ou diminuée en fonction de la luminosité ambiante. Après une action supplémentaire, la luminosité est à nouveau réinitialisée sur le mode confirmé.
- 2) Sans action supplémentaire sur l'afficheur, **ACTIVE** permet un retour de l'afficheur à l'économiseur d'écran et **ARRETE** un retour à la page de démarrage définie.
- 3) Significations des codes de numéros, voir Description de l'application sur la page d'accueil.


Tableau 1 : Réglages dans le menu Système

## Réglage de l'horloge (figure 6)

Le menu **Minuterie** permet de modifier jusqu'à 16 périodes récurrentes avec point de départ et d'arrêt réglables. Chaque période est affectée à une fonction automatique, par ex. coupure de nuit Lu-Ve de 22:00 à 06:00 (figure 6). Cette période peut être affectée à un, deux, ... tous les jours de la semaine.

**i** Les périodes et les fonctions automatiques à exécuter pendant ce temps doivent être programmées au préalable dans l'ETS. Dans l'état à la livraison, la page du menu **Minuterie** est vide.

Une période avec une fonction est programmée au minimum.

- Avec , accéder au menu **Réglages**, sélectionner **Système** et **Minuterie**. L'affichage bascule dans le menu Horloge. Les périodes programmées s'affichent (figure 6).
- Rechercher et sélectionner la période à modifier avec  $\rangle$  /  $\langle$ .
- Toucher la surface d'affichage des heures, puis des minutes de la page de démarrage **de**.



La surface d'affichage de la valeur activée en bas à droite est entourée d'un cadre clair.

- Avec  $-$  /  $+$ , modifier la valeur de réglage correspondante.
- De la même manière, modifier l'heure de fin à.
- Activer la surface de commutation pour chaque jour de la semaine où cette fonction doit être exécutée pour la période définie.

Les surfaces de commutation activées des jours de la semaine s'affichent en gris clair.

- Confirmer la saisie avec **OK**.

L'affichage revient au niveau de menu précédent.

- i** Si les saisies ne sont pas confirmées,  permet à l'afficheur de revenir au niveau de menu précédent sans enregistrer.  permet à l'afficheur de revenir à une page préalablement définie comme **Page de démarrage** sans enregistrer.

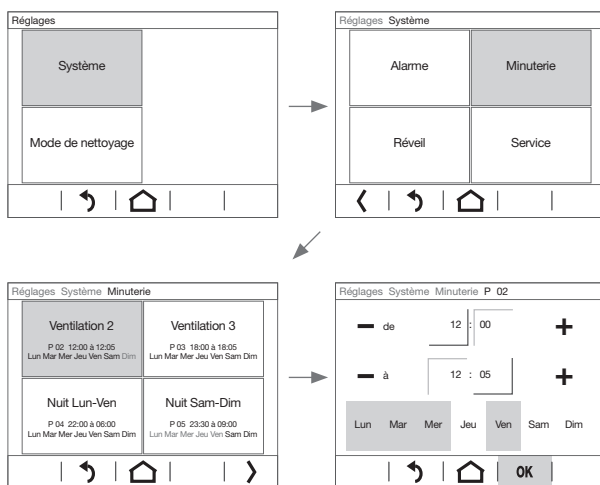



Figure 6 : modification d'une période



## Réglage du réveil (figure 7)

- Actionner l'affichage de l'heure dans la ligne d'affichage supérieure (9).

ou :

- Avec  accéder au menu **Réglages**, sélectionner **Système**, puis **Réveil**.  
L'affichage bascule dans le menu **Réveil**.
- Actionner les surfaces d'affichage pour les heures, puis pour les minutes.  
La surface d'affichage de la valeur activée en bas à droite est entourée d'un cadre clair.
- Avec **-/+**, réduire/augmenter la valeur de réglage correspondante.
- Avec **>/<**, passer au paramètre de réglage suivant/précédent et régler tous les paramètres de l'heure de réveil de la même manière (tableau 2).
- Confirmer la saisie avec **OK**.

L'affichage revient au niveau de menu précédent.

- i** Si les saisies ne sont pas confirmées,  permet à l'afficheur de revenir au niveau de menu précédent sans enregistrer.  permet à l'afficheur de revenir à une page préalablement définie comme **Page de démarrage** sans enregistrer.

Paramètre	Actions	Réglages
Durée de l'alarme	>/<	jusqu'à la validation, après 5 s ... 2 h (par paliers)
Répétition de l'alarme en mode veille	>/<	aucune, après 1 min, 2 min, ...
Signal acoustique de l'alarme	<b>ACTIVE</b> / <b>ARRETE</b>	
Ecran clignotant de l'alarme	<b>ACTIVE</b> / <b>ARRETE</b>	

Tableau 2 : réglages dans le menu **Réveil**

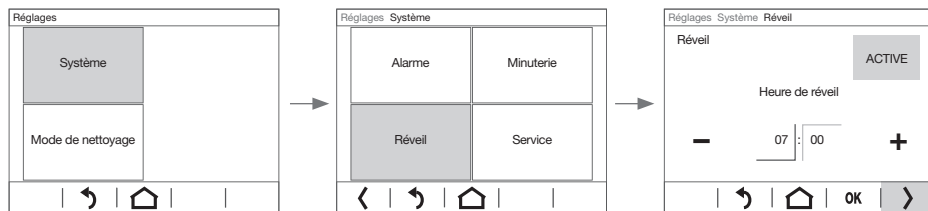


Figure 7 : réglage de l'heure de réveil

## Utilisation d'images/de graphiques individuel(le)s

Pour la création des pages de commande et d'affichage, un vaste bibliothèque de graphiques pour les applications issues de la commande d'éclairage, de stores, HLK ainsi que des techniques multimédia et de sécurité est disponible et enregistrée dans l'appareil.

Il est également possible de charger dans l'appareil des graphiques propres pour les icônes ou le régulateur rotatif, des images ou des séquences d'images. Tous ces éléments doivent être enregistrés sur un carte micro SD sur le niveau supérieur, dans une résolution et un format de fichier spécifiques. Lors de cette opération, utiliser impérativement les noms de dossier prédéfinis (tableau 3). Les fichiers d'image doivent en outre être nommés avec une suite de 4 chiffres (0001 ... 9999) pour pouvoir être appelés dans l'ETS ou directement dans le menu de l'afficheur (uniquement pour l'économiseur d'écran).

Images/graphiques pour :	Résolution	Format de fichier	Nom du dossier
Diashow comme économiseur d'écran	320 x 240 px	jpg (espace colorimétrique RVB)	diashow
Affichage d'image individuelle comme économiseur d'écran	320 x 240 px	jpg (espace colorimétrique RVB)	diafix
Affichage d'image fixe <sup>1)</sup>	320 x 240 px	jpg (espace colorimétrique RVB)	festbilder
Icône de petite taille <sup>1)</sup>	48 x 48 px	png	icons
Régulateur rotatif <sup>1)</sup>	158 x 158 px	png	icons

<sup>1)</sup> Configurable uniquement via l'ETS, pas de possibilité de sélection directe sur l'afficheur

Tableau 3 : images/graphiques propres sur carte micro SD

L'appareil est raccordé, mais pas encore monté, afin que l'emplacement d'enfichage pour carte micro SD (3) soit accessible. Le système n'est pas encore démarré. Les images/graphiques sont enregistrés sur une carte micro SD.

**i** Si le système est déjà démarré avec l'enfichage de la carte micro SD, effectuer un **Réinitialisation** dans le menu **Réglages - Système**. L'appareil est redémarré.

- Insérer la carte micro SD dans l'emplacement d'enfichage (3) jusqu'à ce qu'elle s'encliquète. Lors de cette opération, veiller à ce que les contacts de la carte pointent vers le haut en direction de l'afficheur.
- Mettre sous tension la tension auxiliaire.

L'appareil démarre.

Dans le menu de l'afficheur, un économiseur d'écran individuel avec fichier d'images provenant de la carte micro SD peut maintenant être réglé.

- Avec , accéder au menu **Réglages**, sélectionner **Système** puis **Economiseur d'écran**.

L'affichage bascule dans le menu **Economiseur d'écran**.

- Avec **>/<**, faire défiler jusqu'au paramètre de réglage **Type d'économiseur d'écran** dans la ligne inférieure de l'afficheur (10) et sélectionner.
- Avec **>/<**, sélectionner par ex. **Fig. carte SD**.
- Avec **>**, accéder à la sélection des **Figure N°**.
- Avec **-/+**, régler le **Figure N°** d'une image enregistrée sur la carte SD.

**i** Les icônes propres pour les surfaces de commande doivent être enregistrées sur la carte mémoire sous le numéro d'image 0250 ... 9999 et peuvent être affectées dans l'ETS.

**i** La configuration des images pour les affichages fixes, par exemple l'écran d'accueil, doit s'effectuer dans l'ETS. En cas d'affichage d'une image fixe, l'afficheur tactile est verrouillé pendant la durée de l'affichage.

**i** La carte micro SD doit rester dans l'appareil tant que les images/graphiques propres doivent être utilisés.

## Nettoyer l'afficheur

Pour éviter que des fonctions ne soient déclenchées par inadvertance lors de l'élimination des saletés, des empreintes de doigts, etc., l'appareil dispose d'une fonction de nettoyage spéciale. Lorsque la fonction de nettoyage est activée, les contacts avec la surface de l'afficheur ne provoquent aucune réaction.

- Actionner la surface de commande  dans la ligne d'affichage supérieure (8).

L'affichage bascule dans le menu **Réglages**.

- Sélectionner le sous-menu **Mode de nettoyage** (figure 8).

Le symbole de nettoyage indique le verrouillage de l'afficheur tactile. Les contacts ne provoquent aucune réaction pendant la durée configurée (5 minutes dans l'état à la livraison). Le temps de nettoyage restant s'affiche sur l'écran sous forme de compte à rebours (figure 8).

- Nettoyer la surface de l'afficheur à l'aide d'un chiffon doux non pelucheux. Si nécessaire, humidifier légèrement le chiffon de nettoyage avec de l'eau claire.

Après expiration du compte à rebours, l'afficheur retourne à l'économiseur d'écran/la page de démarrage. L'appareil peut à nouveau être utilisé.

**i** Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'objets présentant des arêtes vives.

**i** Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs, d'acides ou de solvants organiques.

**i** Éviter toute pénétration d'humidité dans l'appareil.

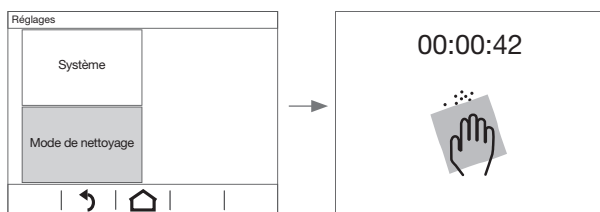
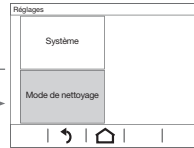


Figure 8 : mode de nettoyage

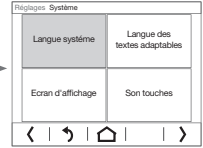
## Mode de nettoyage



## Menu Réglages



## Menu Réglages - Système



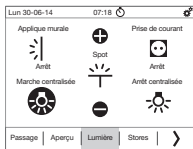
## Mode Veille



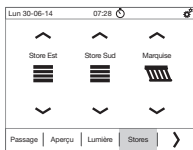
Détection par capteur de proximité

Page quelconque pour le réglage de paramètres

## Pages d'exemple



Lumière



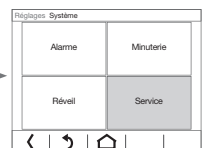
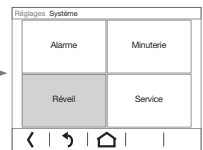
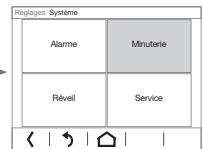
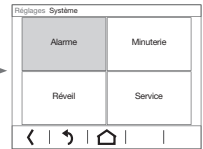
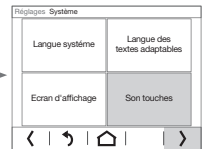
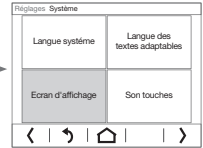
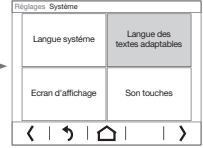
Stores



Temps

... max. 10 pages

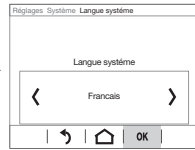
## Page de démarrage





Sélectionner la langue pour les textes système

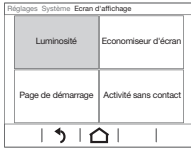
## Réglages de paramètres



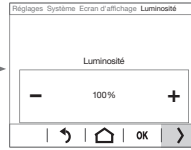
Sélectionner la langue pour les textes pouvant être modifiés



