

MT 701 CT

Best.-Nr. 7574 00 ..

Bedienungsanleitung

1	Sicherheitshinweise	3
2	Geräteübersicht	3
3	Funktion	4
4	Bedienung	5
5	Informationen für Elektrofachkräfte	13
5.1	Montage und elektrischer Anschluss	13
5.2	Inbetriebnahme	14
6	Anhang	16
6.1	Technische Daten	16
6.2	Zubehör	16
6.3	Gewährleistung	17

1. Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Vor Arbeiten am Gerät Sicherungsautomaten ausschalten, sonst besteht Gefahr durch elektrischen Schlag.

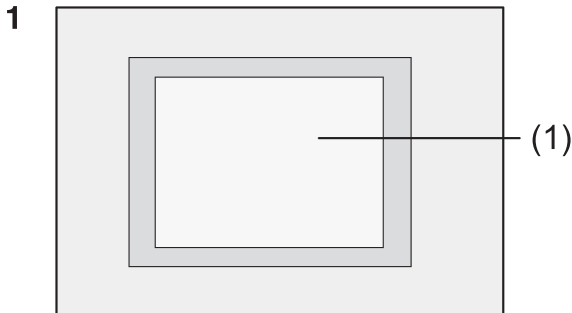
Den Bildschirm nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen bedienen. Die berührempfindliche Oberfläche kann beschädigt werden.

Zum Reinigen keine scharfen Gegenstände verwenden. Keine scharfen Reinigungsmittel, Säuren oder organische Lösungsmittel verwenden.

Bei Nichtbeachtung der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Kunden verbleiben.

2. Geräteübersicht



(1) Touch-Screen-Oberfläche

3. Funktion

Systeminformation

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

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Informationen zu Softwareversionen und jeweiligem Funktionsumfang sowie die Software selbst sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen.

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

Produktdatenbank, technische Beschreibungen sowie Konvertierungs- und weitere Hilfsprogramme finden Sie stets aktuell im Internet.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Bedienen von Verbrauchern und Visualisieren von Anlagenzuständen, z. B. Licht ein/aus, Dimmen, Jalousien auf/ab, Helligkeitswerte, Temperaturen etc.
- Unterputz-Montage in Hohlwänden oder festen Wänden im Innenbereich.

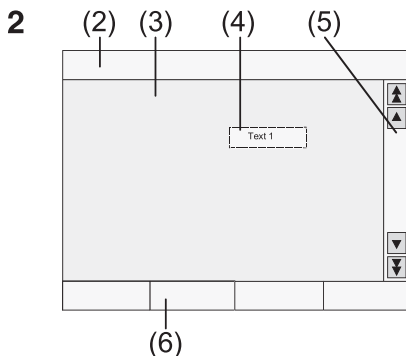
Produkteigenschaften

- Beleuchteter programmierbarer Grafik-Farbbildschirm TFT 5,7“, 320x240 Pixel, 4096 Farben
- Touch-Screen, Bedienung durch Fingerberührung direkt auf dem Bildschirm
- Einbaulage horizontal oder vertikal möglich
- USB-Schnittstelle zur schnellen Programmierung
- Max. 1600 Bedienfunktionen, 400 Anzeigefunktionen
- Max. 50 Seiten
- Max. 24 Lichtszenen mit 32 Aktorgruppen
- Wochenschaltuhr mit 16 Zeitprogrammen zu je 8 Schaltzeiten
- Max. 50 Störmeldungen, Sammelstörmeldung
- Meldefunktion
- Reinigungsfunktion
- Passwortgeschützte Bereiche
- Max. 80 Logikgatter, 12 Multiplexer
- Komfortable Montage

4. Bedienung

Bildschirm-Elemente

Die Funktionalität sowie das Erscheinungsbild der Bildschirmoberfläche sind abhängig von der Programmierung und daher für jede Anlage unterschiedlich. Die möglichen Bedienelemente auf einer Bildschirmseite zeigen Statusinformationen, Bedien- oder Anzeigeelemente.



- (2) Status-Zeile
- (3) Bildschirmseite
- (4) Bedien- oder Anzeigeelement
- (5) Scrollbalken
- (6) Funktionstasten

Berührempfindliche Oberfläche

Der Bildschirm besitzt eine berührempfindliche Oberfläche, Touch-Screen genannt. Die Bedienung des Geräts erfolgt durch Berühren der Bildschirmoberfläche mit dem Finger oder durch spezielle Touch-Screen-Stifte (nicht im Lieferumfang enthalten).

- ❗ Keine spitzen Gegenstände zum Bedienen verwenden. Die Oberfläche kann beschädigt und dadurch die Bedienung beeinträchtigt werden.

Status-Zeile

Wenn programmiert, ist die Status-Zeile (2) am oberen Bildschirmrand sichtbar. Die Status-Zeile kann bis zu zehn Elemente anzeigen:

- Ereignisanzeige
- Sammelstörmeldung
- Wertanzeige
- Datum, Uhrzeit

Bildschirmseite

Auf den Bildschirmseiten (3) werden Bedien- und Anzeigeelemente (4) oder Bilder angezeigt.

Bedien- und Anzeigeelemente (4) zeigen Zustände an, führen auf weitere Seiten oder symbolisieren zu steuernde Geräte und Funktionen, Komponenten, z. B. Leuchten, Jalousien, Heiz- und Klimageräte etc.

Scrollbalken

Mit Hilfe des Scrollbalkens (5) kann durch eine oder mehrere Seiten navigiert werden. Durch Betätigen der Pfeiltasten kann zwischen den Anzeigeelementen gewechselt werden.

- Doppelpfeiltasten: Nur sichtbar, wenn verbundene Seiten vorhanden sind. Die Anzeige wechselt auf eine verbundene Seite.
- Pfeiltasten: Wechseln zwischen den Anzeigeelementen der aktuellen Seite.

Funktionstasten

Für jedes Bedienelement (4) stehen max. vier Funktionstasten (6) zur Verfügung, die nach Auswahl des Bedienelements angezeigt und bedient werden können.

Funktion/Verbraucher auswählen

Zur Bedienung einer Funktion muss diese zunächst ausgewählt werden.

- Die Seite mit dem Element, welches die anzuzeigende oder die zu steuernde Funktion darstellt, ansteuern.
- Gewünschtes Element mit dem Finger auswählen.
Der Bildschirm wechselt die Anzeige.
- oder -
Die entsprechenden Funktionstasten werden angezeigt.
Die Funktion kann bedient werden.

Funktion oder Verbraucher bedienen

Die Bedienung hängt von der Art der jeweiligen Funktion ab.

Die entsprechende Funktion muss ausgewählt sein und die Funktionstasten müssen angezeigt werden.

- Schalten: Die entsprechende Funktionstaste kurz bedienen.
- Dimmen: Die entsprechende Funktionstaste lang bedienen.
- Jalousie fahren: Die entsprechende Funktionstaste lang bedienen.
- Jalousie anhalten oder verstellen: Die entsprechende Funktionstaste kurz bedienen.

- Lichtszenen aufrufen: Die entsprechende Funktionstaste kurz bedienen.
- Wert setzen, z. B. Helligkeits- oder Temperatursollwert: Die entsprechende Funktionstaste kurz bedienen.
- Wert mit Direkteingabe verstellen: Nach Auswahl der Funktionstaste zeigt der Bildschirm einen Ziffernblock an. Den Wert als Zahl eintippen und mit **Speichern** bestätigen.
- Wert mit Schieberanzeige verstellen: Nach Auswahl der Funktionstaste zeigt der Bildschirm einen Schieber, den Verstellbereich und den aktuellen Wert an. Den Wert durch Verstellen des Schiebers ändern und mit **Speichern** bestätigen.

Schaltuhr einstellen

Schaltuhr-Funktionen müssen bei der Programmierung im Gerät angelegt worden sein.

- Seite **Schaltuhr** auswählen.
- Gewünschte Schaltuhr-Funktion auswählen und **Ändern** betätigen.
Die Schaltzeiten für die ausgewählte Schaltuhr-Funktion werden angezeigt.
- Die zu ändernde Schaltzeit auswählen.
Die Seite mit der ausgewählten Schaltzeit wird angezeigt.
- **Uhrzeit** auswählen und mit dem Ziffernblock die gewünschte Schaltzeit angeben.
Eingabe mit **Speichern** übernehmen.
- **Wochentag** auswählen und den gewünschten Wochentag angeben. Aktivierte Wochentage sind mit **X** gekennzeichnet.
- Gewünschte Aktion angeben, z. B. Ein/Aus, Dimmwert o. ä.
- Eingabe mit **Speichern** übernehmen.
Die Schaltzeiten für die ausgewählte Schaltuhr-Funktion werden angezeigt.
- Bei Bedarf weitere Schaltzeiten einstellen: Zu ändernde Schaltzeit auswählen und die beschriebenen Schritte ausführen.
- Eingabe beenden und Einstellungen übernehmen: **Speichern** betätigen.
- Eingabe beenden und Einstellungen nicht übernehmen: **Abbruch** betätigen.

Schaltzeit löschen

- Seite **Schaltuhr** aufrufen.
- Gewünschte Schaltuhr-Funktion auswählen und **Ändern** betätigen.
Die Schaltzeiten für die ausgewählte Schaltuhr-Funktion werden angezeigt.
- Zu löschenden Speicherplatz auswählen.
Die Seite mit der ausgewählten Schaltzeit wird angezeigt.
- **Daten löschen** auswählen und Eingabe mit **Speichern** übernehmen.
- Eingabe beenden und Einstellungen übernehmen: **Speichern** betätigen.
- Eingabe beenden und Einstellungen nicht übernehmen: **Abbruch** betätigen.

Lichtszenen verändern

Lichtszenen-Funktionen müssen bei der Programmierung im Gerät angelegt worden sein.

- Seite **Lichtszenen** aufrufen.
 - Gewünschte Lichtszene auswählen.
Gewählte Lichtszene ist markiert.
 - Taste **Aufruf Speich.** kurz, <1 s, betätigen, um die Lichtszene aufzurufen.
 - Namen der Lichtszene ändern: Taste **Text ändern** betätigen und mit der Tastatur den Namen ändern. Die Eingabe mit **Abbruch** beenden oder mit **Speichern** übernehmen.
 - Taste **Szene ändern** betätigen.
Die ausgewählte Szene wird aufgerufen und die entsprechenden Werte eingestellt.
Die für Lichtszenen zur Verfügung stehenden Leuchten, Jalousien etc. werden mit den aktuellen Werten angezeigt.
 - Für die gewünschten Geräte mit den Funktionstasten Werte eingeben, z. B. **Ein, Aus, 70%**. Für die Geräte, die nicht Bestandteil der Lichtszene sind und nicht verändert werden sollen, **Unv.** – unverändert – angeben.
 - Eingabe beenden und Einstellungen übernehmen: **Speichern Zurück** betätigen.
 - Eingabe beenden und Einstellungen nicht übernehmen: **Abbruch Zurück** betätigen.
 - Seite **Lichtszenen** verlassen: **Zurück** betätigen.
- i** Ein anderer Weg, eine Szene zu speichern, besteht darin, die Szene zunächst manuell einzustellen. Anschließend auf der Seite **Lichtszenen** die gewünschte Szene markieren und die Taste **Aufruf Speich.** lang, >5 s, betätigen. In diesem Fall liest und speichert das Gerät den Zustand aller in der Szene enthaltenen Geräte, die nicht als **Unv.** – unverändert – deklariert worden sind.

Passwortschutz

Die Bedienung des Geräts kann – ganz oder in Teilen – gegen unbefugte Benutzung geschützt werden. Hierzu verwaltet das Gerät bis zu vier fünfstelligen Passwörter, die hierarchisch in Ebenen angeordnet sind. Wenn das Gerät ein Passwort anfordert, muss das Passwort für die angeforderte Ebene eingegeben werden.

Die Passwörter sind in der Werkseinstellung **11111, 22222, 33333, 44444**.

- i** Wenn eines oder mehrere Passwörter verloren wurden, ist es möglich, diese zu rekonstruieren. Hierzu an einen kompetenten KNX-Elektroinstallateur wenden.

Passwort-geschützte Seite bedienen

Das Gerät fordert zur Eingabe eines Passwortes auf. Hierbei wird auch die entsprechende Ebene angezeigt. Das Passwort wird auf dem Bildschirm mit Sternchen angezeigt. Die erste Stelle ist unterstrichen.

- Das Passwort für die angeforderte Ebene eingeben. Mögliche Zeichen sind die Ziffern 0...9.

Bei richtiger Eingabe wird unmittelbar die gewünschte Seite angezeigt.

Service-Seite öffnen

Von der Service-Seite aus sind Seiten für Bildschirm- und System-Einstellungen sowie die Reinigungsfunktion zugänglich.

- Funktionstaste **Service-Seite** betätigen.

Die Service-Seite verzweigt auf die Unterseiten **Displayeinstellung**, **Systemeinstellung** und **Administrator**.

Berührungsgenauigkeit des Bildschirms einstellen

- Service-Seite aufrufen.
- **Displayeinstellung** betätigen.
- **Touchkalibrierung** betätigen.

Der Bildschirm zeigt nacheinander mehrere Punkte an.

- Die Mitte des jeweils angezeigten Punktes betätigen.
- Der Bildschirm beendet die Kalibrierung selbständig.

Bildschirm reinigen

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

- Service-Seite aufrufen.
- **Reinigungsfunktion** betätigen.

Für die Dauer von 1 min werden Berührungen nicht ausgewertet. Das Gerät zeigt die verbleibende Reinigungszeit auf dem Bildschirm an.

Nach Ende der Reinigungszeit kehrt das Gerät zur Service-Seite zurück.

- Bildschirmoberfläche mit einem weichen Tuch reinigen. Falls nötig, das Reinigungstuch anfeuchten.

i Zum Reinigen keine scharfen Gegenstände verwenden.

i Keine scharfen Reinigungsmittel, Säuren oder organische Lösungsmittel verwenden.

i Keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringen lassen.

Grundhelligkeit einstellen

Wenn der Bildschirm längere Zeit nicht bedient wird, schaltet er zu Energiesparzwecken auf die sogenannte Grundhelligkeit.

- Service-Seite aufrufen.
- **Displayeinstellung** betätigen.
- **Helligkeitseinstellung** betätigen.
- Grundhelligkeit **Hell**, **Dunkel** oder **Aus** wählen.

Die geänderte Einstellung wird beim nächsten Zurückschalten in die Grundhelligkeit sichtbar.

Datum einstellen

- Service-Seite aufrufen.
- **Systemeinstellung** aufrufen.
- **Datum** wählen.
- Aktuelles Datum eingeben. Reihenfolge: TT.MM.JJJJ.
- Eingabe mit **Speichern** abschließen. Ungültige Angaben werden nicht übernommen.

Uhrzeit einstellen

- Service-Seite aufrufen.
- **Systemeinstellung** aufrufen.
- **Uhrzeit** wählen
- Aktuelle Uhrzeit eingeben. Reihenfolge: SS:MM.
-  Uhrzeiten im 24-Stunden-Modus eingeben.
- Eingabe mit **Speichern** abschließen. Ungültige Angaben werden nicht übernommen.

Wochentag einstellen

- Service-Seite aufrufen.
- **Systemeinstellung** aufrufen.
- **Wochentag** wählen, aktuellen Wochentag auswählen. Eingabe mit **Speichern** abschließen.

Meldungsliste einsehen

- Service-Seite aufrufen.
 - **Systemeinstellung** aufrufen.
 - **Meldungsliste** wählen.
- Das Gerät zeigt die aktuell vorliegenden Störmeldungen.

Service-Adresse einsehen

- Service-Seite aufrufen.
- **Systemeinstellung** aufrufen.
- **Service-Adresse** wählen.

Die voreingestellte Wartungsadresse wird angezeigt.

Farbeinstellung verändern

Die Farbeinstellung ist nur sichtbar, wenn sie programmiert wurde.

- Service-Seite aufrufen.
- **Systemeinstellung** aufrufen.
- **Farbeinstellung** wählen. Gewünschtes Farbschema auswählen. Eingabe mit Speichern abschließen.

Werkseinstellung wiederherstellen

- Service-Seite aufrufen.
- **Administrator** wählen.
- **Werkseinstellung** wählen.

Auf dem Bildschirm erscheint eine Sicherheitsabfrage, ob die Werkseinstellung tatsächlich hergestellt und alle Benutzerdaten gelöscht werden sollen.

- Wenn die Benutzerdaten erhalten bleiben sollen: **Nein** betätigen.
- Wenn die Werkseinstellung wirklich hergestellt werden soll: **Ja** betätigen.

Das Gerät initialisiert sich, die Werkseinstellung wird hergestellt.

Lichtszenen werden gelöscht (Namen und Werte).

Schaltuhrdaten werden gelöscht.

Gewähltes Farbschema und Grundhelligkeit werden zurückgesetzt.

Störmeldungen werden gelöscht.

Kalibrierdaten werden auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.

Die Funktion wird im Historienspeicher notiert.

- ❶ Projektdaten und Passwörter bleiben bei Wiederherstellen der Werkseinstellung erhalten.

Passwort ändern

- Service-Seite aufrufen.
- **Administrator** wählen.
- **Passwörter** wählen.
- Die gewünschte Passwort-Ebene auswählen.
- Das neue Passwort eingeben.
- Eingabe mit **Speichern** abschließen.

Historie ansehen

Im Historienspeicher speichert das Gerät wichtige Ereignisse, wie Reset oder Herunterladen von Programm- oder Projektdaten. Einfache Bedienungen werden nicht gespeichert.

- Service-Seite aufrufen.
- **Administrator** wählen.
- **Historie** wählen.

Version ansehen

Die Seite Version zeigt die aktuelle Software-Version an.

- Service-Seite aufrufen.
- **Administrator** wählen.
- **Version** wählen.

5. Informationen für Elektrofachkräfte



GEFAHR!

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

Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und aktive Teile in der Umgebung abdecken.

5.1 Montage und elektrischer Anschluss

Gerät montieren und anschließen

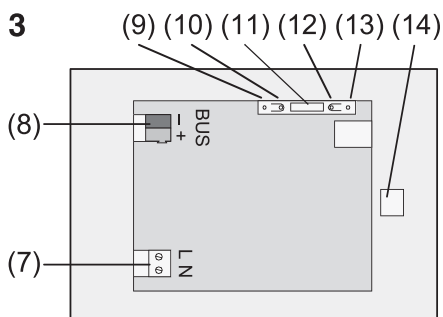


Bild 3, Rückseite

(7) Anschluss Netzspannung

(8) Bus-Anschluss

(9) Programmier-LED

(10) Programmier-Taste

(11) Anschluss **Ext.** für zukünftige Erweiterungen, z. B. Folientastatur

(12) Reset-Taste

(13) Reset-LED

(14) Anschluss USB

Montage in Unterputz-Gehäuse (Bild 4, 17)

i Programmier-Taste und -LED sind nur von der Geräte-Rückseite zugänglich. Wenn möglich, die physikalische Adresse vor der endgültigen Montage in das Gerät laden (Inbetriebnahme).

- Unterputz-Gehäuse lagerichtig – horizontal oder vertikal ausgerichtet – in Wand montieren. Horizontale Montage: Pfeil **OBEN TOP** zeigt nach oben. Vertikale Montage: Pfeil **OBEN TOP** zeigt nach links. Bus- und 230-V-Leitungen durch die vorgesehenen Durchführungen ziehen.
- Netzspannung AC 230 V~ an Klemme (7) anschließen.
- Busleitung an Klemme (8) anschließen.

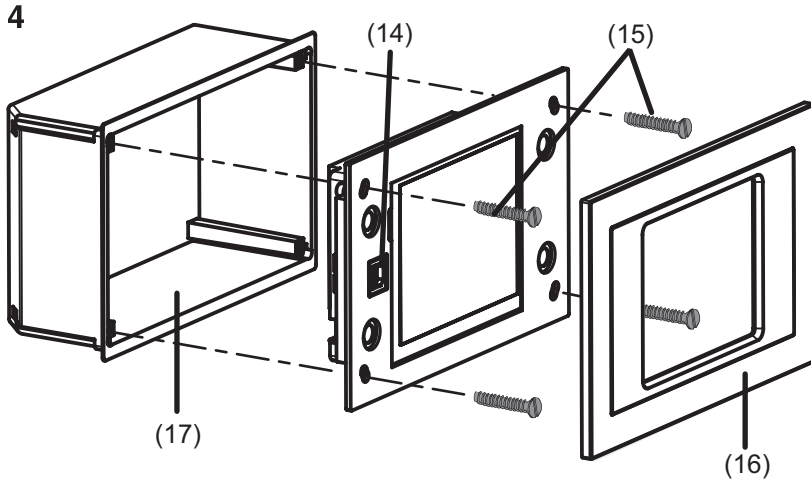


Bild 4, Montage in Unterputz-Gehäuse

- Gerät in Unterputz-Gehäuse (17) montieren. Beiliegende Schrauben (15) verwenden.
- Designrahmen (16) aufsetzen und andrücken.
- Wenn vorhanden, Schutzfolie abziehen.

5.2 Inbetriebnahme

Physikalische Adresse herunterladen

Das Gerät muss angeschlossen und betriebsbereit sein.

Programmiertaste (10) und -LED (9) auf der Geräte-Rückseite müssen zugänglich sein. Projektierung und Inbetriebnahme mit ETS2 Version 1.3a oder ETS3.0d.

- Programmiertaste (10) drücken.
Programmier-LED (9) leuchtet.
- Physikalische Adresse vergeben.
Programmier-LED (9) erlischt.
- Physikalische Adresse auf der Geräterückseite notieren.

Anwendungssoftware herunterladen

Empfehlung: Aufgrund hoher Datenmengen und Ladezeiten empfiehlt sich die Programmierung der Anwendungssoftware über die integrierte USB-Schnittstelle (14).

Zur Verbindung zum PC wird eine USB-Leitung mit Stecker Typ B benötigt.

Vor Anschließen des Gerätes an den PC müssen die Anwendungssoftware und USB-Treiber installiert sein.

- i** Beim erstmaligen Anschließen des Geräts an den PC werden die Treiber initialisiert. Hierzu werden entsprechende Zugriffsrechte am PC benötigt.
- i** Einige PC-Betriebssysteme prüfen beim Initialisieren – erstmaliges Anschließen des Geräts an den PC –, ob die USB-Treiber zertifiziert worden sind. Entsprechende Meldungen können ignoriert und die Installation fortgesetzt werden.
- i** Nur ein Gerät an PC anschließen.
- Wenn Gerät montiert: Designrahmen (16) vom Gerät abziehen.
Die USB-Schnittstelle ist am linken Geräterand – bei senkrechter Montage am unteren Geräterand – zugänglich (14).
- Verbindung zum Programmier-PC mit USB-Leitung herstellen.
- Anwendungssoftware programmieren.
- Nach dem Programmiervorgang die USB-Verbindung abnehmen und den Designrahmen (16) wieder aufsetzen und andrücken.

6. Anhang

6.1 Technische Daten

KNX-Medium	TP1
Inbetriebnahmemodus	S-Mode
Versorgung KNX	21...32 V DC
Stromaufnahme KNX	max. 10 mA
Anschluss KNX	Anschlussklemme
Netzspannungsversorgung	AC 230 V~
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme Netz	ca. 13,8 W
Leistungsaufnahme Standby	ca. 5 W
Anschluss Netz	Schraub-/Steckklemme
eindrähtig	0,5...2,5 mm ²
feindrähtig ohne Aderendhülse	0,5...2,5 mm ²
feindrähtig mit Aderendhülse	0,5...1,5 mm ²
Anschluss Ext.	konfektionierter Steckverbinder
Leitungslänge Ext.	max. 1,20 m
Anschluss USB	Typ B
USB-Version	2.0
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	II (nach Einbau)
Umgebungstemperatur	-5 °C ... +45 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70 °C
Maße B x H x T	ca. 220 x 140 x 48 mm, ohne Designrahmen

6.2 Zubehör

Up-Gehäuse für Minitableau	Best.-Nr. 7590 00 21
Abdeckrahmen für MT701 CT	Best.-Nr. 7594 01 ..

6.3 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 oder das Gerät portofrei mit Fehlerbeschreibung an unser Service-Center senden.

Berker GmbH & Co. KG

Abt. Service Center

Klagebach 38

D-58579 Schalksmühle

Telefon: 0 23 55 / 90 5-0

Telefax: 0 23 55 / 90 5-111

MT 701 CT

Order number 7574 00 ..

Operating instructions

D **GB** **NL** **F** **N** **E**

1	Safety warnings	21
2	Technical overview	21
3	Function	22
4	Operation.....	23
5	Information for qualified electricians	31
5.1	Installation and electrical connection	31
5.2	Startup	32
6	Appendix	34
6.1	Technical data	34
6.2	Accessories	34
6.3	Guarantee	35

1. Safety warnings

Electrical equipment must be installed and fitted by qualified electricians only and in strict observance of the relevant accident prevention regulations.

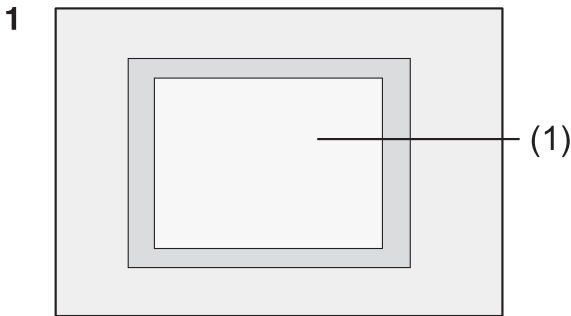
Cut out the circuit breaker before working on the device – risk of electric shock. Do not touch the display with sharp or pointed objects. The touch sensitive surface could be damaged.

Do not use sharp objects for cleaning. Do not use strong cleaning agents, acids or organic solvents.

Failure to observe the instructions may cause damage to the device and result in fire and other hazards.

These instructions are part of the product and must be left with the customer.

2. Technical overview



(1) Touch screen surface

3. Function

System information

This device is a product of the KNX system and complies with KNX directives. Technical knowledge obtained in KNX training is a necessary prerequisite.