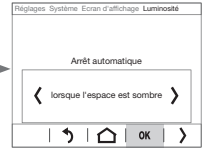
Ajuster l'Écran d'affichage



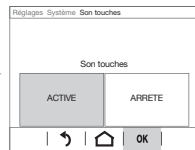
Exemple de luminosité



... autres réglages de l'Écran d'affichage

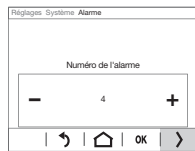


Activer/désactiver Son touches

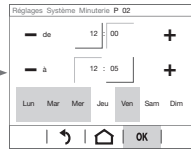
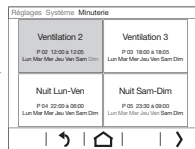


... autres réglages de l'Alarme

Configuration de l'Alarme

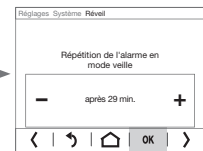
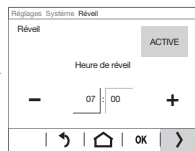


Réglage de la Minuterie

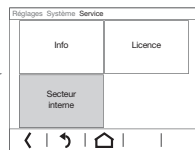
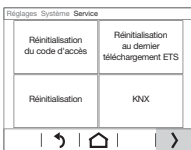


... autres réglages du Réveil

Réglage du Réveil



Fonctions Service



Exemple de code d'accès pour la partie interne

... Fonctions de service supplémentaires

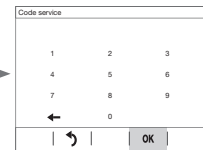


Figure 9 : vue d'ensemble des menus

## 5 Informations destinées aux électriciens

### 5.1 Montage et raccordement électrique



#### **DANGER !**

**Choc électrique en cas de contact avec les pièces sous tension dans l'environnement de l'installation.**

**L'appareil risque d'être endommagé !**

**Avant d'intervenir sur l'appareil, mettre l'installation hors tension et recouvrir les pièces conductrices avoisinantes !**

#### **Choix du lieu de montage**

L'appareil doit être installé à un endroit facile d'accès comme centrale d'affichage et de commande. Les habitudes des utilisateurs sont déterminantes lors de la définition de la hauteur de montage. Nous recommandons une hauteur de montage d'env. 1,50 m.

**i** Les rayons directs du soleil ou les sources lumineuses intenses peuvent perturber le capteur de proximité.

#### **Raccordement et montage de l'appareil**

**i** Respecter les conditions de pose pour les installations TBTS.

**i** Ne pas poser les conduites d'entrées parallèles aux câbles secteurs afin d'éviter les interférences de CEM.

■ Fixer la bague support (12) fournie sur au moins deux bossages pour vis opposés de la boîte d'encastrement par les trous oblongs.

**i** La bague support dispose également de 4 trous de fixation supplémentaires destinés aux autres systèmes de montage.

■ Faire ressortir le câble de bus et le câble de tension auxiliaire de la boîte d'encastrement.

**i** La deuxième paire de fils (jaune/blanc) du câble de bus KNX peut être utilisée pour le raccordement de la tension auxiliaire.

■ Raccorder le câble de bus via la borne de raccordement (6). Veiller à ce que la polarité soit correcte.

■ Raccorder la tension auxiliaire via la borne de raccordement (7) indépendamment de la polarité.

**i** Après avoir appliqué la tension de service, l'initialisation de l'appareil dure quelques secondes. Le message **Téléchargement de la configuration**

**du contrôleur KNX** s'affiche. Pendant ce temps, l'appareil ne peut pas recevoir d'informations via le bus KNX.

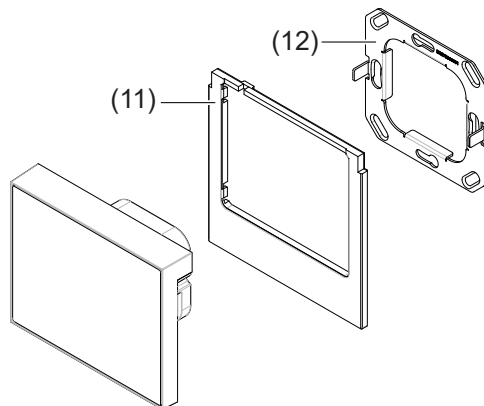
Si l'appareil doit également être utilisé pour la régulation de la température, placer une sonde de température externe (voir accessoires) dans un tube et installer la tête de la sonde au niveau de l'emplacement de mesure.

**i** Ne pas installer la sonde de température à proximité de sources d'interférence, comme les cuisinières électriques, les réfrigérateurs, les courants d'air ou les rayons du soleil. Toutes ces éléments influencent la mesure de température de la sonde.

- Enfiler le câble préconfectionné fourni dans la prise femelle **Digital/Analog IN (4)**.
- Raccorder une sonde de température externe sur les embouts de câble d'une entrée de ce câble :
  - Entrée 1 : noir **GND**/blanc
  - Entrée 2 : noir **GND**/jaune
  - Entrée 3 : noir **GND**/violet
  - Entrée 4 : noir **GND**/bleu

**i** Toutes les conducteurs noirs de raccordement **GND** sont pontées en interne.

- Mettre la plaque décorative (11) en place et le pousser par-dessus les fixations (15) jusqu'à ce qu'il s'encliquète.
- Positionner l'appareil correctement via la support, de telle sorte que les logements sur l'appareil (13) et les tiges sur la bague support (12) reposent les uns sur les autres (image 10).
- Enfoncer lentement l'appareil sur le support (12) jusqu'à ce que les ressorts de friction (16) s'engagent dans le support et que les points de maintien magnétiques (14) bloquent en plus le support.



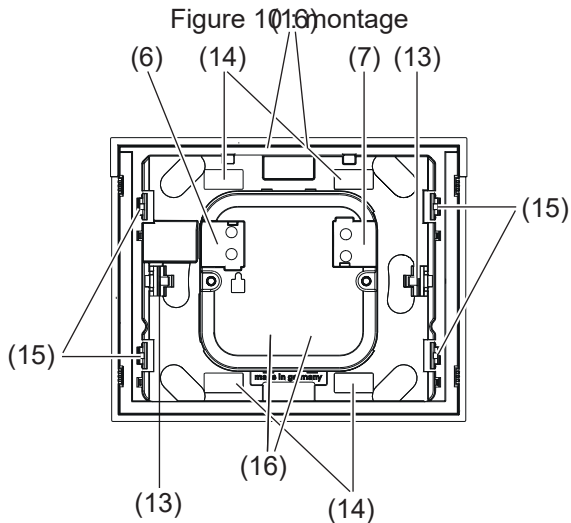


Figure 11 : vue de derrière

- (11) Plaque décorative (non fourni)
- (12) Support avec broches
- (13) Logements pour bague support
- (14) Points de fixation magnétiques
- (15) Fixations pour plaque décorative
- (16) Ressorts de friction

### Démontage de l'appareil

- Retirez l'appareil de la boîte d'encastrement (image 12).
- i** La force de maintien des ressorts de friction (16) doit être surmontée.
- Pousser légèrement les fixations pour la plaque décorative (15) vers l'intérieur et retirer la plaque décorative.

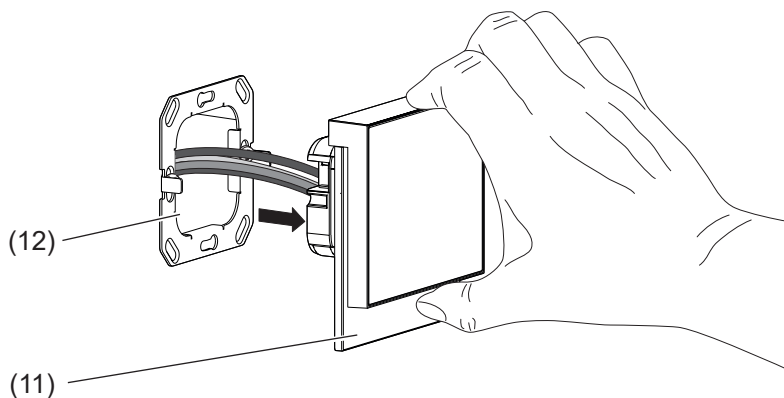


Figure 12 : démontage

## 5.2 Mise en service

### system link - Charger l'adresse physique et le logiciel d'application

L'appareil est raccordé au bus KNX et à l'alimentation auxiliaire.

**i** L'adresse physique n'est attribuée que pour un appareil. Seul un appareil doit se trouver en mode de programmation.

- Mettre sous tension l'alimentation bus.
- Mettre sous tension la tension auxiliaire.
- Actionner la touche de programmation **PRG** (5) sur la face arrière de l'appareil. La LED d'adressage physique (5) s'allume.

Ou via le menu :

- Actionner la surface de commande **⚙** dans la ligne d'affichage supérieure (8). L'affichage bascule dans le menu **Réglages**.
- Sélectionner ensuite successivement **Système - Service - KNX**.
- Appuyer sur la surface de commande pour **KNX – PROG LED ACTIVE**.

L'appareil se trouve en mode Programmation.

- Charger l'adresse physique dans l'appareil.

La LED d'adressage physique s'éteint. Le message **La connexion au contrôleur KNX est interrompue** s'affiche brièvement à l'écran. L'appareil redémarre automatiquement.

- Télécharger le logiciel d'application dans l'appareil.

- Coller l'autocollant fourni sur l'arrière de l'appareil et noter l'adresse physique.

## 6 Annexes

### 6.1 Caractéristiques techniques

Moyen de communication KNX	TP 1
Mode de mise en service	system link
Tension nominale KNX	DC 21 ... 32 V TBTS
Courant absorbé KNX	10 mA
Tension auxiliaire	DC 24 V +/-10% TBTS
Diagonale de l'écran	3,5''
Résolution	320 x 240 pixels
Angle de vue	
- horizontal	typ. - 75 ... + 75°
- vertical	typ. - 55 ... + 75°
Type de raccordement KNX	Borne de raccordement de bus
Puissance absorbée KNX :	
- Fonctionnement normal	env. 0,9 W (avec une luminosité d'écran de 50 %)
- Mode Veille	env. 0,6 W
Température de fonctionnement	0 ... +50 °C
Température de stockage / de transport	-10 ... +50 °C
Humidité de l'air	max. 95 % - aucune condensation
Indice de protection	IP20
Classe de protection	III
Dimensions (l x H x P)	95 x 75 x 44 mm
Hauteur de montage au mur	18 mm
Dimensions avec plaque décorative (l x H x P)	95 x 93 x 44 mm
Raccordement des sondes de température externes/contacts binaires	
- Type de raccordement	4 x analogique/numérique (préconfectionné)
- Section de conducteur (flexible) avec embout de câble	0,25 mm <sup>2</sup>
- Longueur de câble	max. 10 m
Sigles	KNX, CE
Conformité	selon Directive CEM 2004/108/CE
Normes	EN 50491- 5 -1: 2010

## 6.2 Aide en cas de problème

### Pas de communication bus

Le logo du fabricant et le message **Aucune connexion au contrôleur KNX** s'affichent.

Cause : Tension bus absente.

Vérifier la bonne polarité des bornes de raccordement du bus.

Vérifier la tension de bus en activant/appuyant sur le bouton-poussoir d'adressage physique **PRG** (5).

### Aucun affichage sur l'afficheur

Cause : absence de tension auxiliaire.

Vérifier le raccordement pour la tension auxiliaire (indépendamment de la polarité).

Vérifier la tension auxiliaire à l'aide d'un appareil de mesure.

## 6.3 Accessoires

Sonde de température

EK090

Plaque décorative

1319 xx xx

## 6.4 Garantie

Sous réserve de modifications techniques et de forme, dans la mesure où elles sont utiles au progrès techniques.

Nos appareils sont garantis dans le cadre des dispositions légales en vigueur.

Pour toute demande en garantie, s'adresser à votre revendeur.

## Contenuto

1	Indicazioni di sicurezza.....	65
2	Struttura dell'apparecchio.....	65
3	Funzione.....	66
4	Comando.....	68
5	Informazioni per gli elettricisti .....	80
	5.1 Montaggio e collegamento elettrico.....	80
	5.2 Messa in funzione .....	83
6	Allegato.....	84
	6.1 Dati tecnici.....	84
	6.2 Assistenza in caso di problemi .....	85
	6.3 Accessori.....	85
	6.4 Garanzia.....	85



# Touch Control KNX

Nr. ord.: 7574 01 01

## Istruzioni d'uso e di montaggio

### 1 Indicazioni di sicurezza

L'incasso e il montaggio degli apparecchi elettrici devono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato. Allo scopo devono essere osservate le norme antinfortunistiche vigenti nel rispettivo Paese.

Il mancato rispetto delle istruzioni per l'installazione può provocare danni all'apparecchio, incendi o altri pericoli.

Per l'installazione e la posa dei cavi, attenersi alle direttive e alle norme vigenti per i circuiti elettrici di bassa tensione.

L'apparecchio non va verniciato con del colore. Coprire l'apparecchio in caso di lavori di ristrutturazione.

Queste istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono restare in possesso dell'utilizzatore finale.

### 2 Struttura dell'apparecchio

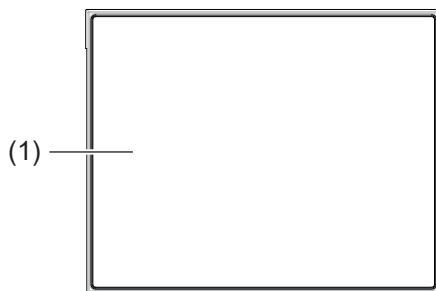


Figura 1: vista frontale

(1) Superficie del display sensibile al tatto

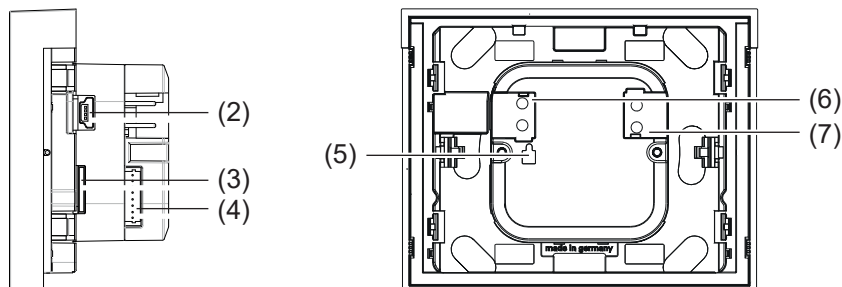


Figura 2: vista laterale/posteriore

- (2) Collegamento USB – solo per la programmazione in fabbrica
- (3) Punto d'inserimento per carta Micro SD
- (4) Presa per contatti binari o per sonda di temperatura esterna - **Digital/Analog IN**
- (5) Pulsante di programmazione e LED **PRG**
- (6) Morsetto di connessione bus KNX
- (7) Morsetto di collegamento tensione ausiliaria - DC 24 V +/-10% SELV

### Volume di fornitura

- Display
- Anello di supporto per il montaggio su scatola da incasso
- Cavo preconfezionato su una spina per **Digital/Analog IN** con capicorda per il collegamento ad apparecchi esterni
- 4 adesivi per la documentazione dei dati d'indirizzi fisici

## 3 Funzione

### Informazioni di sistema

Questo apparecchio è un prodotto del sistema KNX ed è conforme agli standard KNX. Per la comprensione si presuppongono competenze tecniche dettagliate fornite dai corsi di formazione di KNX. Pianificazione, installazione e messa in funzione vengono effettuate con l'ausilio di un software certificato KNX.

### Messa in funzione system link

La funzione dell'apparecchio dipende dal software utilizzato. Il software può essere scaricato dalla banca dati dei prodotti. La banca dati dei prodotti, le descrizioni tecniche così come i programmi di conversione e altri programmi

ausiliari sono disponibili sul nostro sito Internet in versione costantemente aggiornata.

### **Uso conforme alle indicazioni**

- Centrale di comando per funzioni di attivazione, comando per veneziane, regolazione della temperatura e dell'aria condizionata
- Visualizzazione/rappresentazione di valori di misurazione
- Attivazione rapida di impianti d'allarme e visualizzazione dello stato rilevante ai fini della sicurezza
- Apparecchio di visualizzazione per testi, grafici, foto
- L'apparecchio è utilizzabile esclusivamente in ambienti chiusi
- Montaggio in scatola da incasso secondo DIN 49073

### **Caratteristiche del prodotto**

- Display ad alta risoluzione e sensibile al tatto
- Fino a 10 pagine liberamente configurabili per elementi di comando e visualizzazioni
- Biblioteca integrata dei simboli per icone, possibilità di importazione di icone di nuova creazione tramite carta Micro SD
- fino a 16 scenari configurabili
- Funzioni timer
- Funzioni automatiche per la regolazione della ventilazione (finestre, apparecchi di ventilazione), della temperatura (riscaldamento, raffreddamento), il comando veneziane (veneziane, persiane avvolgibili, tende avvolgibili) e il controllo luci
- Protezione password per ogni pagina
- Sensore di avvicinamento interno per l'attivazione automatica della visualizzazione in modalità standby
- Sensore di luminosità integrato per l'adattamento automatico dell'illuminazione del display
- Collegamento per sonde di temperatura esterne (vedere Accessori) e contatti binari

## 4 Comando

### Elementi di visualizzazione e concetto di comando


**i** Di seguito sono riportati tutti i grafici del display in rappresentazione negativa per ridurne notevolmente le dimensioni. In modalità di rappresentazione reale, gli sfondi sul display sono scuri e le scritte/i simboli sono in bianco/grigio chiaro.



L'intera superficie del display è sensibile al tatto. L'apparecchio possiede una pagina di visualizzazione per la funzione di standby sulla quale, allo stato di consegna, sono visualizzabili l'ora e la data (figura 3).

**i** Le visualizzazioni dell'ora e della data non vengono più aggiornate in seguito al collegamento alla tensione ausiliaria. Per la visualizzazione dei dati corretti è necessario un temporizzatore nell'installazione KNX.



Figura 3: visualizzazione standby/salvaschermo

Sulle pagine di comando e di visualizzazione, la superficie del display è diviso. La fascia superiore del display (8) è già preconfigurata e contiene al primo livello di menu, oltre ai dati di base come il giorno della settimana, la data e l'ora attuale, anche la superficie di comando  per **Impostazioni**. Sui successivi livelli di menu, in questa riga, viene mostrato a quale punto del menu ci si trova attualmente.

La fascia inferiore del display (10) è composta da 10 superfici di comando divise omogeneamente. Da qui è possibile richiamare al primo livello di menu singole pagine liberamente configurabili, oppure attivare funzioni standard al livello di menu successivo. Le superfici di comando per la selezione delle pagine sono vuote e possono essere riempite individualmente con dei testi. Per la navigazione all'interno di un livello di menu sono disponibili due funzioni supplementari  .

Tra queste due fasce è compreso il settore di visualizzazione e comando (9) liberamente configurabile tramite ETS.

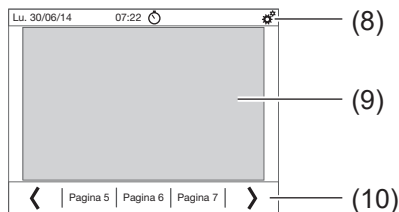


Figura 4: ripartizione della superficie del display

- (8) Fascia superiore del display per visualizzazioni di base e impostazioni dell'apparecchio
- (9) Settore di visualizzazione e di comando – programmabile liberamente
- (10) Fascia inferiore del display per la selezione delle pagine e funzioni standard definite

### Esecuzione di funzioni, comando dei carichi

Il comando di utenze, quali ad es. illuminazione, veneziane ecc., avviene tramite la superficie di comando sensibile al tatto e dipende dalla programmazione dell'apparecchio.

**i** Ogni sfioramento di una superficie sensibile al tatto può essere confermata tramite un segnale acustico, se il tono tasti è attivo **ON**.

- Se l'apparecchio è in modalità standby, sfiorare un punto della superficie del display (1) sensibile al tatto.

Viene visualizzata l'ultima pagina/pagina iniziale utilizzata.

**i** Se il sensore di avvicinamento è attivato nel menu **Impostazioni - Salvascermo**, in caso di avvicinamento il display si attiva automaticamente sull'ultima pagina/pagina iniziale utilizzata.

- Attivare una superficie di comando nel settore di visualizzazione e di funzione (9).

La funzione depositato viene eseguita.

**i** L'impulso di azionamento dura per il periodo di tempo di contatto. A seconda della funzione, è possibile eseguire azionamenti brevi e lunghi di diverse azioni, per es. commutazione/regolazione della luce o persiana avvolgibile/veneziana.

**i** Se nell'arco di un intervallo impostabile non viene eseguita alcuna azione sul display, l'apparecchio va automaticamente in modalità standby/torna al salvascermo – solo se quest'ultimo è attivato.

## Impostazione dell'apparecchio

- Attivare la superficie di comando **\*** nella fascia superiore del display (8).  
La visualizzazione si sposta nel menu **Impostazioni**.
- Selezionare il menu secondario **Sistema**.
- Con **>/<** spostarsi alla pagina precedente/successiva, sulla quale sono disponibili per la selezione rispettivamente fino a 4 parametri d'impostazione.
- Attivare la superficie di comando per il parametro desiderato.  
La visualizzazione si sposta su un'altra pagina dalla quale occorre ancora operare una selezione, oppure va direttamente all'impostazione del parametro (figura 5).
- Con **-/+** il valore del parametro ridurre/aumentare, con **>/<** è possibile selezionare un valore preimpostato disponibile (figura 5), oppure con **ON/OFF** è possibile attivare/disattivare il parametro (tabella 1).
- Confermare l'immissione con **OK**.  
La visualizzazione viene ripristinata sul livello di menu precedente.

**i** Se le immissioni non vengono confermate, la visualizzazione torna al livello di menu precedente con **↶**, senza salvare nulla. Tramite **🏠**, la visualizzazione si sposta alla pagina precedentemente impostata come **Pagina iniziale** senza salvare nulla.

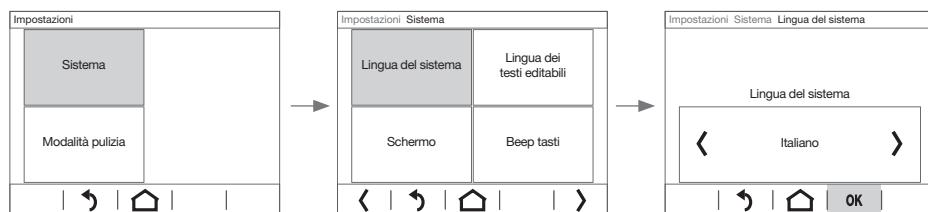


Figura 5: esempio d'impostazione della lingua di sistema

Parametri	Azioni	Impostazioni
Lingua del sistema	>/<	Deutsch, Italiano, Polish, Espanol, Nederland, English, Francais
Lingua dei testi editabili	>/<	Deutsch, English, Francais, Espanol, Italiano, Nederland
Schermo - Luminosità	>/<  -/+ >/<  -/+	Controllo della luminosità: tramite il bus KNX, OFF, secondo la luminosità ambiente <sup>1)</sup> Valore iniziale: 1 ... 100 % Spegnimento automatico: attivazione al buio, ON, OFF Verrà attivato nel caso in cui lo schermo non venga toccato per più di: 5 s ... 2 h (graduale)
- Salvaschermo <sup>2)</sup>	<input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF -/+ <input type="checkbox"/> SÌ / <input type="checkbox"/> NO  >/<	Attivazione dopo: 5 s ... 2 h (graduale) Sensore di avvicinamento: All'avvicinamento salvaschermo OFF Tipo salvaschermo: Schermo OFF, Orologio analogico, Orologio digitale, Immagine della scheda SD ( -/+ per figura n.), slideshow
- Pagina iniziale (dopo Reset, tasto Home)	>/<	una delle 10 pagine configurate per gli elementi di comando e le visualizzazioni è definibile come pagina iniziale
- Azione non toccare	<input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF	ON: ritorno alla pagina iniziale in assenza di azioni per 5 min
Beep tasti	<input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF	ON: ogni sfioramento di una superficie di comando sensibile al tatto viene confermato tramite un breve segnale acustico

Parametri	Azioni	Impostazioni
Allarme	- / + <input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF - / +	Allarme n. <sup>3)</sup> : 1 ... 6 Retroilluminazione lampeggiante Segnale acustico di allarme Simbolo visualizzato <sup>3)</sup> : 1, 2 ... - ad es. (▲)
Timer		vedere <b>Impostazione del timer</b>
Sveglia		vedere <b>Impostazione della sveglia</b>
Service	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ON / <input type="checkbox"/> OFF --- --- <input type="text"/> 0 ... <input type="text"/> 9	Vecchio codice di accesso Reset all'ultimo download ETS Reset - riavvio KNX: LED PROG KNX, visualizzazione dell'indirizzo fisico Info: visualizzazione delle versioni software Licenza: lettura delle condizioni di licenza Area interna: immissione di un codice di servizio

- <sup>1)</sup> Anche senza conferma, la luminosità del display viene oscurata o illuminata a seconda della luminosità dell'ambiente. In seguito a un'azione successiva, la luminosità viene nuovamente ripristinata sulla modalità confermata.
- <sup>2)</sup> In assenza di ulteriori azioni sul display, con  ON la visualizzazione torna sul salvaschermo, mentre con  OFF torna alla pagina iniziale definita.
- <sup>3)</sup> Per conoscere il significato dei codici numerici, vedere la descrizione delle applicazioni alla pagina iniziale.

Tabella 1: impostazioni nel menu di sistema

## Impostazione del timer (figura 6)

Nel menu **Timer** è possibile modificare fino a 16 intervalli di tempo ricorrenti con possibilità di impostazione del punto d'inizio e di fine. A ogni intervallo di tempo viene attribuita una funzione automatica, come ad es. abbassam. nott. Lu-ve dalle 22:00 alle 06:00 (figura 6). Questo intervallo può essere assegnato a uno, due ... o a tutti i giorni della settimana.

**i** Gli intervalli di tempo e le funzioni automatiche da effettuare in questo lasso temporale vanno programmate anticipatamente in ETS. Allo stato di consegna, questa pagina nel menu **Timer** è vuota.