The functionality of this device depends on the software. Information on loadable software and attainable functionality as well as the software itself can be obtained from the manufacturer's product database.

Planning, installation and startup of the device takes place via KNX certified software. You will find the most current product database, technical descriptions as well as conversion software and other tools on the Internet.

Designated use

- Operating consumers and displaying the status of systems, e.g. lights on/off, dimming, blinds up/down, brightness values, temperatures etc.
- Flush-mounted installation in hollow or solid walls in the interior.

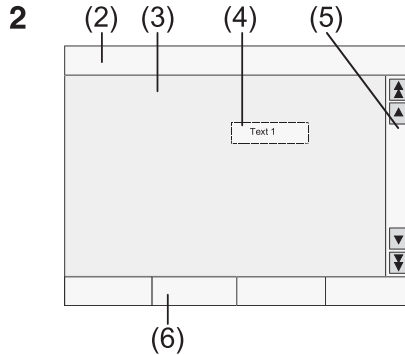
Product attributes

- Illuminated programmable graphic colour display TFT 5.7“, 320x240 pixel, 4096 colours
- Touch screen, operation via touch directly on the display
- Fitting position horizontal or vertical
- USB port for fast programming
- Max. of 1600 operating functions, 400 display functions
- Max. of 50 pages
- Max. of 24 light scenes with 32 actuator groups
- Week timer with 16 time programs, 8 switching times for each
- Max. of 50 fault messages, centralized fault message
- Message function
- Cleaning function
- Password protected areas
- Max. of 80 logic gates, 12 multiplexers
- Easy installation

4. Operation

Screen elements

The functions as well as the appearance of the screen depend on programming. Thus it is different for each system. The available control elements on a screen page display status information, control or display elements.



- (2) Status line
- (3) Screen page
- (4) Control or display element
- (5) Scroll bar
- (6) Function keys

Touch-sensitive surface

The display screen features a touch-sensitive surface, the so-called touch screen. The device is operated by touching the screen surface with the finger or by special touch screen pens (not included).

- i** Do not use sharp objects. The surface could be damaged affecting the operation of the device.

Status line

If programmed, the status line (2) will be visible at the upper screen edge. The status line displays up to ten elements:

- Event display
- Centralized fault message
- Value display
- Date, time of day

Screen page

Control and display elements (4) or images are displayed on screen pages (3).

Control and display elements (4) indicate states, take you to other pages or symbolize devices, functions to be controlled and components, e.g. lighting fixtures, blinds, heating devices and air conditioners etc..

Scroll bar

The scroll bar (5) is used to navigate through one or several pages. Pressing the arrow keys will let you switch between the key elements.

- Double arrow keys: visible only, if connected pages are available. The display will switch to a connected page.
- Arrow keys: Switching between the display elements of the current page.

Function keys

There is a maximum of four function keys (6) available for each control element (4) which can be displayed and operated after selecting the control element.

Selecting functions/consumers

In order to use a function, it has to be selected first.

- Activate the page with the element that represents the function to be displayed or controlled.
- Select the desired element with the finger.
The screen switches the display.
- or
the appropriate function keys will be displayed.
The function can be operated.

Actuating functions or consumers

The operation depends on the type of the respective function.

The respective function must be selected and the function keys must be displayed.

- Switching: Briefly actuate the respective function key.
- Dimming: Actuate the respective function key for a long time.
- Moving blinds: Actuate the respective function key for a long time.
- Stopping or adjusting blinds: Briefly actuate the respective function key.

- Selecting light scenes: Briefly actuate the respective function key.
- Setting values, e.g. actual brightness or temperature value: Actuate the respective function key briefly.
- Adjusting value with direct input: After selecting the function key, the screen will display a keypad. Enter the value as a number and confirm by pressing **Save**.
- Adjusting values with slider: After the selecting the function key, the screen will display a slider, the adjustment range and the current value. Change the value by adjusting the slider and confirm by pressing **Save**.

Setting the timer

Timer functions must have been stored in the device during programming.

- Select **timer** page.
- Select the desired timer function and press **Change**.
The switching times for the selected timer function will be displayed.
- Select the switching time to be changed.
The page showing the selected switching time will be displayed.
- Select **Time of day** and enter the desired switching time via the keypad. Accept input by pressing **Save**.
- Select **Day of the week** and enter the desired weekday. Activated days of the week are indicated by an **X**.
- Specify the desired action, e.g. on/off, dimming value or similar.
- Accept the entry by pressing **Save**.
The switching times for the selected timer function will be displayed.
- If required, set other switching times. Select the switching time to be changed and carry out the steps as described.
- Complete the entry and accept the settings: Press **Save**.
- Complete the entry and do not accept the settings: Press **Cancel**.

Deleting the switching times

- Open the **Timer** page.
- Select the desired timer function and press **Change**.
The switching times for the selected timer function will be displayed.
- Select the memory to be deleted.
The page with the selected switching time will be displayed.
- Select **Delete data** and accept the entry by pressing **Save**.
- Complete the entry and accept the settings: Press **Save**.
- Complete input and do not accept the settings: Press **Cancel**.

Changing light scenes

Light scene functions must have been created during programming of the device.

- Open the **Light scene** page.
 - Select the desired light scene.
The selected light scene is highlighted.
 - Press (<1 sec) the **Call memory** key briefly in order to call up the light scene.
 - Change the name of the light scene: Press the **Change text** key and change the name using the keyboard. Complete the entry by pressing **Cancel** or accept by pressing **Save**.
 - Press the **Change scene** key.
The selected scene will be called up and the corresponding values will be adjusted.
The lighting fixtures, blinds etc. available for the light scenes will be displayed together with the current values.
 - Enter values for the desired devices with the function keys, e.g. **On**, **Off**, **70%**. Specify **Unch.** – unchanged – for those devices that are not part of the light scene and that are not to be changed.
 - Complete the entry and accept the settings: Press **Save Back**.
 - Complete the entry and do not accept the settings: Press **Cancel back**.
 - Quit the Light scenes page: Press Back.
- i** It is also possible to save a scene by first adjusting the scene manually. After that, highlight the desired scene on the **Light scenes** page and press **Call memory** for > 5 sec. In this case, the device reads and saves the status of all devices included in the scene that are not declared as **Unch.** – unchanged.

Password protection

The operation of the device can completely or partially be protected against unauthorised use. For this purpose, the device can handle up to four five digit passwords which are hierarchically arranged in levels. If the device requests a password, the password for the requested level has to be entered.

The default settings for the passwords are **11111**, **22222**, **33333**, **44444**.

- i** If one or several passwords got lost, it is possible to reconstruct them. Please contact a qualified KNX electrician.

Enter password protected page

The device asks you to enter a password. The corresponding level will be displayed. The password will be displayed with asterisks. The first digit is underlined.

- Enter the password for the requested level. Possible characters are the numerical characters 0...9.

If the entry was correct, the desired page will be immediately displayed.

Opening the service page

Starting from the service page, pages for the screen and system settings as well as the cleaning function can be accessed.

- Press the **Service page** function key.

The Service page branches to the sub pages **Display settings**, **System settings** and **Administrator**.

Setting the touch accuracy of the screen

- Open the Service page.
- Press **Display settings**.
- Press **Touch calibration**.

The screen displays several points in sequence.

- Press the middle of the displayed point.
- The screen will automatically terminate the calibration.

Cleaning the screen

The device features a special cleaning function in order to avoid activating unintentional functions when removing dirt, finger prints etc.. While the cleaning function is active, touching the screen surface will cause no action.

- Open the Service page.
- Activate **Cleaning function**.

The touch will not be evaluated for the duration of 1 minute. The device displays the remaining cleaning time on the screen.

The device will return to the service page once the cleaning time has ended.

- Clean the screen surface with a soft cloth. If needed, moisten the cleaning cloth.

i Do not use sharp objects for cleaning.

i Do not use strong cleaning agents, acids or organic solvents.

i Keep moisture from penetrating into the device.

Adjusting basic brightness

The screen will switch into the energy saving basic brightness after several minutes of nonuse.

- Open the Service page.
- Press **Display settings**.
- Press **Brightness settings**.
- Select basic brightness: **Bright**, **Dim** or **Off**.

The new setting will be visible as soon as the device switches back into the basic brightness

Setting the date

- Open the Service page.
- Open **System settings**.
- Select **Date**.
- Enter the current date. Sequence: DD.MM.YYYY.
- Accept the entry by pressing **Save**. Invalid entries will not be accepted.

Setting the time of day

- Open the Service page.
- Open **System settings**.
- Select **Time of day**.
- Enter the current time of day. Sequence: HH:MM.
-  Enter the time of day in the 24 hour mode.
- Accept the entry by pressing **Save**. Invalid entries will not be accepted.

Setting the day of the week

- Open the Service page.
- Open **System settings**.
- Select **Day of the week**, select the current day of the week Accept the entry by pressing **Save**.

Viewing the message list

- Open the Service page
- Open System settings
- Select message list.

The device will display the current fault messages.

Viewing the service address

- Open the Service page.
- Open **System settings**.
- Select **Service address**.

The pre-set maintenance will be displayed.

Changing the colour settings

The colour setting is visible only if programmed.

- Open the Service page.
- Open **System settings**.
- Select **Colour settings**. Select desired colour scheme. Accept the entry by pressing **Save**.

Resetting to default

- Open the Service page.
- Select **Administrator**.
- Select **Default settings**.

A confirmation request appears on the screen asking whether the default setting is to be restored and whether all user data is to be deleted.

- In case the user data is not to be deleted: Press **No**.
- In case the default setting is to be restored: Press **Yes**.

The device initializes, the setting will be restored to default.

Light scenes will be deleted (names and values).

Timer data will be deleted.

Selected colour scheme and basic brightness will be reset.

Fault messages will be deleted.

Calibration data will be reset to the standard setting.

The function will be logged in the past events memory.

- ❗ Project data and passwords are not affected when restoring the default setting.

Changing the password

- Open the Service page.
- Select **Administrator**.
- Select **passwords**.
- Select the desired password level.
- Enter the new password.
- Accept the entry by pressing **Save**.

Viewing the past events

The device saves important events in the past events memory such as reset or the download of program or project data. Simple operations will not be saved.

- Open the Service page.
- Select **Administrator**.
- Select **Past events**.

Viewing the version

The **Version** page displays the current software version.

- Open the Service page.
- Select **Administrator**.
- Select **Version**.

5. Information for qualified electricians



DANGER

Electric shock in case of accidental contact with live parts. Electric shocks may be fatal.

Always clear power cables and cover active parts in the surroundings before working on the device.

5.1 Installation and electrical connection

Installing and connecting the device

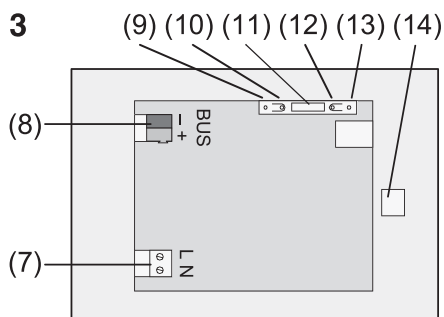


Figure 3, bottom side

(7) Mains voltage terminal

(8) Bus connection

(9) Programming LED

(10) Programming key

(11) **Ext.** terminal for future upgrades, e.g. membrane keypad

(12) Reset key

(13) Reset LED

(14) USB Terminal

Installation in flush-mounting box (figure 4, 17)

i Programming key and LED are accessible only from the bottom of the device. If possible, load the physical address into the device before the final installation (startup).

- Install the flush-mounting box in the correct position – horizontally or vertically aligned – in the wall. Horizontal installation: Arrow **OBEN TOP** points upwards. Vertical installation: Arrow **OBEN TOP** points to the left. Pull bus and 230 V lines through the appropriate bushings.
- Connect mains voltage AC 230 V to terminal (7).
- Connect bus line to terminal (8).

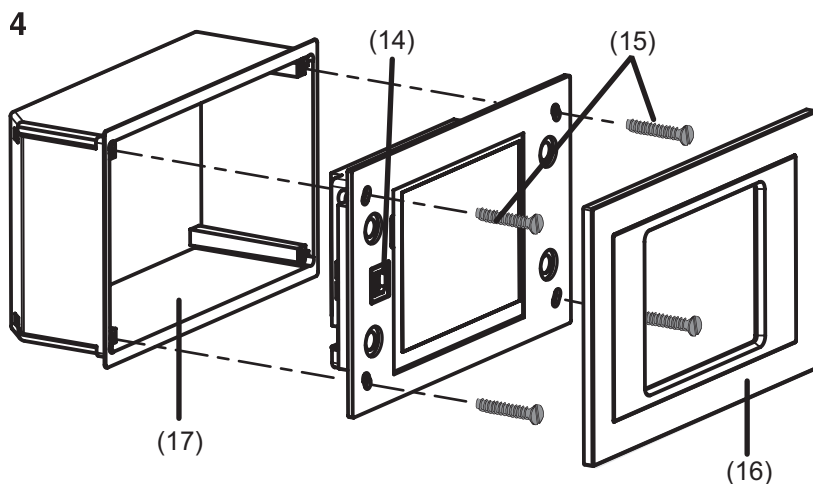


Figure 4, installation into a flush-mounting box

- Install the device in flush-mounting box (17). Use enclosed screws (15).
- Attach design frame (16) and press on.
- If applicable, remove protective foil.

5.2 Startup

Downloading the physical address

The device must have been connected and ready for use.

Programming key (10) and LED (9) on the bottom side of the device must be accessible. Configuration and startup with ETS2 version 1.3a or ETS3.0d.

- Press programming key (10).
The programming LED is illuminated.
- Assign the physical address.
The programming LED (9) ceases to be illuminated.
- Note the physical address on the bottom side of the device.

Downloading the user software

Recommendation: Due to large data volumes it is recommended to program the user software via the integrated USB interface (14).

The connection to the PC requires a USB line with plug type B.

The user software and the USB driver has to be installed before the device is connected to the PC.

- i** The drivers are initialized when the device is connected for the first time to the PC.
The corresponding access rights are required.
- i** Some PC operating systems perform a check during the initialization (when the device is connected for the first time to the PC) whether the USB drivers are certified.
The corresponding messages can be ignored and the installation continued.
- i** Connect only one device to the PC.
- After installation of the device: Remove design frame (16) from the device.
The USB interface can be accessed (14) at the left edge of the device – in case of a vertical installation at the lower edge.
- Establish a connection with the programming PC via the USB line.
- Program the user software.
- After programming, disconnect the USB terminal and attach and press on the design frame (16).

6. Appendix

6.1 Technical data

KNX medium	TP1
Startup mode	S mode
KNX supply	21...32 V DC
KNX power input	max. 10 mA
KNX connection	Connecting terminal
Power supply	AC 230 V~
Frequency	50 / 60 Hz
Mains power consumption	approx. 13.8 W
Standby power consumption	approx. 5 W
Mains connection	Screw / plug-in terminal
Single-wire	0.5...2.5 mm ²
Stranded without wire end ferrule	0.5...2.5 mm ²
Stranded with wire end ferrule	0.5...2.5 mm ²
Ext. terminal	assembled pin and socket connector
Length of cable Ext.	max. 1,20 m
USB terminal	Type B
USB version	2.0
Type of protection	IP 20
Safety class:	II (after installation)
Ambient temperature:	-5 °C ... +45 °C
Storage temperature	-25 °C ... +70 °C
Dim. W x H x D	approx. 220 x 140 x 48 mm, without design frame

6.2 Accessories

Flush-mounting box for mini touch pad	Order number 7590 00 21
Masking frame for MT701 CT	Order number 7594 01 ..

6.3 Guarantee

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.

MT 701 CT

Best.-Nr. 7574 00 ..

Bedieningshandleiding

1	Veiligheidsinstructies	39
2	Toesteloverzicht	39
3	Functie	40
4	Bediening	41
5	Informatie voor elektromonteurs	49
5.1	Montage en elektrische aansluiting	49
5.2	Inbedrijfstelling	50
6	Appendix	52
6.1	Technische gegevens	52
6.2	Toebehoren	52
6.3	Garantie	53

1. Veiligheidsinstructies

Inbouw en montage van elektrische apparaten mogen uitsluitend geschieden door een landelijk erkend installatiebedrijf. Daarbij de geldende ongevalpreventievoorschriften naleven.

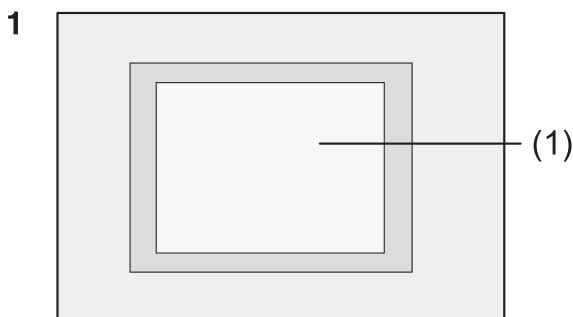
Toestel voorafgaand aan werkzaamheden altijd eerst spanningvrij schakelen (veiligheidsautomaat uitschakelen), anders bestaat gevaar voor elektrische schok. Het beeldscherm niet met scherpe of puntige voorwerpen bedienen. Het aanraakgevoelige schermoppervlak kan beschadigd raken.

Om te reinigen geen scherpe voorwerpen gebruiken. Geen agressieve reinigingsmiddelen, zuren of organische oplosmiddelen gebruiken.

Bij veronachtzaming van de installatie-instructies kunnen schade aan het toestel, brand of andere gevaren optreden.

Deze handleiding maakt deel uit van het productpakket en dient na installatie aan de klant te worden overhandigd.

2. Toesteloverzicht



(1) Touch-screen scherm

3. Functie

Systeeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Voor een goed begrip is vakkennis door KNX-scholing een eerste vereiste.

De werking van het apparaat is van de gebruikte software afhankelijk. Gedetailleerde informatie over de softwareversies en de functies die hiermee mogelijk zijn, alsmede informatie over de software zelf vindt u in de productdatabase van de fabrikant.

Planning, installatie en inbedrijfstelling van het apparaat geschieden met behulp van door de KNX-gecertificeerde software.

De productdatabase en de technische beschrijvingen en de converterings- en andere hulpprogramma's vindt u steeds actueel op het internet.

Correct gebruik

- Bedienen van verbruikers en visualiseren van systeemtoestanden, bijv. verlichting aan/uit, dimmen, jaloezieën omhoog/omlaag, helderheidswaarden, temperaturen etc.
- Inbouwmontage in holle wanden of vaste wanden binnenshuis.

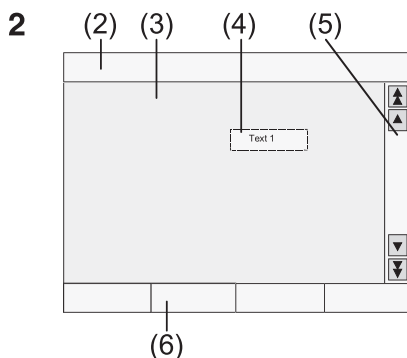
Producteigenschappen

- Verlicht programmeerbaar grafisch kleurenscherm TFT 5,7“, 320x240 pixels, 4096 kleuren
- Touch-screen, bediening door vinderaanraking op het scherm
- Inbouw horizontaal of verticaal mogelijk
- USB-interface voor snelle programmering
- Max. 1600 bedieningsfuncties, 400 displayfunctie
- Max. 50 pagina's
- Max. 24 lichtscènes met 32 actorgroepen
- Weekschakelklok met 16 tijdprogramma's met 8 schakeltijden elk
- Max. 50 storingsmeldingen, verzamelstoringmelding
- Meldfunctie
- Reinigingsfunctie
- Wachtwoordbeveiligde secties
- Max. 80 logische gates, 12 multiplexers
- Comfortabele montage

4. Bediening

Beeldschermelementen

De functionaliteit en het verschijningsbeeld van het scherm zijn afhankelijk van de programmering en verschillen daarom per systeem. Op een schermpagina kan worden gekozen uit statusinformatie-, bedienings- of display-elementen.



- (2) Statusbalk
- (3) Schermpagina
- (4) Bedienings- of display-element
- (5) Scrollbalk
- (6) Functietoetsen

Aanraakgevoelig scherm

Het beeldscherm heeft een aanraakgevoelig oppervlak, ook wel touch screen genoemd. De bediening van het toestel geschiedt via aanraking van het schermoppervlak met de vinger of door middel van speciale touch-screen-pennen (niet bijgeleverd).

- i** Geen puntige voorwerpen voor bediening gebruiken. Het schermoppervlak kan beschadigd raken en de bediening belemmerd of onmogelijk worden.

Statusbalk

Indien geprogrammeerd, is de statusbalk (2) bovenin het scherm zichtbaar. De statusbalk kan max. tien elementen tonen.

- event-weergave
- verzamelstoring
- waardeweergave
- datum, tijd

Schermpagina

De op de scherpagina's (3) worden bedienings- en display-elementen (4) of afbeeldingen getoond.

Bedienings- en display-elementen (4) tonen toestanden, leiden naar andere pagina's of symboliseren te besturen apparaten en functies, systeemcomponenten, bijv. verlichtingen, jaloezieën, verwarmings- en klimaatregelingsapparatuur etc.

Scrollbalk

Met behulp van de scrollbalk (5) kan door een of meerdere pagina's worden genavigeerd. Met de pijltoetsen kan tussen de display-elementen worden geswitcht.

- Dubbele pijltoetsen: Alleen zichtbaar, indien gekoppelde pagina's aanwezig zijn. Het display switcht naar een gekoppelde pagina.
- Pijltoetsen: Switchen tussen de display-elementen van de actuele pagina.

Functietoetsen

Voor elk bedieningselement (4) zijn max. vier functietoetsen (6) beschikbaar, die na selectie van het bedieningselement getoond en bediend kunnen worden.

Functie/Verbruiker selecteren

Om een functie te kunnen bedienen, moet deze eerst worden geselecteerd.

- De pagina met het element van de te visualiseren of te besturen functie aansturen.
- Gewenst element met de vinger selecteren.

Het scherm wisselt van weergave.

- of -

De betreffende functietoetsen worden getoond.

De functie kan vervolgens bediend worden.

Functie of verbruiker bedienen

De bedieningsmogelijkheden hangen af van het type van de gekozen functie.

De gewenste functie moet geselecteerd zijn en de functietoetsen moeten getoond worden.

- Schakelen: De functietoets even aanraken.
- Dimmen: De functietoets langer aanraken.
- Jaloezie besturen: De functietoets langer aanraken.
- Jaloezie stoppen of verstellen: De functietoets even aanraken.

- Lichtscène oproepen: De functietoets even aanraken.
- Waarde instellen, bijv. helderheids- of temperatuurstreefwaarde: De functietoets even aanraken.
- Waarde via rechtstreekse invoer verstellen: Na selectie van de functietoets toont het beeldscherm een numeriek toetsenblok. De waarde als getal intoetsen en met Opslaan bevestigen.
- Waarde via de schuifindicator verstellen: Na selectie van de functietoets toont het beeldscherm een schuif, het verstelgebied en de actuele waarde. De waarde via verstellen van de schuif wijzigen en met Opslaan bevestigen.

Schakelklok instellen

Schakelklokfuncties moeten bij het programmeren in het toestel zijn vastgelegd.

- Pagina **Schakelklok** selecteren.
- Gewenste schakelklokfunctie selecteren en **Wijzigen** activeren.
De schakeltijden voor de gekozen schakelklokfunctie worden getoond.
- De te wijzigen schakeltijd selecteren.
De pagina met de geselecteerde schakeltijd wordt getoond.
- **Kloktijd** selecteren en met het numeriek toetsenblok de gewenste schakeltijd intoetsen. Invoer met **Opslaan** vastleggen.
- **Weekdag** selecteren en de gewenste weekdag opgeven. Geactiveerde weekdagen zijn met **X** gemarkeerd.
- Gewenste actie aangeven, bijv. Aan/Uit, dimwaarde etc.
- Invoer met **Opslaan** vastleggen.
De schakeltijden voor de gekozen schakelklokfunctie worden getoond.
- Zo nodig meer schakeltijden instellen: De te wijzigen schakeltijd selecteren en de hierboven beschreven stappen uitvoeren.
- Invoer beëindigen en instellingen vastleggen: **Opslaan** activeren.
- Invoer beëindigen en instellingen niet vastleggen: **Afbreken** activeren.

Schakeltijd wissen

- Pagina **Schakelklok** oproepen.
- Gewenste schakelklokfunctie selecteren en **Wijzigen** activeren.
De schakeltijden voor de gekozen schakelklokfunctie worden getoond.
- Te wissen geheugenplaats selecteren.
De pagina met de geselecteerde schakeltijd wordt getoond.
- **Data wissen** selecteren en invoer via **Opslaan** vastleggen.
- Invoer beëindigen en instellingen vastleggen: **Opslaan** activeren.
- Invoer beëindigen en instellingen niet vastleggen: **Afbreken** activeren.

Lichtscènes wijzigen

Lichtscènefuncties moeten bij het programmeren in het toestel zijn vastgelegd.

- Pagina **Lichtscènes** oproepen.
- Gewenste lichtscène selecteren.
Geselecteerde lichtscène is gemarkeerd.
- Toets **Oproep Opsla**. kort, <1 s, bedienen, om de lichtscène op te roepen.
- Naam van de lichtscène wijzigen: Toets **Tekst wijzigen** bedienen en met behulp van het toetsenblok de naam wijzigen. De invoer met **Afbreken** beëindigen of met **Opslaan** vastleggen.
- Toets **Scène wijzigen** bedienen.
De geselecteerde scène wordt opgeroepen en de ingestelde waarden worden vastgelegd.
De voor lichtscènes beschikbare verlichtingen, jaloezieën etc. worden met hun actuele waarde getoond.
- Voor de gewenste apparaten met de functietoetsen data invoeren, bijv. **Aan, Uit, 70%**.
Voor apparaten die geen deel uitmaken van de lichtscène en ongewijzigd dienen te blijven, **Onv.** – onveranderd – opgeven.
- Invoer beëindigen en instellingen vastleggen: **Opslaan Terug** activeren.
- Invoer beëindigen en instellingen niet vastleggen: **Afbreken Terug** activeren.
- Pagina **Lichtscènes** verlaten: **Terug** activeren.
- ❶ Een scène kan ook worden vastgelegd, door deze eerst handmatig in te stellen.
Vervolgens op de pagina **Lichtscènes** de gewenste lichtscène markeren en de toets **Oproep Opslaan** lang, >5 s, bedienen. In dit geval wordt door het toestel de toestand van alle tot de lichtscène behorende apparaten gelezen en opgeslagen, die niet als **Onv.** – onveranderd – zijn opgegeven.