Almeno un intervallo di tempo con funzione è stato programmato.

- Con  andare al menu **Impostazioni**, selezionare **Sistema** e **Timer**.



La visualizzazione si sposta nel menu Timer. Vengono visualizzati gli intervalli di tempo programmati (figura 6).

- Cercare e selezionare l'intervallo di tempo da modificare tramite  $\rangle / \langle$ .
- Attivare in successione le superfici di visualizzazione prima per le ore e poi per i minuti del tempo di avvio **da**.

La superficie di visualizzazione del valore attivato viene evidenziato in basso a destra.

- Modificare con  $- / +$  il valore di impostazione corrispondente.
- Analogamente, modificare il tempo finale **a**.
- Attivare la superficie di attivazione per ciascun giorno della settimana per il quale questa funzione deve essere eseguita nell'intervallo definito.

Le superfici di attivazione attive dei giorni della settimana appaiono in grigio chiaro.

- Confermare l'immissione con **OK**.

La visualizzazione viene ripristinata sul livello di menu precedente.

- i** Se le immissioni non vengono confermate, la visualizzazione torna al livello di menu precedente con  $\curvearrowright$ , senza salvare nulla. Tramite  $\triangleleft$ , la visualizzazione si sposta alla pagina precedentemente impostata come **Pagina iniziale** senza salvare nulla.

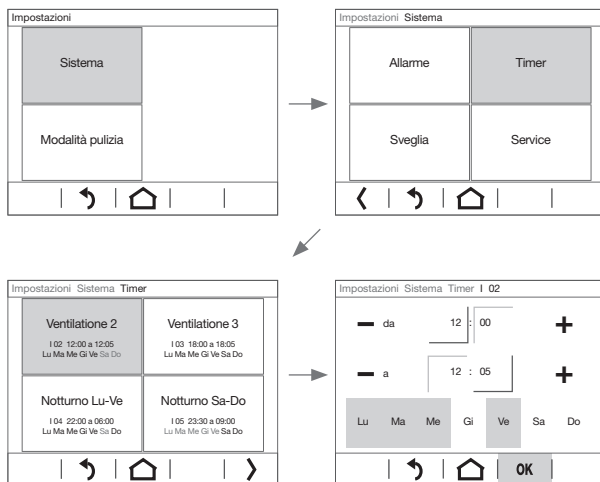



Figura 6: modifica di un intervallo di tempo

## Impostazione della sveglia (figura 7)

- Attivare la visualizzazione dell'ora nella fascia superiore del display (9).

Oppure:



- Con  andare al menu **Impostazioni**, e selezionare **Sistema** e poi **Sveglia**. La visualizzazione si sposta nel menu **Sveglia**.

- Attivare in successione le superfici di visualizzazione prima per le ore e poi per i minuti.

La superficie di visualizzazione del valore attivato viene evidenziato in basso a destra.

- Aumentare/ridurre con **- / +** il valore di impostazione corrispondente.
- Con **> / <** spostarsi al parametro d'installazione successivo/precedente e impostare analogamente tutti i parametri per il tempo di risveglio (tabella 2).
- Confermare l'immissione con **OK**.

La visualizzazione viene ripristinata sul livello di menu precedente.

- i** Se le immissioni non vengono confermate, la visualizzazione torna al livello di menu precedente con , senza salvare nulla. Tramite , la visualizzazione si sposta alla pagina precedentemente impostata come **Pagina iniziale** senza salvare nulla.

Parametri	Azioni	Impostazioni
Durata dell'allarme	>/<	fino alla tacitazione, dopo 5 s ... 2 h (graduale)
Ripetizione dell'allarme in modalità SNOOZE	>/<	nessuna, dopo 1 min, 2 min, ...
Segnale acustico allarme	<b>ON</b> / <b>OFF</b>	
Lampeggio del display con allarme	<b>ON</b> / <b>OFF</b>	

Tabella 2: impostazioni nel menu **Sveglia**

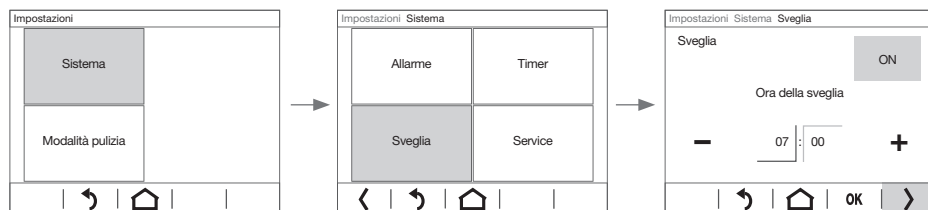


Figura 7: impostazione dell'orario di risveglio

## Utilizzo di immagini individuali/grafici

Per la creazione di pagine di comando e di visualizzazione, il produttore mette a disposizione una vasta biblioteca con grafici per le applicazioni per il comando luce, veneziana e HVAC, nonché la tecnica multimediale e di sicurezza, memorizzata sull'apparecchio.

Inoltre, è possibile caricare sull'apparecchio grafici personali per icone o regolatori rotativi, immagini o sequenze di immagini. Essi possono essere salvati su una carta Micro SD al livello più alto in risoluzione definita e in un determinato formato di dati. Per far ciò, si prega di utilizzare i nomi delle cartelle prestabiliti (tabella 3). Inoltre, i file di immagine devono essere denominati con un codice a 4 cifre (0001 ... 9999), per poter essere richiamati in ETS o direttamente nel menu del display (solo nel caso del salvaschermo).

Figure/grafici per:	Risoluzione	Formato dei dati	Nome della cartella
Diashow come salvaschermo	320 x 240 px	jpg (modello di colori RGB)	diashow
Visualizzazione di immagini singole come salvaschermo	320 x 240 px	jpg (modello di colori RGB)	diafix
Visualizzazione di una immagine fissa <sup>1)</sup>	320 x 240 px	jpg (modello di colori RGB)	festbilder
Icona piccola <sup>1)</sup>	48 x 48 px	png	icons
Regolatore rotativo <sup>1)</sup>	158 x 158 px	png	icons

<sup>1)</sup> configurabile solo attraverso l'ETS, non selezionabile direttamente sul display

Tabella 3: immagini/grafici personali su carta Micro SD

Il dispositivo è collegato, ma non montato, in modo che lo slot per la scheda micro-SD (3) sia accessibile. Il sistema non è ancora stato avviato. Le figure/i grafici sono memorizzati su una carta Micro SD.

**i** Se il sistema è già avviato prima dell'inserimento della carta Micro SD, nel menu **Impostazioni - Sistema** eseguire un **Reset**. L'apparecchio viene riavviato.

- Inserire la carta Micro SD nel punto d'inserimento (3) fino a farla scattare. Nell'effettuare tale operazione, assicurarsi che i contatti della carta siano rivolti verso la parte superiore del display.
- Attivare la tensione ausiliaria.  
L'apparecchio viene avviato.

Nel menu del display è ora possibile inserire un salvaschermo individuale con i dati di immagine della scheda micro-SD.

- Con **\*** andare al menu **Impostazioni**, e selezionare **Sistema** e poi **Salvaschermo**.

La visualizzazione si sposta nel menu **Salvaschermo**.

- Con **>** / **<**, sfogliare la fascia inferiore del display (10) fino ai parametri di impostazione **Tipo salvaschermo** ed effettuare la selezione.
- Con **>** / **<** selezionare ad es. **Immagine della scheda SD**.
- Con **>** passare alla selezione di **Immagine n.**
- Con **-** / **+**, impostare la **Immagine n.** di un'immagine memorizzata sulla carta SD.


**i** Le proprie icone per le superfici di controllo possono essere salvate sulla scheda di memoria, sotto il numero di immagine 0250 ... 9999 e possono essere assegnate in ETS.

**i** La configurazione delle immagini per messaggi predefiniti, come ad esempio, una schermata di benvenuto, va effettuata in ETS. In caso di visualizzazione dell'immagine fissa, il display sensibile al tatto resta bloccato per la durata della visualizzazione.

**i** La carta Micro SD deve rimanere nell'apparecchio per tutta la durata di utilizzo di immagini/grafici personali.

## Pulizia del display

Per evitare l'avvio di funzioni accidentale durante la rimozione di sporco, ditate, ecc., l'apparecchio è dotato di una speciale funzione di pulizia. Se la funzione di pulizia è attiva, i contatti con la superficie del display non vengono rilevati.

- Attivare la superficie di comando  nella fascia superiore del display (8). La visualizzazione si sposta nel menu **Impostazioni**.
- Selezionare il menu secondario **Modalità pulizia** (figura 8).  
Il simbolo di pulizia mostra il blocco del display sensibile al tatto. Per la durata configurata – a cadenza di **5 minuti** – i contatti non vengono rilevati. Sul display viene conteggiato il tempo di pulizia residuo sotto forma di conto alla rovescia (figura 8).
- Pulire la superficie del display con un panno morbido. Se necessario, inumidire leggermente il panno detergente con acqua pulita.  
Allo scadere del conto alla rovescia, la visualizzazione torna al salvaschermo/alla pagina iniziale. L'apparecchio è pronto per un nuovo utilizzo.

- I** Per la pulizia non utilizzare oggetti contundenti.
- I** Non utilizzare detergenti aggressivi, acidi né soluzioni org.
- I** Impedire la penetrazione di umidità nell'apparecchio.

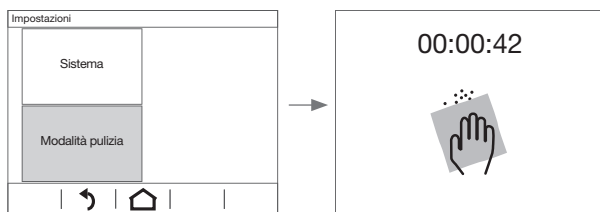


Figura 8: modalità di pulizia

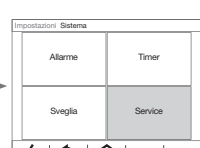
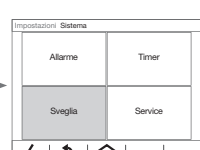
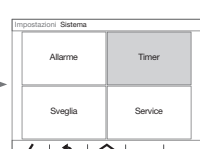
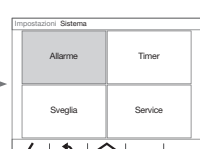
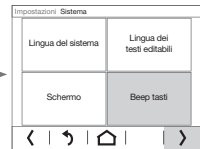
## Modalità pulizia



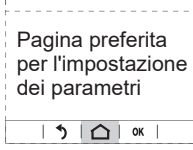
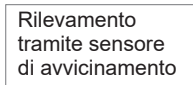
## Menu Impostazioni