Wachtwoordbeveiliging

De bediening van het toestel kan – geheel of gedeeltelijk – tegen ongeautoriseerde bediening beveiligd worden. Daartoe kan het toestel maximaal vier wachtwoorden van 5 posities beheren, die op verschillende hiërarchische niveaus zijn vastgelegd. Wanneer het toestel om een wachtwoord vraagt, moet het wachtwoord voor het gevraagde niveau worden ingetoetst.

De wachtwoorden hebben de fabrieksinstellingen **11111, 22222, 33333, 44444**.

- ❶ Indien een of meerdere wachtwoorden verloren zijn geraakt, kunnen deze worden hersteld. Neem hiervoor contact op met uw deskundige KNX-elektro-installateur.

Wachtwoordbeveiligde pagina bedienen

Het toestel vraagt om invoer van een wachtwoord. Daarbij wordt tevens het desbetreffende niveau getoond. Het wachtwoord wordt op het scherm met een asterisk getoond. De eerste positie is onderstreept.

- Het wachtwoord voor het gevraagde niveau intoetsen. Mogelijke tekens zijn de cijfers 0...9.

Bij correcte invoer wordt onmiddellijk de gewenste pagina getoond.

Servicepagina openen

Vanuit de Servicepagina zijn de pagina's voor de beeldscherm- en systeeminstellingen en de reinigingsfunctie toegankelijk.

- Functietoets **Servicepagina** bedienen.

De Servicepagina vertakt naar de subpagina's **Displayinstelling**, **Systeeminstelling** en **Administrator**.

Touch nauwkeurigheid van het scherm instellen

- Servicepagina oproepen.
- **Displayinstelling** activeren.
- **Touchkalibrering** activeren.

Het scherm toont achtereenvolgens meerdere punten.

- Telkens het midden van het getoonde punt aanraken.
- Het beeldscherm beëindigt de kalibrering automatisch.

Beeldscherm reinigen

Om te verhinderen dat bij het verwijderen van vuil, vingerafdrukken etc. niet per ongeluk functies worden geactiveerd, is het toestel uitgevoerd met een speciale reinigingsfunctie. Aanrakingen van het schermoppervlak terwijl de reinigingsfunctie actief is worden niet geëvalueerd.

- Servicepagina oproepen.
- **Reinigingsfunctie** activeren.

Gedurende 1 minuut worden aanrakingen van het scherm niet geëvalueerd. De resterende reinigingstijd wordt op het toestelscherm aangegeven.

Na afloop van de reinigingstijd schakelt het toestel terug naar de Servicepagina.

- Schermoppervlak met een zachte doek reinigen. Zo nodig de reinigingsdoek iets bevochtigen.

i Om te reinigen geen scherpe voorwerpen gebruiken.

i Geen agressieve reinigingsmiddelen, zuren of organische oplosmiddelen gebruiken.

i Het toestel tegen binnendringen van vocht beveiligen.

Basishelderheid instellen

Wanneer het beeldscherm langdurig onbediend blijft, schakelt het in de stand “basishelderheid”, om energie te sparen.

- Servicepagina oproepen.
- **Displayinstelling** activeren.
- **Helderheidinstelling** activeren.
- Basishelderheid **Licht**, **Donker** of **Uit** selecteren.

De gewijzigde instelling wordt getoond, zodra de eerstvolgende keer wordt teruggeschakeld naar de basishelderheid.

Datum instellen

- Servicepagina oproepen.
- **Systeeminstelling** oproepen.
- **Datum** selecteren.
- Actuele datum invoeren. Volgorde: DD.MM.JJJJ.
- Invoer met **Opslaan** vastleggen. Ongeldige invoerdata worden niet overgenomen.

Kloktijd instellen

- Servicepagina oproepen.
- **Systeeminstelling** oproepen.
- **Kloktijd** selecteren.
- Actuele kloktijd invoeren. Volgorde: SS:MM.
-  Kloktijden in 24-uurs-modus invoeren.
- Invoer met **Opslaan** vastleggen. Ongeldige invoerdata worden niet overgenomen.

Weekdag instellen

- Servicepagina oproepen.
- **Systeeminstelling** oproepen.
- **Weekdag** selecteren, actuele weekdag kiezen. Invoer met **Opslaan** vastleggen.

Meldingslijst raadplegen

- Servicepagina oproepen.
 - **Systeeminstelling** oproepen.
 - **Meldingslijst** selecteren.
- Het toestel toont alle actuele storingsmeldingen.

Serviceadres raadplegen

- Servicepagina oproepen.
- **Systeeminstelling** oproepen.
- **Serviceadres** selecteren.

Het ingestelde serviceadres wordt getoond.

Kleurinstelling wijzigen

De kleurinstelling is alleen zichtbaar, wanneer deze geprogrammeerd is.

- Servicepagina oproepen.
- **Systeeminstelling** oproepen.
- **Kleurinstelling** selecteren. Gewenste kleurschema selecteren. Invoer met **Opslaan** vastleggen.

Fabrieksinstelling herstellen

- Servicepagina oproepen.
- **Administrator** selecteren.
- **Fabrieksinstelling** selecteren.

Op het beeldscherm verschijnt een controlevraag, of de fabrieksinstelling werkelijk hersteld en alle gebruikersgegevens gewist moeten worden.

- Wanneer de gebruikersinstellingen bewaard moeten blijven: **Nee** activeren.
- Wanneer de fabrieksinstelling inderdaad hersteld moet worden: **Ja** activeren.

Het toestel wordt geïnitieerd, de fabrieksinstelling wordt hersteld.

Lichtscènes worden gewist (namen en waarden).

Schakelklokdata worden gewist.

Geselecteerde kleurschema en basishelderheid worden teruggezet.

Storingsmeldingen worden gewist.

Kalibratiedata worden naar de standaardinstellingen teruggezet.

De functie wordt in het historiegeheugen gearcheeerd.

- ❶ Projectdata en wachtwoorden blijven bij het herstellen van de fabrieksinstelling bewaard.

Wachtwoord wijzigen

- Servicepagina oproepen.
- **Administrator** selecteren.
- **Wachtwoorden** selecteren.
- Het gewenste wachtwoordniveau selecteren.
- Het nieuwe wachtwoord invoeren.
- Invoer met **Opslaan** vastleggen.

Historie raadplegen

In het historiegeheugen slaat het toestel belangrijke gebeurtenissen, zoals resets of downloads van programma- of projectgegevens, op. Eenvoudige bedieningen worden niet opgeslagen.

- Servicepagina oproepen.
- **Administrator** selecteren.
- **Historie** selecteren.

Versie raadplegen

De pagina **Versie** toont de actuele softwareversie.

- Servicepagina oproepen.
- **Administrator** selecteren.
- **Versie** selecteren.

5. Informatie voor elektromonteurs

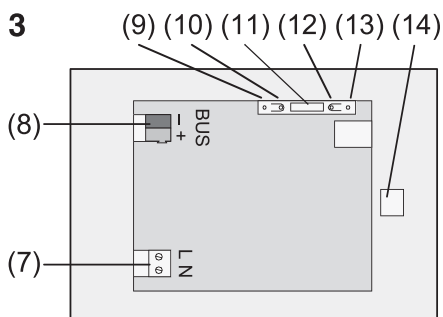


GEVAAR!

Elektrische schok bij aanraking van spanningvoerende delen ter hoogte van de montagepositie. Een elektrische schok kan dodelijke gevolgen hebben. Aansluitleidingen voorafgaand aan werkzaamheden aan het toestel spanningvrij schakelen en naburige spanningvoerende delen afschermen.

5.1 Montage en elektrische aansluiting

Toestel monteren en aansluiten



Afbeelding 3, achterzijde

(7) aansluiting netspanning

(8) bus-aansluiting

(9) programmeer-LED

(10) programmeer-toets

(11) aansluiting **Ext.** voor toekomstige uitbreiding, bijv. folietoetsenbord

(12) reset-toets

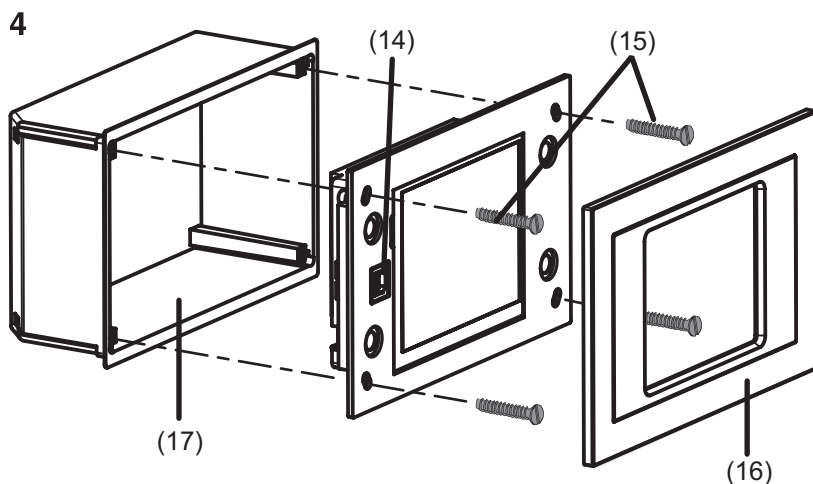
(13) reset-LED

(14) aansluiting USB

Montage in inbouwbehuizing (afbeelding 4, 17)

i Programmeertoets en –LED zijn via de achterzijde van het toestel toegankelijk. Laad indien mogelijk voorafgaand aan de definitieve montage het fysieke adres in het toestel (inbedrijfstelling).

- Inbouwbehuizing in de juiste positie – horizontaal of verticaal – in de wand monteren.
Horizontale montage: Pijl **OBEN TOP** wijst omhoog. Verticale montage:
Pijl **OBEN TOP** wijst naar links. Bus- en 230-V-leidingen door de hiervoor bestemde doorvoeren trekken.
- Netspanning AC 230 V~ op klem (7) aansluiten.
- Busleiding op klem (8) aansluiting.



Afbeelding 4, montage in inbouwbehuizing

- Toestel in inbouwbehuizing (17) monteren. Bijgeleverde schroeven (15) gebruiken.
- Designframe (16) aanbrengen en vastdrukken.
- Indien aanwezig, beschermfolie lostrekken.

5.2 Inbedrijfstelling

Fysiek adres downloaden

Het toestel moet aangesloten en bedrijfsgereed zijn.

Programmeertoets (10) en –LED (9) op de achterzijde van het toestel moeten toegankelijk zijn.

Configuratie en inbedrijfstelling met ETS2 versie 1.3a of ETS3.0d.

- Programmeertoets (10) indrukken.
Programmeer-LED (9) brandt.
- Fysiek adres is toewijzen.
Programmeer-LED (9) dooft.
- Fysiek adres op de achterzijde van het toestel noteren.

Toepassingssoftware downloaden

Advies: In verband met de omvangrijke datavolumes en downloadtijden kan de programmering het best via de geïntegreerde USB-interface (14) geschieden.

Voor aansluiting op de PC is een USB-kabel met stekker type B benodigd.

Voordat het toestel op de PC wordt aangesloten moeten de toepassingssoftware en de USB-driver zijn geïnstalleerd.

- i** Wanneer het toestel voor het eerst op de PC wordt aangesloten, worden de drivers geïnstalleerd. Daarvoor zijn de toegangsrechten voor de PC benodigd.
- i** Sommige PC-besturingssystemen controleren bij het initialiseren (voor de eerste keer aansluiten van het toestel op de PC), of de USB-drivers gecertificeerd zijn. U kunt meldingen daaromtrent gewoon negeren en de installatie vervolgen.
- i** Slechts één toestel op de PC aansluiten.
- Zodra het toestel gemonteerd is: Designframe (16) van het toestel lostrekken.
De USB-interface is links op het toestel – bij verticale montage onderin toegankelijk (14).
- USB-kabel op de programmeer-PC aansluiten.
- Toepassingssoftware programmeren.
- Na het programmeren de USB-aansluiting loskoppelen en het designframe (16) weer aanbrengen en vastdrukken.

6. Appendix

6.1 Technische gegevens

KNX-medium	TP1
Inbedrijfstelling-modus	S-mode
Voeding KNX	21...32 V DC
Stroomopname KNX	max. 10 mA
Aansluiting KNX	Aansluitklem
Voedingsspanning	AC 230 V ~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Vermogensopname net	ca. 13,8 W
Vermogensopname standby	ca. 5 W
Aansluiting net	schroef/steekklem
enkeldraads	0,5...2,5 mm ²
fijndraads zonder draadhuls	0,5...2,5 mm ²
fijndraads met draadhuls	0,5..1,5 mm ²
Aansluiting Ext.	Geconfectioneerde steekconnector
Leidinglengte Ext.	max. 1,20 m
Aansluiting USB	type B
USB-versie	2.0
Beveiligingsgraad	IP 20
Beveiligingsklasse	II (na inbouw)
Omgevingstemperatuur	-5 °C ... +45 °C
Opslagtemperatuur	-25 °C ... +70 °C
Afmetingen (b x h x d)	ca. 220 x 140 x 48 mm, zonder designframe

6.2 Toebehoren

Inbouwbehuizing voor minitableau	Best.-nr. 7590 00 21
Dekframe voor MT701 CT	Best.-nr. 7594 01 ..

6.3 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. Wij bieden garantie in het kader van de 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.

MT 701 CT

N° com. 7574 00 ..

Notice d'utilisation

1	Consignes de sécurité	57
2	Vue d'ensemble de l'appareil	57
3	Fonction	58
4	Commande	59
5	Informations pour les électriciens	67
5.1	Montage et branchement électrique	67
5.2	Mise en service	68
6	Annexe	70
6.1	Caractéristiques techniques	70
6.2	Accessoires	70
6.3	Garantie	71

1. Consignes de sécurité

La mise en place et le montage d'appareils électriques doivent obligatoirement être effectués par un électricien spécialisé. Les prescriptions en matière de prévention des accidents sont à observer.

Avant d'intervenir sur l'appareil, déconnecter le coupe-circuit automatique pour éviter tout risque de chocs électriques.

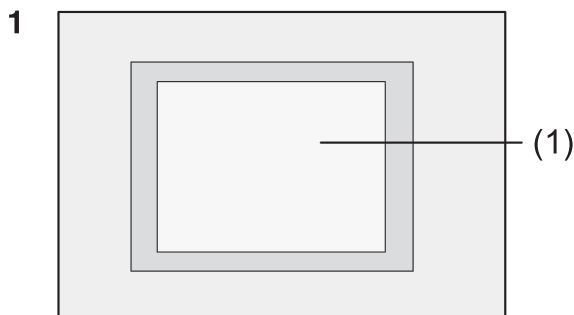
Ne pas utiliser d'objets tranchants ou aigus pour commander l'écran, la surface tactile étant susceptible de s'abîmer.

Ne pas utiliser d'objets tranchants pour le nettoyage. Ne pas utiliser de produits nettoyants agressifs, d'acides ou de solvants organiques.

Le non-respect des consignes relatives au danger peut entraîner l'endommagement de l'appareil, des risques d'incendie ou autres.

Cette notice est partie intégrante du produit et doit rester chez le client.

2. Vue d'ensemble de l'appareil



(1) Surface de l'écran tactile

3. Fonction

Information sur le système

Cet appareil est un produit du système KNX et satisfait aux réglementations KNX. Des connaissances en la matière acquises dans le cadre de stages KNX sont nécessaires pour la compréhension.

Le fonctionnement de l'appareil est tributaire du logiciel. Vous trouverez des informations sur les versions de logiciel ainsi que sur l'ampleur des fonctions et le logiciel lui-même dans la banque de données de produit du fabricant.

La planification, l'installation et la mise en service de l'appareil sont réalisées à l'aide d'un logiciel certifié KNX.

Vous trouverez les versions actuelles de la banque de données de produit, des descriptifs techniques ainsi que des programmes de conversion et autres sur Internet.

Utilisation conforme à la destination

- Commande de consommateurs et visualisation des états d'installations, p. ex. allumage et extinction de la lumière, variation de l'intensité lumineuse, montée et descente de stores et volets roulants, valeurs de luminosité, températures etc.
- Montage encastré dans cloisons creuses ou murs durs à l'intérieur.

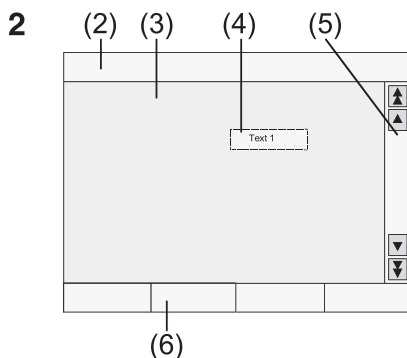
Caractéristiques du produit

- Ecran graphique couleurs programmable et éclairé TFT 5,7“, 320x240 pixel, 4096 couleurs
- Ecran tactile, commande par effleurement directement sur l'écran
- Possibilité de montage horizontal ou vertical
- Interface USB pour une programmation rapide
- 1600 fonctions de commande et 400 fonctions d'affichage maximum
- 50 pages maximum
- 24 scénarios de lumière maximum avec 32 groupes d'actionneurs
- Minuterie hebdomadaire avec 16 programmes de temps à 8 horaires de commutation chacun
- 50 messages de pannes maximum, message de panne collectif
- Fonction de message
- Fonction de nettoyage
- Zones protégées par mot de passe
- 80 grilles logiques maximum, 12 multiplexer
- Montage confortable

4. Commande

Eléments de l'écran

La fonctionnalité ainsi que la présentation de la surface de l'écran dépendent de la programmation et diffèrent donc pour chaque installation. Les éléments de commande possibles d'une page d'écran montrent des informations sur l'état ainsi que des éléments de commande et de visualisation.



- (2) Ligne d'état
- (3) Page d'écran
- (4) Élément de commande ou de visualisation
- (5) Barre de déroulement
- (6) Touches de fonction

Surface tactile

L'écran est doté d'une surface tactile appelée « touch screen ». L'appareil fonctionne par affleurement du doigt ou de stylets touch-screen (non compris dans la fourniture).

- i** Ne pas utiliser d'objets pointus pour faire marcher l'écran, la surface risquant d'être endommagée et le fonctionnement ainsi perturbé.

Ligne d'état

Si programmée, la ligne d'état (2) est affichée sur le bord supérieur de l'écran. La ligne d'état peut visualiser dix éléments au maximum:

- affichage des événements
- message de panne collectif
- affichage des valeurs
- date et heure

Page d'écran

Sur les pages de l'écran (3) sont affichés des éléments de commande et d'affichage (4) ou des images.

Les éléments de commande et d'affichage (4) visualisent les états, permettent d'accéder à d'autres pages ou symbolisent les appareils et fonctions à piloter ainsi que les composants, p. ex. lampadaires, stores et volets roulants, appareils de chauffage et de climatisation etc.

Barre de déroulement

La barre de déroulement (5) permet de se déplacer sur une ou plusieurs pages.

Les touches à flèche permettent de passer d'un élément d'affichage à l'autre.

- Touches à double flèche: Seulement visibles lorsqu'il y a des pages liées entre elles. L'affichage passe à une page liée.
- Touches à flèche: Permet de passer d'un élément d'affichage à l'autre de la page actuelle.

Touches de fonction

Chaque élément de commande (4) dispose au maximum de 4 touches de fonction (6) qui peuvent être affichées et commandées après la sélection de l'élément de commande.

Sélectionner une fonction ou un consommateur

Avant de commander une fonction, il faut d'abord sélectionner cette dernière.

- Sélectionner la page avec l'élément représentant la fonction à afficher ou à commander.
- Sélectionner l'élément désiré avec le doigt.

L'affichage de l'écran change.

- ou -

les touches de fonction concernées sont visualisées.

La fonction peut être commandée.

Commander une fonction ou un consommateur

La commande dépend du type de la fonction concernée.

La fonction concernée doit avoir été sélectionnée et les touches de fonction doivent être visualisées.

- Commuter: Appuyer brièvement sur la touche de fonction concernée.
- Varier l'intensité lumineuse: Appuyer longuement sur la touche de fonction concernée.
- Monter ou descendre un store ou un volet roulant: Appuyer longuement sur la touche de fonction concernée.
- Arrêter un store ou un volet roulant ou modifier sa position: Appuyer brièvement sur la touche de fonction concernée.

- Sélectionner un scénario de lumière : Appuyer brièvement sur la touche de fonction concernée.
- Programmer une valeur, par ex. une valeur de consigne pour la luminosité ou la température: Appuyer brièvement sur la touche de fonction concernée.
- Modifier une valeur par une entrée directe: Après sélection de la touche de fonction, l'écran affiche un pavé numérique. Appuyer sur le chiffre correspondant à la valeur désirée et appuyer sur **Sauvegarder** pour valider.
- Modifier une valeur par l'affichage à coulisse: Après sélection de la touche de fonction, l'écran affiche une coulisse, la plage de réglage et la valeur actuelle. Modifier la valeur en agissant sur la coulisse et appuyer sur **Sauvegarder** pour valider.

Régler la minuterie

Les fonctions de la minuterie doivent avoir été programmées lors de la programmation de l'appareil.

- Sélectionner la page **Minuterie**.
- Sélectionner la fonction Minuterie désirée et appuyer sur **Changer** pour confirmer.
Les horaires pour la fonction Minuterie sélectionnée sont affichés.
- Sélectionner l'horaire à modifier.
La page représentant l'horaire sélectionné s'affiche.
- Sélectionner **Heure** et entrer l'horaire désiré à l'aide du pavé numérique.
Appuyer sur **Sauvegarder** pour valider l'entrée.
- Sélectionner **Jour de la semaine** et entrer le jour de la semaine désiré.
Les jours de la semaine activés sont identifiés par **X**.
- Indiquer l'action désirée, p. ex. Allumé/Eteint, valeur de variation ou autres.
- Appuyer sur **Sauvegarder** pour valider l'entrée.
Les horaires pour la fonction Minuterie sélectionnée s'affichent.
- Si nécessaire, programmer d'autres horaires. Sélectionner l'horaire à modifier et procéder comme décrit précédemment.
- Pour terminer l'entrée et valider les valeurs réglées: Appuyer sur **Sauvegarder**.
- Pour terminer l'entrée sans valider les valeurs réglées: Appuyer sur **Annuler**.

Effacer un horaire

- Sélectionner la page **Minuterie**.
- Sélectionner la fonction Minuterie désirée et appuyer sur **Changer** pour valider.
Les horaires pour la fonction Minuterie sélectionnée s'affichent.
- Sélectionner l'emplacement de mémoire à effacer.
La page représentant l'horaire sélectionné s'affiche.

- Sélectionner Effacer les données et appuyer sur **Sauvegarder** pour valider l'entrée.
- Pour terminer l'entrée et valider les valeurs réglées: Appuyer sur **Sauvegarder**.
- Pour terminer l'entrée sans valider les valeurs réglées: Appuyer sur **Annuler**.

Modifier des scénarios de lumière

Les fonctions des scénarios de lumière doivent avoir été programmées lors de la programmation de l'appareil.

- Sélectionner la page **Scénarios de lumière**.
- Sélectionner le scénario de lumière désiré.
Le scénario de lumière sélectionné est marqué.
- Appuyer brièvement (<1 s) sur la touche **Appel Sauv.** pour sélectionner le scénario de lumière.
- Modifier le nom du scénario de lumière: Appuyer sur la touche **Modifier texte** et modifier le nom à l'aide du clavier. Appuyer sur **Annuler** pour terminer l'entrée ou sur **Sauvegarder** pour la valider.
- Appuyer sur la touche **Modifier scénario**.

Le scénario sélectionné est affiché et les valeurs concernées peuvent être réglées.

Les lampadaires ainsi que les stores et volets roulants etc. permettant des scénarios de lumière sont affichés avec leurs valeurs actuelles.

- Entrer les valeurs des appareils désirés à l'aide des touches de fonction, p. ex. **Al-lumé, Eteint, 70%**. Pour les appareils qui ne sont pas concernés par le scénario de lumière et qui ne doivent donc pas être modifiés, entrer **Inv.** (= ne pas modifier).
- Pour terminer l'entrée et valider les valeurs réglées: Appuyer sur **Sauvegarder retour**.
- Pour terminer l'entrée sans valider les valeurs réglées: Appuyer sur **Annulation retour**.
- Quitter la page **Scénarios de lumière**. Appuyer sur **Retour**.

i Il est également possible de sauvegarder un scénario en réglant d'abord le scénario manuellement. Marquer ensuite le scénario désiré sur la page **Scénarios de lumière** et appuyer longuement sur la touche **Appel Sauv.** (>5 s). Dans ce cas, l'appareil lit et sauvegarde l'état de tous les appareils compris dans le scénario et qui ne sont pas déclarés **Inv.** (= ne pas modifier).

Protection par mot de passe

L'appareil peut être protégé – totalement ou en partie – contre une utilisation non autorisée au moyen d'un mot de passe. Pour cela, l'appareil gère jusqu'à quatre mots de passe à cinq caractères pour différents niveaux hiérarchiques. Lorsque l'appareil demande un mot de passe, ce mot de passe doit être entré pour le niveau exigé.

Au départ usine, les mots de passe sont **11111, 22222, 33333, 44444**.

i En cas de perte d'un ou de plusieurs mots de passe, ces derniers peuvent être re-constitués. S'adresser pour cela à un électricien KNX compétent.

Utilisation de la page protégée par mot de passe

L'appareil invite à entrer un mot de passe. Le niveau concerné est également affiché. Le mot de passe est affiché sur l'écran avec des astérisques. Le premier caractère est souligné.

- Entrer le mot de passe pour le niveau demandé. Les signes possibles sont les chiffres 0...9.