## Menu Impostazioni - Sistema



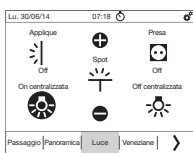
## Modalità standby



## Pagina iniziale

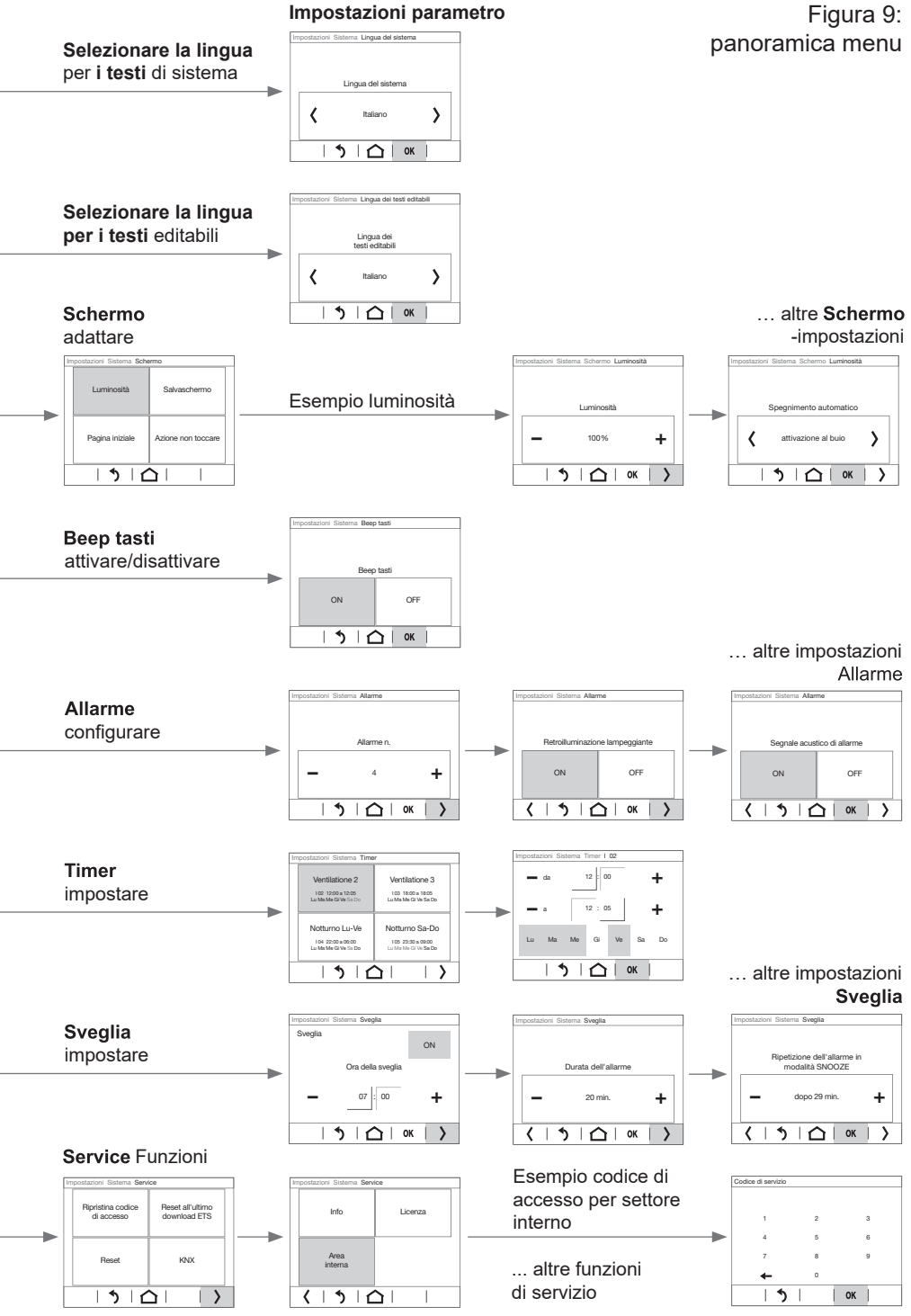


## Pagine esemplificative

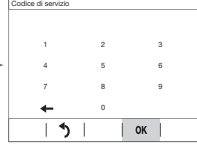
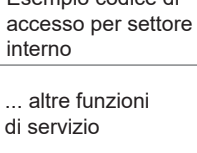
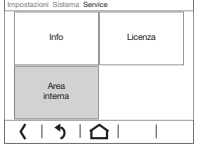
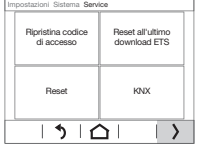
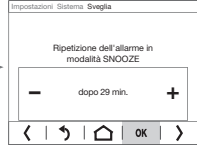
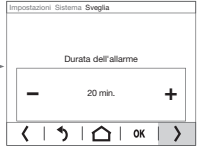
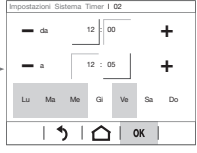
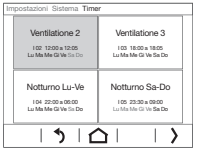
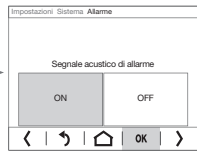
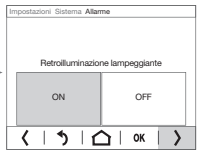
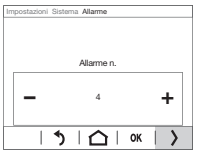
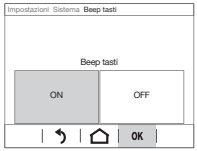
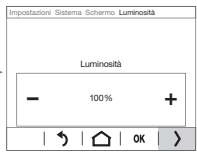


... max. 10 pagine

Figura 9:  
panoramica menu



**Impostazioni parametro**



## 5 Informazioni per gli elettricisti

### 5.1 Montaggio e collegamento elettrico



#### PERICOLO!

Il contatto con parti in tensione nell'impianto può risultare in una scossa elettrica!

L'apparecchio si può danneggiare!

Prima di svolgere i lavori sull'apparecchio disinserire le linee di allacciamento e coprire i componenti sotto tensione nella zona circostante!

#### Scegliere il luogo di montaggio

In qualità di centrale di visualizzazione e di comando, l'apparecchio va montato in un punto facile da raggiungere. Nella decisione dell'altezza di montaggio sono decisive le abitudini dell'utente. Si consiglia un'altezza di montaggio di ca. 1,50 m.

**i** La luce del sole diretta o fonti di luce potenti possono influire sul sensore di avvicinamento.

#### Collegare e montare l'apparecchio

**i** Rispettare le condizioni di montaggio previste per le installazioni SELV.

**i** Non posare i cavi di entrata parallelamente ai cavi di rete, per evitare disturbi EMC.

■ Fissare l'anello di supporto in dotazione (12) alla scatola da incasso tramite i fori ovali ad almeno 2 estremità di avvitamento presenti.

**i** In alternativa, l'anello di supporto dispone di 4 ulteriori fori di fissaggio per altri sistemi di montaggio.

■ Estrarre il cavo del bus e quello della tensione ausiliaria dalla scatola da incasso.

**i** La seconda coppia di fili (giallo/bianco) del cavo bus KNX può essere utilizzata per il collegamento della tensione ausiliaria.

■ Collegare il cavo bus mediante il morsetto di collegamento (6). Verificare la correttezza della polarizzazione.

■ Collegare la tensione ausiliaria tramite morsetto di collegamento (7) in base ai poli.

**i** In seguito alla posa della tensione d'esercizio, l'apparecchio viene inizializzato per alcuni secondi. Compare la segnalazione **Caricare la configura-**



**zione del controller KNX.** In questo intervallo di tempo, l'apparecchio non può ricevere alcuna informazione tramite il bus KNX.

Se l'apparecchio dovesse essere utilizzato anche per la regolazione della temperatura, posare la sonda di temperatura esterna (vedere Accessori) in un tubo vuoto ed estrarre la testa della sonda presso il punto di misurazione.

- i** Non sistemare la sonda di temperatura vicino a fonti di disturbo, come ad es. forni elettrici, frigoriferi, prese d'aria o luce diretta del sole. Questi elementi influenzano la misurazione della temperatura della sonda.
- Inserire il cavo pre confezionato in dotazione nella presa **Digital/Analog IN** (4).
  - Collegare la sonda di temperatura esterna ai capicorda di un'ingresso di questo cavo:
    - Ingresso 1: nero **GND**/bianco
    - Ingresso 2: nero **GND**/giallo
    - Ingresso 3: nero **GND**/violetto
    - Ingresso 4: nero **GND**/blu

- i** Tutti i cavi neri di collegamento **GND** sono collegati internamente tra loro.
- Applicare la parte posteriore della cornice design (11) e premere sui punti di fissaggio (15) fino a farla scattare.
  - Posizionare l'apparecchio correttamente sull'anello di supporto in modo tale che gli alloggiamenti sull'apparecchio (13) e le punte poste sull'anello di supporto (12) siano perfettamente sovrapposte (figura 10).
  - Premere lentamente l'apparecchio sull'anello di supporto (12) fino a quando le molle di serraggio (16) si innestano nell'anello di supporto e i punti di fissaggio magnetico (14) fissano ulteriormente l'anello di supporto.

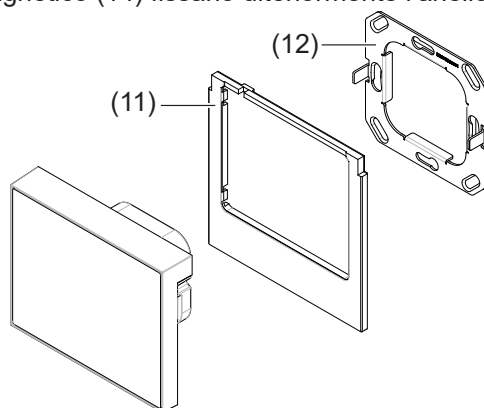


Figura 10: montaggio

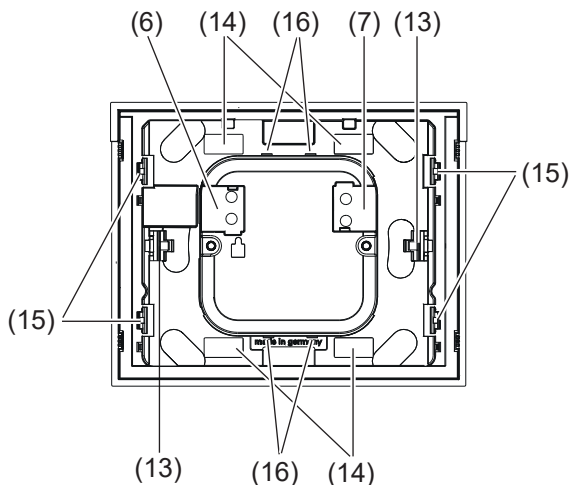


Figura 11: vista posteriore

- (11) Cornice design (non compreso nella fornitura)
- (12) Anello di supporto con pine
- (13) Attacchi per l'anello di supporto
- (14) Punti di fissaggio magnetici
- (15) Punti di fissaggio per la cornice design
- (16) Molle di serraggio

### Smontaggio del dispositivo

- Estrarre l'apparecchio dalla scatola da incasso (figura 12).



La forza di tenuta delle molle di serraggio (16) deve essere superata.

- Premere leggermente verso l'interno gli elementi di fissaggio per la cornice design (15) ed estrarre la cornice design.

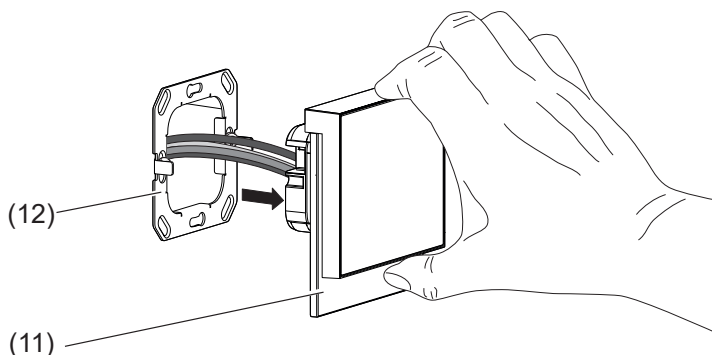


Figura 12: smontaggio

## 5.2 Messa in funzione


### system link - Caricare l'indirizzo fisico e il software di applicazione

L'apparecchio è collegato al bus KNX e alla tensione ausiliaria.

**I** L'indirizzo fisico viene sempre assegnato solo per un apparecchio. Solo un apparecchio alla volta può trovarsi in modalità di programmazione.

- Avviare la tensione bus.
- Attivare la tensione ausiliaria.
- Premere il tasto di programmazione **PRG** (5) sul retro dell'apparecchio. Il LED di programmazione (5) si accende.

O attraverso il menu:

- Attivare la superficie di comando  nella fascia superiore del display (8). La visualizzazione si sposta nel menu **Impostazioni**.
- Successivamente, selezionare in sequenza **Sistema - Service - KNX**.
- Attivare la superficie di comando per **LED PROG KNX**  **ON**.

L'apparecchio è in modalità di programmazione.

- Caricare l'indirizzo fisico nell'apparecchio. Compare il LED di programmazione. Sul display compare brevemente la segnalazione **Collegamento interrotto al controller KNX**. L'apparecchio viene riavviato automaticamente.
- Caricare il software di applicazione nell'apparecchio.
- Incollare gli adesivi in dotazione sulla parte posteriore dell'apparecchio e annotarvi l'indirizzo fisico.

## 6 Allegato

### 6.1 Dati tecnici

Mezzo KNX	TP 1
Modalità di messa in funzione	system link
Tensione nominale KNX	DC 21...32 V SELV
Corrente assorbita KNX/	10 mA
Tensione ausiliaria	DC 24 V +/-10% SELV
Diagonale schermo	3,5''
Risoluzione	320 x 240 pixel
Angolo di osservazione:	
- tipol.	orizzontale - 75 ... + 75°
- tipol.	verticale - 55 ... + 75°
Tipo di collegamento KNX	Morsetto di collegamento del bus
Potenza assorbita KNX:	
- Funzionamento normale	ca. 0,9 W (con il 50 % di luminosità dello schermo)
- Modalità standby	ca. 0,6 W
Temperatura d'esercizio	0 ... +50 °C
Temperatura di magazzino/trasporto	-10 ... +50 °C
Umidità dell'aria	max. 95 % - senza condensa
Grado di protezione	IP20
Classe di protezione	III
Dimensioni (L x A x P)	95 x 75 x 44 mm
Altezza d'installazione sulla parete	18 mm
Dimensione con cornice design (L x A x P)	95 x 93 x 44 mm
Collegamento sonda di temperatura esterna/contatti binari	
- Tipo di collegamento	4 x analogico/digitale (preconfezionato)
- Sezione conduttore (flessibile) con capocorda	0,25 mm <sup>2</sup>
- Lunghezza cavo	max. 10 m
Marchio di conformità	KNX, CE
Conformità	sec. Direttiva EMC 2004/108/CE
Norme	EN 50491- 5 -1: 2010
	EN 50491- 5 -2: 2011
	EN 50491- 5 -3: 2011

## 6.2 Assistenza in caso di problemi

### Funzionamento bus impossibile

Vengono visualizzati il logo del produttore e la segnalazione

#### **Nessun collegamento al controller KNX.**

Causa: tensione sul bus assente.

Verificare la corretta polarità dei morsetti di collegamento del bus.

Verificare la tensione del bus tramite attivazione/disattivazione del pulsante di programmazione **PRG** (5).

### Nessuna indicazione sul display

Causa: tensione ausiliaria assente.

Verificare il collegamento per la tensione ausiliaria (indipendente dai poli).

Verificare la tensione ausiliaria tramite misuratore.

## 6.3 Accessori

Sonda di temperatura

EK090

Cornice design

1319 xx xx

## 6.4 Garanzia

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche e formali al prodotto purché utili al progresso tecnologico.

Offriamo garanzia secondo le leggi vigenti.

In caso di necessità siete pregati di rivolgervi al punto vendita oppure di spedire l'apparecchio in porto franco, con descrizione dell'anomalia, alla filiale regionale.

## Inhoud

1 Veiligheidsinstructies .....	87
2 Opbouw van het apparaat .....	87
3 Functie.....	88
4 Bediening.....	89
5 Informatie voor de elektrotechnisch installateur .....	102
5.1 Montage en elektrische aansluiting .....	102
5.2 Inbedrijfstelling .....	105
6 Bijlage.....	106
6.1 Technische gegevens .....	106
6.2 Hulp bij problemen .....	107
6.3 Toebehoren .....	107
6.4 Garantie.....	107

# KNX Touch Control

Bestelnr.: 7574 01 01

## Bedienings- en montagehandleiding

### 1 Veiligheidsinstructies

De inbouw en montage van elektrische apparaten mag alleen door een elektrotechnisch installateur worden uitgevoerd. Daarbij moeten de geldende nationale ongevalpreventievoorschriften worden aangehouden.

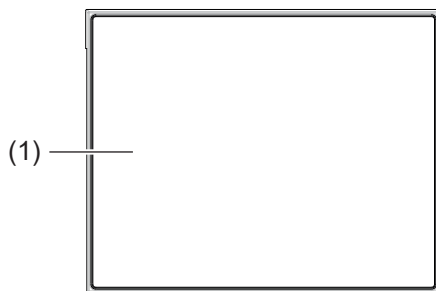
Bij het niet naleven van de installatie-instructies kan schade aan het apparaat, brand of andere gevaren optreden.

Bij installaties en kabelinstallaties de voor SELV-circuits geldende voorschriften en normen aanhouden.

Het apparaat mag niet met verf worden overgeschilderd. Dek het apparaat af bij renovatiewerkzaamheden.

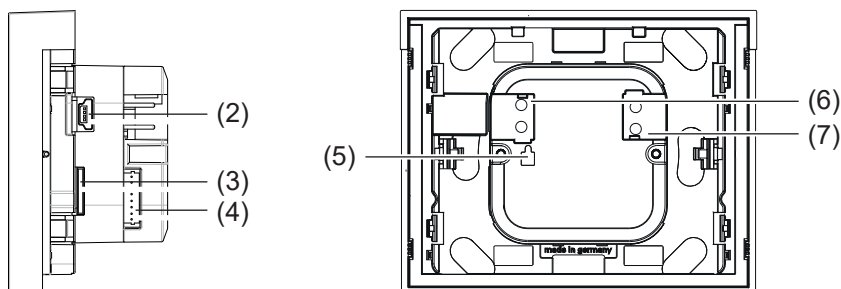
Deze handleiding maakt deel uit van het product en dient in het bezit van de eindgebruiker te blijven.

### 2 Opbouw van het apparaat



Afb. 1: vooraanzicht

(1) Touchscreen



Afb. 2: zij-/achteraanzicht

- (2) USB-poort – alleen voor programmering af fabriek
- (3) Houder voor micro-SD-kaart
- (4) Bus voor binaire contacten of externe temperatuursensor - **Digital/Analog IN**
- (5) Programmeertoets en -LED **PRG**
- (6) KNX busaansluiting
- (7) Aansluitklem hulpspanning - DC 24 V +/-10% SELV

### leveringsomvang

- Display
- Draagring voor montage op apparatuurdoos
- Prefab kabel op een stekker voor **Digital/Analog IN** met adereindhulzen voor de aansluiting van externe apparaten
- 4 stickers voor documentatie van de fysieke adresgegevens

## 3 Functie

### Systeeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Gedegen vakkennis door KNX-opleidingen wordt als voorwaarde gesteld. Planning, installatie en inbedrijfstelling worden uitgevoerd met behulp van KNX-gecertificeerde software.

### system link (ETS) Inbedrijfstelling

De functie van het apparaat is afhankelijk van de software. De software is te vinden in de productdatabase. Productdatabase, technische beschrijvingen en conversie- en andere hulpprogramma's vindt u altijd actueel op onze internetpagina.



## Juiste toepassing

- Bedieningscentrale voor schakelfuncties, jaloeziebesturing, temperatuur- en klimaatregeling
- Weergave van meetwaarden
- Inschakelen van alarminstallaties en weergeven van veiligheidsrelevante status
- Weergave teksten, afbeeldingen, foto's
- Het apparaat is uitsluitend geschikt voor binnengebruik
- Montage in inbouwdoos conform DIN 49073

## Producteigenschappen

- Touchscreen met hoge resolutie
- Tot maximaal 10 vrij configureerbare pagina's voor bedieningselementen en weergave-objecten
- Geïntegreerde symboolbibliotheek voor pictogrammen, zelf aangemaakte pictogrammen met micro SD-kaart importeerbaar
- Maximaal 16 scènes configureerbaar
- Schakelklokfuncties
- Automaatfuncties voor ventilatie (vensters, ventilatieapparatuur) en klimaatregeling (verwarming, koeling), jaloezie- (jaloezieën, rolluiken, zonwering) en lichtregeling
- Wachtwoordbeveiliging per pagina
- Ingebouwde naderingssensor voor automatisch activeren van het display vanuit de standby-modus
- Geïntegreerde helderheidssensor voor automatische aanpassing van de displayverlichting
- Aansluiting voor externe temperatuursensor (zie toebehoren) en binaire contacten

## 4 Bediening

### Aanwijselementen en bedieningsconcept


**I** Hierna worden alle display-afbeeldingen in negatieve-weergave getoond, om deze tot het wezenlijke te reduceren. In werkelijkheid zijn de achtergronden in het display donker en de letters/symbolen wit/lichtgrijs.



Het gehele touchscreen is aanraakgevoelig. Het apparaat heeft een weergavepagina voor standby-bedrijf, waarop in de tijd en datum worden getoond (afb. 3).

**i** De weergaven van tijd en datum zijn na aansluiting van de voedingsspanning niet actueel. Voor de aanwijzing van de correcte gegevens is een timer in de KNX-installatie nodig.

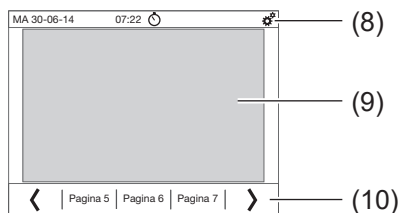


Afb. 3: standby-weergave/screen-saver

Op de bedienings- en weergavepagina's is het touchscreen onderverdeeld. De bovenste regel van het display (8) is al vooringesteld en geeft op het eerste menuniveau naast de basisgegevens zoals weekdag, datum en de actuele tijd ook het de knop  voor **Instellingen** weer. Op de navolgende menuniveaus wordt in deze regel getoond, op welke positie men zich op dat moment in het menu bevindt.

De onderste regel van het display (10) heeft in totaal 10 gelijkmatig verdeelde knoppen. Daarboven kunnen op het eerste menuniveau afzonderlijke, vrij configureerbare pagina's worden opgeroepen of op navolgende menuniveaus kunnen gedefinieerde standaardfuncties worden geactiveerd. De knoppen voor het kiezen van de pagina's zijn leeg en kunnen individueel met tekst worden gevuld. Voor het navigeren binnen een menuniveau zijn twee extra functies   beschikbaar.

Tussen deze beide regels bevindt zich het via ETS vrij configureerbare aanwijs- en bedieningsbereik (9).



Afb. 4: indeling van het displayoppervlak

- (8) Bovenste displayregel voor basisaanwijzingen en apparaatinstellingen
- (9) Aanwijs- en bedieningsbereik – vrij programmeerbaar
- (10) Onderste displayregel voor paginakeuze en gedefinieerde standaardfuncties

### Functies activeren, lasten bedienen

De bediening van verbruikers zoals bijvoorbeeld verlichting, jaloezie enz. volgt via de schermknoppen en hangt af van de configuratie van het apparaat.

- i** Elke aanraking van een schermknop kan door een akoestisch signaal worden bevestigd, wanneer de toetstoon **AAN** is ingeschakeld.
  - Wanneer het apparaat in de standby-modus staat, op een willekeurige plek het touchscreen (1) aanraken.

De laatst gebruikte pagina/startpagina wordt getoond.


- i** Wanneer de naderingssensor in het menu **Instellingen - Schermbeveiliging** is geactiveerd, dan schakelt het display bij nadering automatisch naar de laatst gebruikte pagina/startpagina.
  - Een knop in het aanwijs- en functiebereik (9) aanraken.



De bijbehorende functie wordt uitgevoerd.

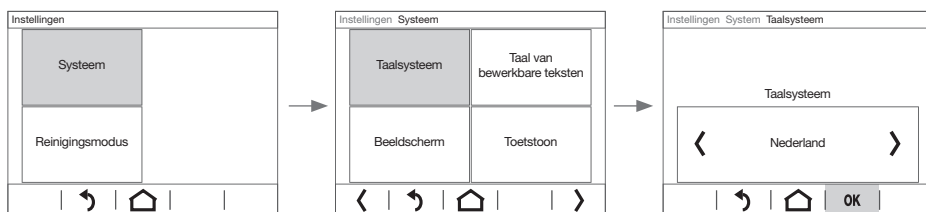
- i** De bedieningsimpuls is actief gedurende het bedienen. Functieafhankelijk kunnen korte of lange activeringen tot verschillende acties leiden, bijv. schakelen/dimmen of rolluik/jaloezie.

- i** Wanneer binnen een instelbare tijd geen actie op het display wordt uitgevoerd, dan gaat het apparaat automatisch naar de standby-weergave/screen-saver, voor zover deze is geactiveerd.

## Apparaat instellen

- Knop  in de bovenste displayregel (8) bedienen.  
De aanwijzing gaat naar menu **Instellingen**.
- Submenu **Systeem** selecteren.
- Met **>/<** naar volgende/vorige pagina gaan, waarop telkens maximaal 4 instelparameters kunnen worden geselecteerd.
- Knop voor de gewenste parameter bedienen.  
De weergave gaat naar een volgende pagina, waarop nogmaals moet worden gekozen, of direct naar de instelling van de parameter (afb. 5).
- Met **-/+** de parameterwaarde verlagen/verhogen, met **>/<** naar een voorgestelde waarde bladeren (afb. 5) of met **AAN** / **UIT** de parameter activeren/deactiveren (tabel 1).
- Met **OK** de invoer bevestigen.  
De weergave keert terug naar het voorgaande menuniveau.

**i** Wanneer de instellingen niet worden bevestigd, gaat de weergave met  terug naar het voorgaande menuniveau, zonder op te slaan. Via  verspringt het display naar een eerder als **Startpagina** vastgelegde pagina terug zonder op te slaan.



Afb. 5: voorbeeld instelling van de systeemtaal

<b>Parameter</b>	<b>Acties</b>	<b>Instellingen</b>
Taalsysteem	> / <	Deutsch, Italiano, Polish, Espanol, Nederland, English, Francais
Taal van bewerkbare teksten	> / <	Deutsch, Italiano, Polish, Espanol, Nederland, English, Francais
Beeldscherm - Helderheid	> / < - / + > / < - / +	Helderheidsregeling: via KNX-bus, UIT, volgens kamerhelderheid <sup>1)</sup> Startwaarde: 1 ... 100 % Uitschakelautomaat: als ruimte donker is, AAN, UIT Wordt actief wanneer display niet wordt aangeraakt gedurende: 5 s ... 2 h (staps-gewijs)

Parameter	Acties	Instellingen
- Schermbeveiliging <sup>2)</sup>	<b>AAN</b> / <b>UIT</b> - / + <b>JA</b> / <b>NEE</b>  > / <	Activering na: 5 s ... 2 h (stapsgewijs) Naderingsschakelaar: Bij benadering schermbeveiliging UIT Type schermbeveiliging: Beeldscherm UIT, Analoge klok, Digitale klok, Beeld van SD-kaart ( - / + voor fotonr.), Diashow
- Startpagina (na reset, Home-toets)	> / <	één van de 10 geconfigureerd pagina's voor bedieningselementen en weergaven als startpagina definieerbaar
- Niet beïnvloede activiteit	<b>AAN</b> / <b>UIT</b>	AAN: terugkeer naar startpagina, wanneer 5 minuten geen actie heeft plaatsgevonden
Toetstoon	<b>AAN</b> / <b>UIT</b>	AAN: elke aanraking van een schermknop wordt met een kort akoestisch signaal bevestigd
Alarm	- / + <b>AAN</b> / <b>UIT</b> <b>AAN</b> / <b>UIT</b> - / +	Alarmnr. <sup>3)</sup> : 1 ... 6 Knipperende achtergrondverlichting Alarmtoon Weergegeven symbool <sup>3)</sup> : 1, 2 ... - bijv. (▲)
Timer		Zie <b>Tijdschakelklok instellen</b>
Wekker		Zie <b>Wekker instellen</b>
Service	<b>JA</b> <b>JA</b> <b>JA</b> <b>AAN</b> / <b>UIT</b>  --- --- <b>0</b> ... <b>9</b>	Toegangscode terugstellen Reset naar laatste ETS-download Reset - opnieuw starten KNX: KNX-PROG-LED, Weergave van het fys. adres Info: weergave van de softwareversies Licentie: lezen van licentievoorwaarden Intern bereik: invoer van een servicecode

<sup>1)</sup> Ook zonder bevestiging wordt de displayhelderheid afhankelijk van de helderheid in de ruimte meer of minder gedimd. Na een volgende actie wordt de helderheid weer op de bevestigde modus teruggezet.