Dès lors que l'entrée a été effectuée correctement, la page désirée s'affiche.

Ouvrir la page Service

La page Service permet d'accéder aux pages de réglage de l'écran et du système ainsi qu'à la fonction nettoyage.

- Appuyer sur la touche de fonction **Page Service**.

La page Service se ramifie et permet ainsi d'accéder aux sous-pages **Réglage Ecran**, **Réglage Système**, **Administrateur**.

Réglage de la précision tactile de l'écran

- Sélectionner la page Service.

- Activer **Réglage Ecran**.

- Activer **Calibrage Clavier**.

Plusieurs points s'affichent sur l'écran les uns après les autres.

- Appuyer sur le centre du point respectivement affiché.
- L'écran termine le calibrage automatiquement.

Nettoyer l'écran

L'appareil est doté d'une fonction de nettoyage spéciale pour qu'une fonction ne soit pas déclenchée inopinément lors de l'enlèvement de crasse, empreintes de doigt etc. Les effleurements de la surface de l'écran effectués pendant que la fonction de nettoyage est active ne sont pas saisis.

- Sélectionner la page Service.

- Activer **Fonction Nettoyage**.

Les effleurements effectués ne sont pas saisis pendant une minute. Le temps de nettoyage restant est affiché sur l'écran.

Après écoulement du temps de nettoyage, l'appareil revient à la page Service.

- Nettoyer la surface de l'écran avec un chiffon doux. Si nécessaire, humidifier le chiffon.

i Ne pas utiliser d'objets tranchants pour le nettoyage.

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

i Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'humidité à pénétrer dans l'appareil.

Régler la luminosité de base

Lorsque l'écran n'est pas utilisé pendant un certain temps, il revient à la luminosité dite de base à des fins d'économie d'énergie.

- Sélectionner la page Service.
- Activer **Réglage Ecran**.
- Activer **Réglage Luminosité**.
- Sélectionner Luminosité de base **Clair**, **Foncé** ou **Eteint**.

La modification sera visible lors du prochain passage à la luminosité de base.

Régler la date

- Sélectionner la page Service.
- Sélectionner **Réglage Système**.
- Sélectionner **Date**.
- Entrer la date actuelle. Ordre: JJ.MM.AAAA.
- Appuyer sur **Sauvegarder** pour valider l'entrée. Les données non valables ne sont pas validées.

Régler l'heure

- Sélectionner la page Service.
- Sélectionner **Réglage Système**.
- Sélectionner **Heure**.
- Entrer l'heure actuelle. Ordre: HH:MM.
-  Entrer les heures en mode 24 heures.
- Appuyer sur **Sauvegarder** pour valider l'entrée. Les données non valables ne sont pas validées.

Régler le jour de la semaine

- Sélectionner la page Service.
- Sélectionner **Réglage Système**.
- Sélectionner **Jour de la semaine** et ensuite le jour actuel. Appuyer sur **Sauvegarder** pour valider l'entrée.

Consulter la liste de messages

- Sélectionner la page Service.
 - Sélectionner **Réglage Système**.
 - Sélectionner **Liste de messages**.
- L'appareil affiche les messages de panne actuels.

Consulter l'adresse de service

- Sélectionner la page Service.
- Sélectionner **Réglage Système**.
- Sélectionner **Adresse de service**.

L'adresse du service d'entretien programmée au départ s'affiche.

Modifier le réglage des couleurs

Le réglage des couleurs n'est visible que s'il a été programmé.

- Sélectionner la page Service.
- Sélectionner **Réglage Système**.
- Sélectionner **Réglage Couleurs**. Sélectionner le schéma de couleurs désiré. Appuyer sur **Sauvegarder** pour valider l'entrée.

Rétablir le réglage usine

- Sélectionner la page Service.
- Sélectionner **Administrateur**.
- Sélectionner **Réglage Usine**.

Une question de sécurité apparaît sur l'écran pour demander si vous voulez vraiment rétablir le réglage usine ou si vous voulez effacer toutes les données utilisateur.

- Si vous voulez garder les données utilisateur: appuyez sur **NON**.
- Si vous voulez vraiment rétablir le réglage usine: appuyez sur **OUI**.

L'appareil revient à l'état initial, le réglage usine est rétabli.

Les scénarios de lumière sont effacés (noms et valeurs).

Les données de la minuterie sont effacées.

Le schéma de couleurs sélectionné et la luminosité de base sont remis à l'état initial.

Les messages de panne sont effacés.

Les données de calibrage sont remises à l'état initial.

La fonction est notée dans la mémoire d'histoire.

- i** Les données du projet et les mots de passe sont maintenus lors du rétablissement du réglage d'usine.

Modification du mot de passe

- Sélectionner la page Service.
- Sélectionner **Administrateur**.
- Sélectionner **Mots de passe**.
- Sélectionner le niveau du mot de passe désiré.
- Entrer le nouveau mot de passe.
- Appuyer sur **Sauvegarder** pour valider l'entrée.

Consulter l'historie

L'appareil sauvegarde les événements importants, tels que le reset (remise à l'état initial) ou le chargement de données du programme ou du projet. Les opérations simples ne sont pas sauvegardées.

- Sélectionner la page Service.
- Sélectionner **Administrateur**.
- Sélectionner **Histoire**.

Consulter la version

La page **Version** montre la version actuelle du logiciel.

- Sélectionner la page Service.
- Sélectionner **Administrateur**.
- Sélectionner **Version**.

5. Informations pour les électriciens



DANGER !

Décharge électrique en cas de contact avec des composants sous tension à proximité du lieu de montage. Risque d'électrocution.

Avant d'intervenir sur l'appareil, déconnecter les câbles de branchement et recouvrir les éléments sous tension situés à proximité.

5.1 Montage et branchement électrique

Monter et brancher l'appareil

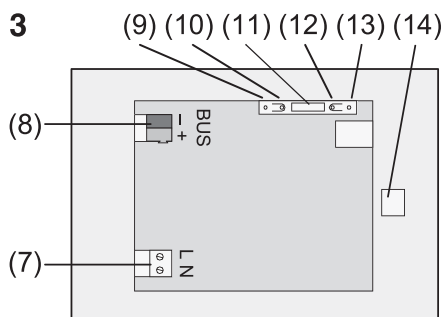


Schéma 3, dos de l'appareil

(7) Connexion tension de réseau

(8) Connexion bus

(9) DEL de programmation

(10) Touche de programmation

(11) Connexion **Ext.** pour extensions futures, p. ex. clavier à membrane

(12) Touche reset

(13) DEL reset

(14) Connexion USB

Montage dans boîtier à encastrer (Schéma 4, 17)

i La touche de programmation et la DEL de programmation sont seulement accessibles du dos de l'appareil. Si possible, charger l'adresse physique dans l'appareil avant le montage définitif (mise en service).

- Monter le boîtier à encastrer dans le mur en veillant à observer la position (horizontale ou verticale). Montage horizontal: La flèche **OBENTOP** montre vers le haut. Montage vertical: La flèche **OBENTOP** montre vers la gauche. Faire passer les câbles bus et 230V par les percées prévues à cet effet.
- Raccorder la tension de réseau CA 230 V~ à la borne (7).
- Connecter le câble bus à la borne (8).

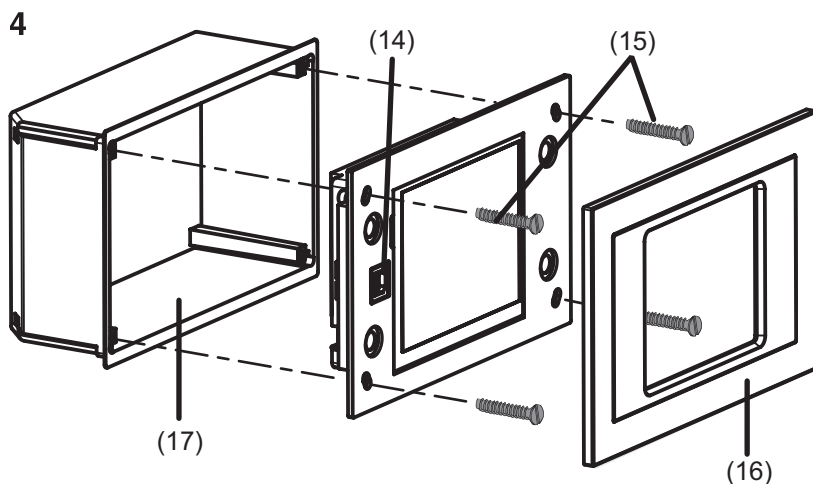


Schéma 4, montage dans boîtier à encastrer

- Monter l'appareil dans le boîtier à encastrer (17). Utiliser les vis (15) jointes à la fourniture.
- Remettre le cadre décoratif (16) en place en faisant pression.
- Si existante, enlever la pellicule de protection.

5.2 Mise en service

Charger l'adresse physique

L'appareil doit être connecté et en ordre de marche.

La touche de programmation (10) et la DEL (9) situées au dos de l'appareil doivent être accessibles.

Configuration et mise en service avec ETS2 Version 1.3a ou ETS3.0d.

- Appuyer sur la touche de programmation (10).
La DEL de programmation (9) s'allume.
- Attribuer l'adresse physique.
La DEL de programmation (9) s'éteint.
- Noter l'adresse physique au dos de l'appareil.

Charger le logiciel d'application

Recommandation: En raison de la grande quantité de données et de la longue durée du chargement, il est recommandé d'effectuer la programmation du logiciel d'application par l'interface USB intégrée (14).

Un câble USB avec fiche de type B est nécessaire pour la connexion à l'ordinateur.

Vous devez avoir installé le logiciel d'application et le pilote USB avant de connecter l'appareil à l'ordinateur.

- i** Les pilotes sont initialisés lors de la première connexion de l'appareil à l'ordinateur.
Pour cela, vous avez besoin des droits d'accès à l'ordinateur.
- i** Certains systèmes d'exploitation PC contrôlent lors de l'initialisation (premier branchement du dispositif sur le PC) si les pilotes USB sont certifiés. Les messages correspondants affichés peuvent être ignorés et l'installation peut être continuée.
- i** Connecter un seul appareil à l'ordinateur.
- Lorsque l'appareil est monté: Enlever le cadre décoratif (16) de l'appareil.
L'interface USB est située sur le bord gauche de l'appareil et, lorsqu'il s'agit d'un montage vertical, sur le bord inférieur de l'appareil (14).
- Etablir la liaison avec l'ordinateur de programmation à l'aide du câble USB.
- Programmer le logiciel d'application.
- Lorsque la programmation est terminée, retirer le câble USB et remettre le cadre décoratif (16) en faisant pression.

6. Annexe

6.1 Caractéristiques techniques

Support de transmission KNX	TP1
Mode de mise en service	Mode S
Alimentation KNX	21..0,32 V CC
Consommation électrique KNX	max. 10 mA
Connexion KNX	Borne de connexion
Alimentation en tension de réseau	CA 230 V ~
Fréquence de réseau	50/60 Hz
Puissance absorbée réseau	env. 13,8 W
Puissance absorbée standby	env. 5 W
Connexion réseau	Borne à visser/enficher
unifilaire	0,5...2,5 mm ²
à fil fin sans embout	0,5...2,5 mm ²
à fil fin avec embout	0,5..0,1,5 mm ²
Connexion Ext.	connecteur confectionnée
Longueur de câble Ext.	max. 1,20 m
Connexion USB	type B
Version USB	2.0
Type de protection	IP 20
Classe de protection	II (après montage)
Température ambiante	-5 °C ... +45 °C
Température de stockage	-25 °C ... +70 °C
Dimensions l x H x P	env. 220 x 140 x 48 mm, sans cadre décoratif

6.2 Accessoires

Boîtier à encastrer pour mini tableau	N° com. 7590 00 21
Couvercle pour MT701 CT	N° com. 7594 01 ..

6.3 Garantie

Sous réserve de modifications techniques et de forme, dans la mesure où elles sont utiles au progrès techniques. Nous prêtons garantie dans le cadre de la législation en vigueur.

Pour toute demande en garantie, s'adresser à votre revendeur ou retourner l'appareil dûment affranchi au représentant régional.

MT 701 CT

Best.nr. 7574 00 ..

Bruksanvisning

1	Sikkerhetsinstrukser	75
2	Oversikt over apparatet	75
3	Funksjon	76
4	Betjening	77
5	Informasjon for elektrikerens	85
5.1	Montasje og elektrisk tilkopling	85
5.2	Idriftsettelse	86
6	Vedlegg	88
6.1	Tekniske data	88
6.2	Tilbehør	88
6.3	Garanti	89

1. Sikkerhetsinstrukser

Innbygging og montasje av elektriske apparater må kun utføres av en elektriker. Gjeldende forskrifter for ulykkesforebygging skal følges.

Før det utføres arbeider på apparatet skal sikringsautomaten slås av, ellers er det fare for elektrisk støt.