<sup>2)</sup> Zonder verdere actie op het display gaat de weergave bij **AAN** terug naar de screen-saver, bij **UIT** terug naar de gedefinieerde startpagina.

<sup>3)</sup> Betekenis van de nummercodes zie applicatiebeschrijving op de homepagina.


Tabel 1: instellingen in het menu systeem


## Tijdschakelklok instellen (afb. 6)

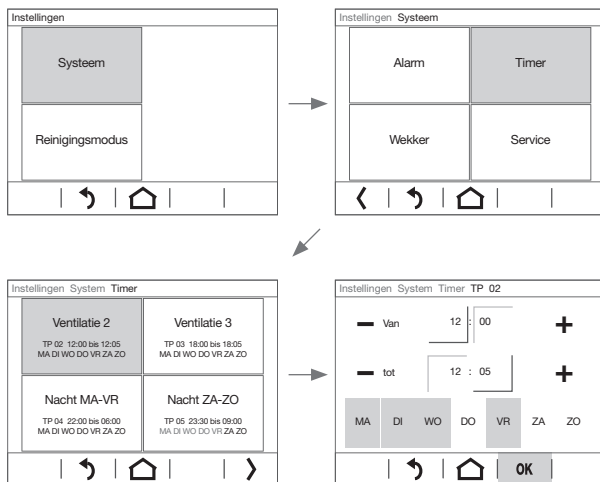
In het menu **Timer** kunnen tot 16 terugkerende tijdsperiodes met instelbaar begin- en eindtijdstip worden veranderd. Aan elke periode wordt een automatische functie toegekend, zoals bijv. nachtverl. ma-vr van 22:00 tot 06:00 (afb. 6). Deze periode kan aan een, twee, ... alle weekdays worden toegekend.

**i** Periodes en de binnen deze tijd uit te voeren automatische functies moeten vooraf in de ETS worden geprogrammeerd. In de uitleveringstoestand is de pagina in menu **Timer** leeg.

Minimaal één periode met functie is geprogrammeerd.

- Met  naar het menu **Instellingen** gaan, **Systeem** en **Timer** kiezen. De aanwijzing gaat naar het menu tijdschakelklok. De geprogrammeerde periodes worden getoond (afb. 6).
- De te veranderen periode via  $\rangle$  /  $\langle$  zoeken en selecteren.
- Na elkaar de weergavevlakken voor uren, dan voor minuten van de starttijd **Van** bedienen.  
het weergavevlak van de geactiveerde waarde wordt rechtsonder licht omkaderd.
- Met  $-$  /  $+$  de betreffende instelwaarde veranderen.
- Op dezelfde wijze de eindtijd **tot** veranderen.
- De knoppen voor elke weekday, waarop deze functie in de gedefinieerde tijdsperiode moet worden uitgevoerd, activeren.  
De geactiveerde weekdays worden lichtgrijs weergegeven.
- Met **OK** de invoer bevestigen.  
De weergave keert terug naar het voorgaande menuniveau.

**i** Wanneer de instellingen niet worden bevestigd, gaat de weergave met  $\hookrightarrow$  terug naar het voorgaande menuniveau, zonder op te slaan. Via  verspringt het display naar een eerder als **Startpagina** vastgelegde pagina terug zonder op te slaan.



Afb. 6: verandering van een tijdsperiode

## Wekker instellen (afb. 7)

- Tijdsindicatie in de bovenste displayregel (9) bedienen.

Of:

- Met naar het menu **Instellingen** gaan, **System** en dan **Wekker** kiezen. De aanwijzing gaat naar menu **Wekker**.

- Opeenvolgend de weergavevlakken voor uren en dan voor minuten bedienen.

het weergavevlak van de geactiveerde waarde wordt rechtsonder licht omkaderd.

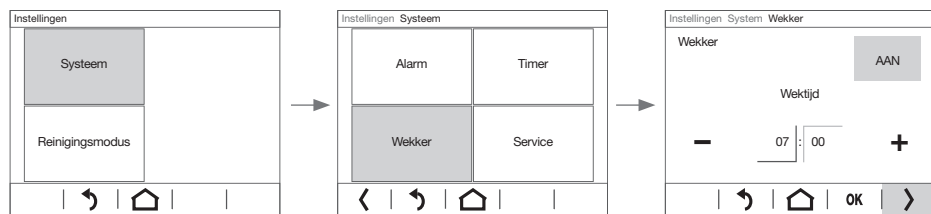
- Met **- / +** de betreffende instelwaarde verlagen/verhogen.
- Met **> / <** naar de volgende/vorige instelparameter gaan en op deze manier alle parameters voor de wektijd instellen (tabel 2).
- Met **OK** de invoer bevestigen.

De weergave keert terug naar het voorgaande menuniveau.

- i** Wanneer de instellingen niet worden bevestigd, gaat de weergave met terug naar het voorgaande menuniveau, zonder op te slaan. Via verspringt het display naar een eerder als **Startpagina** vastgelegde pagina terug zonder op te slaan.



Parameter	Acties	Instellingen
Alarmduur	>/<	tot bevestiging, na 5 s ... 2 uur (stapsgewijs)
Alarmherhaling in sluimermodus	>/<	geen, na 1 min., 2 min., ...
Akoestische signaal bij alarm	<b>AAN</b> / <b>UIT</b>	
Displays knipperen bij alarm	<b>AAN</b> / <b>UIT</b>	

Tabel 2: instellingen in het menu **Wekker**

Afb. 7: instellen van de wektijd

### Individuele foto's/afbeeldingen gebruiken

Voor het vormgeven van de bedienings- en weergavepagina's staat af fabriek een grote bibliotheek met afbeeldingen ter beschikking voor toepassingen binnen de verlichtings-, jaloezie-, HVAC-regeling en uit de multimedia- en veiligheidstechniek, die in het apparaat is opgeslagen.

Bovendien kunnen eigen afbeeldingen voor pictogrammen of draaiknoppen, foto's of diashows in het apparaat worden geladen. Deze moeten op een micro-SD-kaart op het bovenste niveau in een gedefinieerde resolutie en bepaald bestandsformaat zijn opgeslagen. Daarbij altijd de gegeven mapnamen gebruiken (tabel 3). Daarnaast moeten de fotobestanden met een 4-posities cijfervolgorde zijn aangeduid (0001 ... 9999), om in de ETS of direct in het menu van het display (alleen bij screensaver) oproepbaar te zijn.

Foto's/afbeeldingen voor:	Resolutie	Bestandsformaat	Mapnaam
Diashow als screen-saver	320 x 240 px	jpg (RGB-spectrum)	diashow
Enkele fotoweergave als screen-saver	320 x 240 px	jpg (RGB-spectrum)	diafix
Weergave vaste foto <sup>1)</sup>	320 x 240 px	jpg (RGB-spectrum)	festbilder
Klein pictogram <sup>1)</sup>	48 x 48 px	png	icons
Draaiknop <sup>1)</sup>	158 x 158 px	png	icons

<sup>1)</sup> alleen via de ETS instelbaar, kan niet direct op het display worden geselecteerd


Tabel 3: eigen foto's/afbeeldingen op micro SD-kaart

Het apparaat is aangesloten, echter nog niet gemonteerd, zodat de houder voor de Micro-SD-kaart (3) toegankelijk is. Het systeem is nog niet gestart. Foto's/afbeeldingen zijn op een micro SD-kaart opgeslagen.

**i** Wanneer het systeem voor het plaatsen van de micro SD-kaart al was gestart, voer dan in het menu **Instellingen - Systeem** een **Reset** uit. Apparaat wordt opnieuw gestart.

- Micro SD-kaart in de houder (3) schuiven, tot deze vastklikt. Let er daarbij op, dat de contacten van de kaart naar boven naar het display wijzen.
- Hulpspanning inschakelen.  
Apparaat start op.

In het menu van het display kan nu een individuele screensaver met fotobestanden van de Micro-SD-kaart ingesteld worden.

- Met  naar het menu **Instellingen** gaan, **Systeem** en dan **Schermb beveiliging** kiezen.  
Het scherm gaat naar menu **Schermb beveiliging**.
- Met  $\rangle / \langle$  in de onderste displayregel (10) tot instelparameter **Type schermbeveiliging** bladeren en deze selecteren.
- Met  $\rangle / \langle$  bijv. **Beeld van SD-kaart** kiezen.
- Met  $\rangle$  naar de selectie van de **Beeld-nr.** gaan.
- Met  $- / +$  de **Beeld-nr.** van een op de SD-kaart opgeslagen afbeelding instellen.

**i** Eigen pictogrammen voor de bedieningsvelden moeten op de geheugenkaart onder fotonummer 0250 ... 9999 opgeslagen worden en kunnen in ETS toegekend worden.

- i** De configuratie van foto's voor vaste aanduidingen, bijvoorbeeld voor een welkomsscherm, moet in ETS worden uitgevoerd. Bij een vaste beeldweergave is het touchscreen gedurende de weergave geblokkeerd.
- i** De micro SD-kaart moet in het apparaat blijven, zolang eigen foto's/afbeeldingen worden gebruikt.

## Display reinigen

Om te zorgen dat bij het verwijderen van vervuilingen, vingerafdrukken enzovoort niet onbedoeld functies worden geactiveerd, heeft het apparaat een speciale reinigingsfunctie. Aanrakingen van het touchscreen, terwijl de reinigingsfunctie is ingeschakeld, worden genegeerd.

- Knop  in de bovenste displayregel (8) bedienen.

De aanwijzing gaat naar menu **Instellingen**.

- Submenu **Reinigingsmodus** selecteren (afb. 8).

Het reinigingssymbool geeft de blokkering van het touchscreen aan. Voor de ingestelde duur, in uitleveringstoestand 5 minuten, worden aanrakingen genegeerd. Op het display wordt de resterende reinigingstijd als countdown afgeteld (afb. 8).

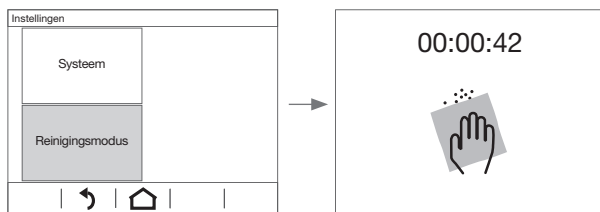
- Het displayoppervlak kan met een pluisvrije doek worden gereinigd. Indien nodig, de schoonmaakdoek met schoon water licht bevochtigen.

Na afloop van de countdown gaat de weergave weer terug naar de screen-saver/startpagina. Het apparaat kan weer worden bediend.

- i** Gebruik voor het reinigen geen scherpe objecten.

- i** Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, zuren of organische oplosmiddelen.

- i** Laat geen vocht het apparaat binnendringen.

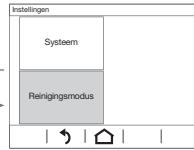


Afb. 8: reinigingsmodus

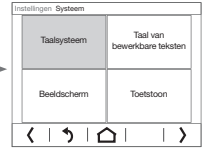
## Reinigingsmodus



## Menu Instellingen



## Menu **S**ysteeminstellingen



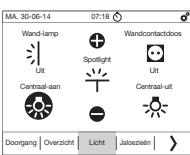
## Standby-modus



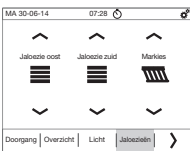
Registratie door naderingssensor



## Voorbeeldpagina's



Licht

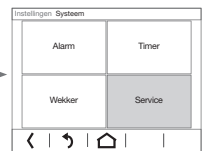
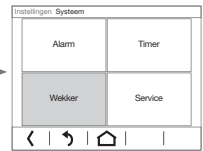
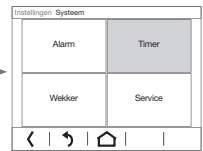
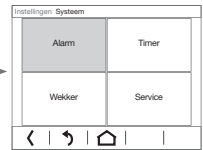
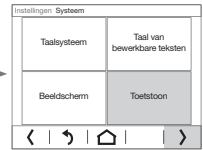
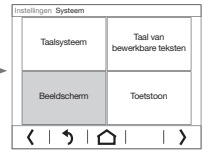
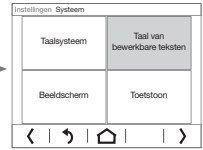


Jaloeziën



Weer

... max. 10 pagina's



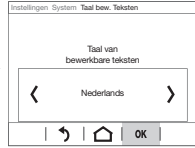
# Afbeelding 9: menu-overzicht

## Parameterinstellingen

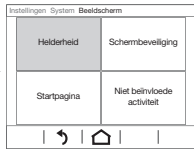
Taal voor  
systeemteksten kiezen



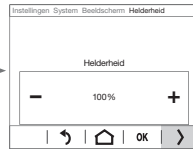
Taal voor bewerkbare  
teksten kiezen



Beeldscherm  
aanpassen



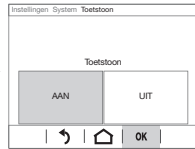
Voorbeeld helderheid



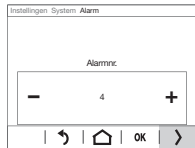
... overige Beeldscherm  
-instellingen



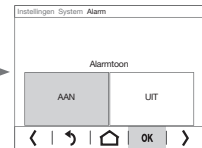
Toetstoon  
activeren/deactiveren



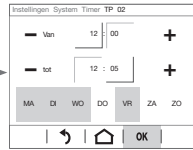
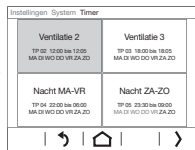
Alarm  
configureren



... overige Alarm  
-instellingen

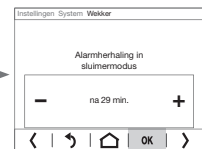
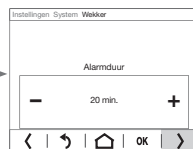
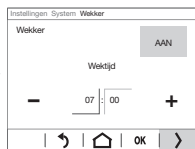


Timer  
instellen

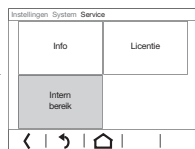
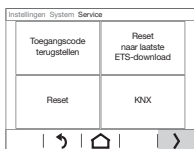


... overige Wekker  
-instellingen

Wekker  
instellen



Service functies



Voorbeeld toegangscode  
voor intern bereik

... overige service-  
functies



## 5 Informatie voor de elektrotechnisch installateur

### 5.1 Montage en elektrische aansluiting



#### GEVAAR!

Gevaar voor elektrische schokken bij aanraking van spanningsvoerende delen in de inbouwomgeving.

Het apparaat kan beschadigd raken!

Voorafgaand aan werkzaamheden aan het apparaat de aansluitleidingen loskoppelen en spanningvoerende delen in de omgeving afdekken!

#### Montageplaats kiezen

Als weergave- en bedieningsscherm moet het apparaat op een goed bereikbare plaats worden gemonteerd. Bij het bepalen van de montagehoogte zijn de gewoonten van de gebruiker van doorslaggevend belang. Geadviseerd wordt een montagehoogte van circa 1,50 m.

**i** Directe zonnestralen of sterke lichtbronnen kunnen de naderingssensor nadelig beïnvloeden.

#### Apparaat aansluiten en monteren

**i** Installatievoorschriften voor SELV-installaties aanhouden.

**i** Ingangskabels niet parallel met voedingskabels installeren, om EMC-storingen te voorkomen.

■ Meegeleverde draagring (12) via de sleufgaten op minimaal 2 tegenover elkaar liggende schroefpunten van de apparatuurdoos bevestigen.

**i** Als alternatief heeft de draagring 4 extra bevestigingsgaten voor anderen montagesystemen.

■ Bus- en hulpspanningskabel uit de inbouwdoos leiden.

**i** Het tweede aderpaar (geel/wit) van de KNX-buskabel kan worden gebruikt voor de aansluiting van de hulpspanning.

■ Buskabel via aansluitklem (6) aansluiten. Let daarbij op de juiste polariteit.

■ Sluit de hulpspanning aan via aansluitklem (7), polariteitsonafhankelijk.

**i** Na het inschakelen van de netspanning voert het apparaat gedurende enkele seconden een initialisatie uit. De melding **Configuratie van KNX-controller laden** verschijnt. Het apparaat kan gedurende deze periode geen informatie via de KNX-bus ontvangen.

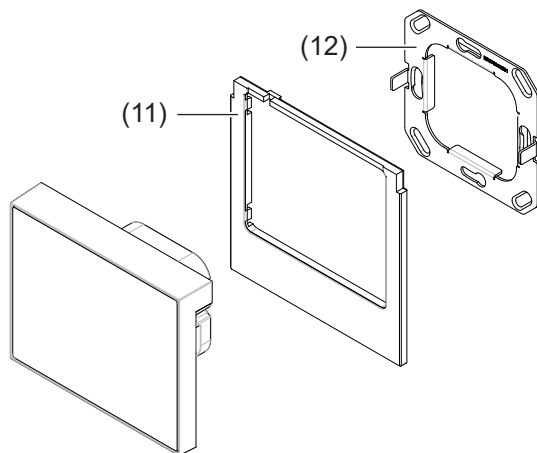
Wanneer het apparaat ook voor temperatuurregeling moet worden gebruikt, installeer dan een externe temperatuursensor (zie toebehoren) in een lege buis en laat de sensorkop uitkomen op het gewenste meetpunt.

**i** Temperatuursensor niet in de buurt van storingsbronnen, zoals bijv. elektrische kachels, koelkasten, tochtstromen of zonnestralen monteren. Deze beïnvloeden de temperatuurmeting van de sensor.

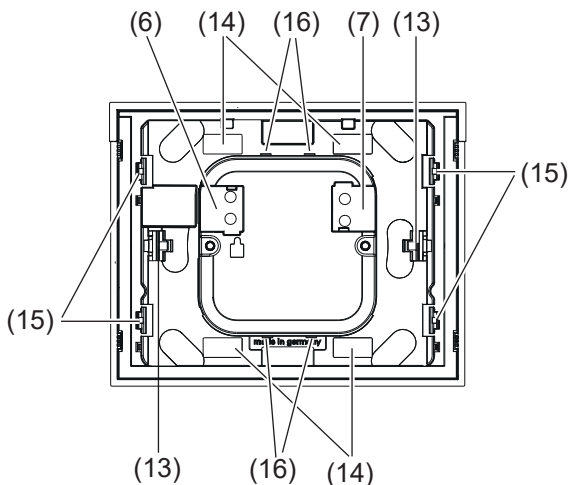
- Meegeleverde prefab-kabel in de bus **Digital/Analog IN** (4) steken.
- Externe temperatuursensor op de adereindhulzen van een ingang van deze kabel aansluiten:
  - ingang 1: zwart **GND**/wit
  - ingang 2: zwart **GND**/geel
  - ingang 3: zwart **GND**/violet
  - ingang 4: zwart **GND**/blauw

**i** Alle zwarte aansluitkabels **GND** zijn intern met elkaar doorverbonden.

- Designraam (11) aan de achterzijde plaatsen en op de fixeringen (15) drukken, tot deze vastklikt.
- Apparaat in de goede positie over de draagring plaatsen, zodat de bevestigingen op het apparaat (13) en de pennen op de draagring (12) over elkaar liggen (afb. 10).
- Druk het apparaat langzaam op de draagring (12) tot de klemveren (16) in de draagring vastklikken en de magnetische bevestigingspunten (14) de draagring extra vastzetten.



Afb. 10: montage



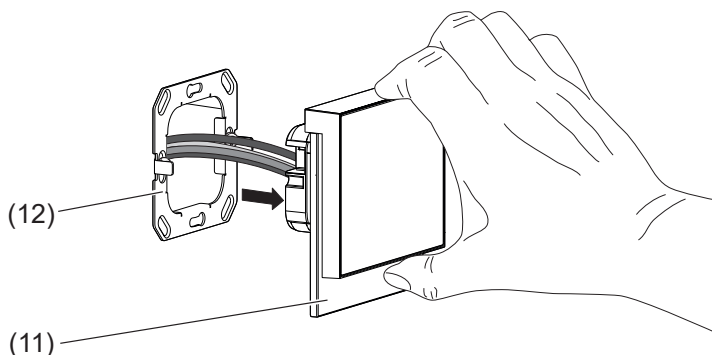
Afb. 11: achteraanzicht

- (11) Design-adapter (niet meegeleverd)
- (12) Draagring met pinnen
- (13) Houders voor draagring
- (14) Magnetische bevestigingspunten
- (15) Fixeringen voor designraam
- (16) Klemveren

### Apparaat demonteren

- Trek het apparaat uit het inbouwdoos (afb. 12).
- i** De houdkracht van de klemveren (16) moet worden overwonnen.
- Fixeringen voor de designraam (15) iets naar binnen drukken en de designraam aftrekken.





Afb. 12: demontage

## 5.2 Inbedrijfstelling

### system link (ETS) - Fysieke adres en applicatiesoftware laden

Het apparaat is op de KNX-bus en de hulpspanning aangesloten.

**i** Het fysieke adres wordt altijd slechts voor één apparaat toegekend. Er mag zich altijd slechts één apparaat in de programmeermodus bevinden.

- Busspanning inschakelen.
- Hulpspanning inschakelen.
- Bedien de programmeertoets **PRG** (5) op de achterzijde van het apparaat. De programmeer-led (5) brandt.

Of via het menu:

- Knop  in de bovenste displayregel (8) bedienen. De aanwijzing gaat naar menu **Instellingen**.
- Dan na elkaar **Systeem - Service - KNX** kiezen.
- Knoppen **KNX – PROG LED** **AAN** schakelen.

Het apparaat bevindt zich in de programmeermodus.

- Fysieke adres in het apparaat laden. Programmeer-led gaat uit. In het display verschijnt kort de melding **Verbinding met KNX-controller onderbroken**. Het apparaat wordt automatisch opnieuw gestart.
- Applicatiesoftware in het apparaat laden.
- Meegeleverde sticker op de achterzijde van het apparaat plakken en fysieke adres noteren.

## 6 Bijlage

### 6.1 Technische gegevens

KNX-medium	TP 1
Inbedrijfstellingsmodus	system link (ETS)
Nom. spanning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Stroomopname KNX	10 mA
Hulpspanning	DC 24 V +/-10% SELV
Beeldschermdiagonaal	3,5''
Resolutie	320 x 240 Pixel
Waarnemingshoek:	
- horizontaal	typ. - 75 ... + 75°
- verticaal	typ. - 55 ... + 75°
Aansluittype KNX	busaansluitklem
Opgenomen vermogen KNX:	
- Normaal bedrijf	ca. 0,9 W (bij 50 % beeldschermhelderheid)
- Standby-modus	ca. 0,6 W
Bedrijfstemperatuur	0 ... +50°C
Opslag-/transporttemperatuur	-10 ... +50 °C
Luchtvochtigheid	max. 95 % - geen condensvorming
Beschermingsklasse	IP20
Beschermingsklasse	III
Afmetingen (b x h x d)	95 x 75 x 44 mm
Opbouwhoogte op de muur	18 mm
Afmeting met designraam (B x H x D)	95 x 93 x 44 mm
Aansluiting externe temperatuursensor/binaire contacten	
- Aansluittype	4 x analoog/digitaal (prefab)
- Aderdiameter (flexibel) met adereindhuls	0,25 mm <sup>2</sup>
- Kabellengte	max. 10 m
Testmarkering	KNX, CE
Conformiteit	Conf. EMV-richtlijn 2004/108/EG
Normen	EN 50491- 5 -1: 2010
	EN 50491- 5 -2: 2011
	EN 50491- 5 -3: 2011

## 6.2 Hulp bij problemen

### Busmodus niet mogelijk

Fabrikantloge en melding **Geen verbinding met KNX-controller** worden getoond.

Oorzaak: busspanning is niet aanwezig.

Busaanluitklemmen controleren op correcte polariteit.

Busspanning door activeren/bedienen van de programmeertoets **PRG (5)** controleren.

### Geen weergave in het display

Oorzaak: hulpspanning is niet actief.

Aansluiting voor de hulpspanning (polen niet van belang) controleren.

Hulpspanning met meetapparaat controleren.

## 6.3 Toebehoren

Temperatuursensor

EK090

Designraam

1319 xx xx

## 6.4 Garantie

Wij behouden ons het recht voor om technische en formele wijzigingen aan het product aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen.

Onze garantie voldoet aan de desbetreffende wettelijke bepalingen.

Neem bij garantiekwesties contact op met het verkooppunt of stuur het apparaat franco met beschrijving van de opgetreden defecten naar de desbetreffende regionale vertegenwoordiging.

Berker GmbH & Co. KG  
Zum Gunterstal  
66440 Blieskastel/Germany  
Tel.: +49 6842 945 0  
Fax: +49 6842 945 4625  
E-Mail: [info@berker.de](mailto:info@berker.de)

[www.berker.com](http://www.berker.com)

**B.**  
Berker

03/2021  
6LE000458D