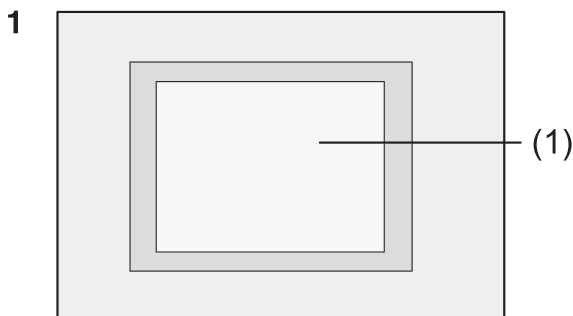
Skjermen må ikke betjenes med skarpe eller spisse gjenstander. Dette kan føre til skader på den berøringssensitive overflaten.

Ikke bruk skarpe gjenstander under rengjøring. Ikke bruk aggressive rengjøringsmidler, syre eller organiske løsemidler.

Ved ignorering av bruksanvisningen kan det oppstå skader på apparatet, brann eller andre faresituasjoner.

Denne bruksanvisningen er en del av produktet og må ligge hos kunden.

2. Oversikt over apparatet



(1) Berøringsskjermens overflate

3. Funksjon

Systeminformasjon

Dette apparatet er et produkt av KNX-systemet og er i samsvar med KNX-direktivene. Fagkunnskap ved hjelp av KNX-opplæring er en forutsetning for god forståelse.

Apparatets funksjon er programvare-avhengig. Informasjon om programvareversjoner, aktuelt funksjonsomfang og selve programvaren er å finne i produsentens produktdatabase.

Planlegging, installasjon og idriftsettelse av apparatet utføres ved hjelp av programvare som er sertifisert av KNX.

Produktdatabase, tekniske beskrivelser samt konverterings- og andre hjelpeprogrammer i oppdatert versjon er å finne på internett.

Tilsiktet anvendelse

- Betjening av forbrukere og visualisering av anleggstilstander, f.eks. lys på/av, dimming, sjalusier opp/ned, lysstyrkeverdier, temperaturen etc.
- Vegginnfelt montasje i hulvegger eller massive vegger innendørs.

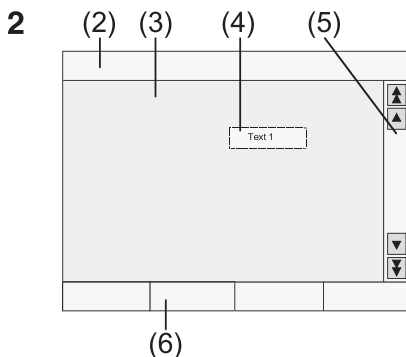
Produktegenskaper

- Belyst programmerbar grafisk fargeskjerm TFT 5,7", 320x240 piksel, 4096 farger
- Berøringsskjerm, betjening ved å berøre skjermen direkte med fingeren
- Horisontal eller vertikal montasjestilling mulig
- USB-grensesnitt for rask programmering
- Max. 1600 betjeningsfunksjoner, 400 visningsfunksjoner
- Max. 50 sider
- Max. 24 lysscener med 32 aktuatorgrupper
- Ukekoplingsur med 16 tidsprogrammer à 8 koplingstider
- Max. 50 feilmeldinger, samlefeilmelding
- Meldefunksjon
- Rengjøringsfunksjon
- Passordbeskyttede områder
- Max. 80 logiske porter, 12 multipleksere
- Enkel montasje

4. Betjening

Skjermelementer

Funksjonene på og utformingen av skjermoverflaten er avhengig av programmeringen og varierer dermed fra et anlegg til et annet. De mulige betjeningselementene på en skjermside viser statusinformasjon, betjenings- eller visningselementer.



- (2) Statuslinje
- (3) Skjermside
- (4) Betjenings- eller visningselement
- (5) Rullesjakt
- (6) Funksjonstaster

Berøringssensitiv overflate

Skjermen er utstyrt med en berøringssensitiv overflate og er en såkalt berøringsskjerm. Apparatet betjenes ved å berøre skjermoverflaten med fingeren eller med spesielle berøringsskjerm-stifter (følger ikke med leveransen).

- i** Ikke bruk spisse gjenstander ved betjening. Overflaten kan skades, slik at det blir vanskeligere å betjene apparatet.

Statuslinje

Hvis programmert, vises statuslinjen (2) øverst på skjermen. Statuslinjen kan vise opp til ti elementer:

- Hendelsesvisning
- Samlefeilmelding
- Verdivisning
- Dato, klokkeslett

Skjermside

På de forskjellige skjermsidene (3) vises betjenings- og visningselementer (4) eller bilder. Betjenings- og visningselementer (4) viser tilstander, leder brukeren videre til andre sider eller symboliserer apparater, funksjoner og komponenter som skal styres, f.eks. lamper, sjalusier, varme- og klimaapparater etc.

Rullesjakt

Ved hjelp av rullesjakten (5) kan brukeren navigere gjennom en eller flere sider.

Ved å trykke piltastene kan man gå fra et visningselement til et annet.

- Dobbeltpiltaster: Kun synlige ved sammenkoblede sider. Visningen skifter til en forbundet side.
- Piltaster: Skifter mellom visningselementene på den aktuelle siden.

Funksjonstaster

Hvert betjeningselement (4) har max. fire funksjonstaster (6) som kan vises og aktiveres når betjeningselementet er valgt.

Valg av funksjon/forbruker

For å kunne betjene en funksjon, må denne funksjonen først velges.

- Velg siden med det elementet som representerer funksjonen du ønsker å se eller styre.
- Velg ønsket element ved å trykke med fingeren.

Visningen på skjermen skifter.

- eller -

De tilsvarende funksjonstastene vises.

Funksjonen kan betjenes.

Betjening av funksjon eller forbruker

Betjeningen er avhengig av den aktuelle funksjonens type.

Den tilsvarende funksjonen må være valgt og funksjonstastene må vises.

- Kopling: Trykk den tilsvarende funksjonstasten kort.
- Dimming: Trykk den tilsvarende funksjonstasten lenge.
- Bevegelse av sjalusi: Trykk den tilsvarende funksjonstasten lenge.
- Stansing eller justering av sjalusi: Trykk den tilsvarende funksjonstasten kort.

- Aktivisering av lysscene: Trykk den tilsvarende funksjonstasten kort.
- Innstilling av verdi, f.eks. lysstyrke- eller temperaturverdi: Trykk den tilsvarende funksjonstasten kort.
- Endring av verdi ved direkte innlegging: Etter at funksjonstasten er valgt, viser skjermen en sifferblokk. Tast inn verdien som tall og bekreft med **Lagre**.
- Endring av verdi via skyvervisning: Etter at funksjonstasten er valgt, viser skjermen en skyver, innstillingsområdet og den aktuelle verdien. Endre verdien ved å innstille skyveren og bekreft med **Lagre**.

Innstilling av koplingsur

Koplingsur-funksjonene må være opprettet i apparatet under programmeringen.

- Velg siden **Koplingsur**.
- Velg ønsket koplingsur-funksjon og trykk **Endre**.
Koplingstidene for den valgte koplingsur-funksjonen vises på skjermen.
- Velg koplingstiden som skal endres.
Siden med den valgte koplingstiden vises på skjermen.
- Velg **Klokkeslett** og legg inn ønsket koplingstid ved hjelp av sifferblokken.
Bekreft innleggingen med **Lagre**.
- Velg **Ukedag** og legg inn ønsket ukedag. Aktiverte ukedager er merket med **X**.
- Legg inn ønsket handling, f.eks. på/av, dimverdi e.l.
- Bekreft innleggingen med **Lagre**.
Koplingstidene for den valgte koplingsur-funksjonen vises på skjermen.
- Innstill om nødvendig flere koplingstider: Velg koplingstiden som skal endres og utfør skrittene som er beskrevet ovenfor.
- Avslutt innleggingen og lagre innstillingene: Trykk **Lagre**.
- Avslutt innleggingen uten å lagre innstillingene: Trykk **Avbryt**.

Sletting av koplingstid

- Gå til siden **Koplingsur**.
- Velg ønsket koplingsur-funksjon og trykk **Endre**.
Koplingstidene for den valgte koplingsur-funksjonen vises på skjermen.
- Velg lagringsplassen som skal slettes.
Siden med den valgte koplingstiden vises på skjermen.
- Velg **Slett data** og bekreft innleggingen med **Lagre**.
- Avslutt innleggingen og lagre innstillingene: Trykk **Lagre**.
- Avslutt innleggingen uten å lagre innstillingene: Trykk **Avbryt**.

Endring av lysscener

Lysscene-funksjonene må være opprettet i apparatet under programmeringen.

- Gå til siden **Lysscener**.

- Velg ønsket lysscene.

Den valgte lysscenen er markert.

- Trykk tasten **Anrop Lagre** kort, <1 s, slik at lysscenen hentes frem.

- Endre lysscenens navn: Trykk tasten Endre tekst og endre navnet via tastaturet.

Avbryt innleggingen med Avbryt eller lagre den med Lagre.

- Trykk tasten **Endre scene**.

Den valgte scenen hentes frem og de tilsvarende verdiene innstilles.

Lampene, sjalusiene etc. som er disponible for lysscener, vises på skjermen sammen med de aktuelle verdiene.

- Legg inn verdier for de ønskede apparatene ved hjelp av funksjonstastene, f.eks. **På, Av, 70%**. For de apparatene som ikke inngår i lysscenen og som ikke skal endres, skal **Uend.** – uendret – testes inn.

- Avslutt innleggingen og lagre innstillingene: Trykk **Lagre Tilbake**.

- Avslutt innleggingen uten å lagre innstillingene: Trykk **Avbryt Tilbake**.

- Gå ut av siden **Lysscener**: Trykk **Tilbake**.

i En annen måte å lagre en scene på, er å først innstille scenen manuelt. Markér deretter ønsket scene på siden **Lysscener** og trykk tasten **Anrop Lagre** lenge, >5 s. I dette tilfellet leser og lagrer apparatet tilstanden til alle enheter som inngår i lysscenen, dvs. som ikke er oppgitt som **Uend.** – uendret.

Passordbeskyttelse

Apparatets betjeningssystem kan beskyttes komplett eller delvis mot uautorisert bruk. Til dette formål kan apparatet forvalte opp til fire femsifrede passord som er inndelt hierarkisk i nivåer. Når apparatet krever et passord, må passordet for det forespurte nivået legges inn.

Fra fabrikkens side er passordene innstilt til **11111, 22222, 33333, 44444**.

i Hvis man har mistet et eller flere passord, er det mulig å rekonstruere disse. Ta kontakt med en kvalifisert KNX-elektroinstallatør.

Betjening av passordbeskyttet side

Apparatet krever innlegging av et passord og det tilsvarende nivået vises på skjermen. Passordet vises på skjermen i form av små stjerner. Den første posisjonen er understreket.

- Legg inn passordet for det forespurte nivået. Mulige tegn er sifrene 0...9.

Ved innlegging av riktig passord vises straks ønsket side.

Åpning av serviceside

Fra servicesiden har man tilgang til sidene for skjerm- og systeminnstillinger samt til rengjøringsfunksjonen.

- Trykk funksjonstasten **Serviceside**.

Fra servicesiden kan man gå videre til undersidene **Displayinnstilling**, **Systeminnstilling** og **Administrator**.

Innstilling av skjermens berøringsnøyaktighet

- Gå til servicesiden.
- Trykk **Displayinnstilling**.
- Trykk **Touchkalibrering**.

Skjermen viser flere punkter etter hverandre.

- Trykk på midten av punktet som vises i øyeblikket.
- Skjermen avslutter automatisk kalibreringen.

Rengjøring av skjermen

For å unngå at utilsiktede funksjoner utløses ved fjerning av smuss, fingeravtrykk etc. fra skjermen, er apparatet utstyrt med en spesiell rengjøringsfunksjon. Berøring av skjermens overflate mens rengjøringsfunksjonen er aktivert, har ingen effekt.

- Gå til servicesiden.
- Trykk **Rengjøringsfunksjon**.

Berøringer har ingen virkning i 1 min. Apparatet viser den resterende rengjøringsstiden på skjermen.

Når rengjøringsstiden er avsluttet, returnerer apparatet til servicesiden.

- Rengjør skjermoverflaten med en myk klut. Fukt om nødvendig rengjøringskluten.

i Ikke bruk skarpe gjenstander under rengjøring.

i Ikke bruk aggressive rengjøringsmidler, syre eller organiske løsemidler.

i Pass på at det ikke kommer fuktighet inn i apparatet.

Innstilling av grunn-lysstyrke

Hvis skjermen ikke betjenes i lengre tid, skifter den til såkalt grunn-lysstyrke for å spare strøm.

- Gå til servicesiden.
- Trykk **Displayinnstilling**.
- Trykk **Lysstyrkeinnstilling**.
- Velg grunn-lysstyrke **Lys**, **Mørk** eller **Av**.

Den endrede innstillingen er aktiv neste gang skjermen skifter til grunn-lysstyrke.

Innstilling av dato

- Gå til servicesiden.
- Trykk **Systeminnstilling**.
- Velg **Dato**.
- Legg inn aktuell dato. Rekkefølge: DD.MM.ÅÅÅÅ.
- Avslutt innleggingen med **Lagre**. Ugyldige innlegginger blir ikke lagret.

Innstilling av klokkeslett

- Gå til servicesiden.
- Trykk **Systeminnstilling**.
- Velg **Klokkeslett**.
- Legg inn aktuelt klokkeslett. Rekkefølge: TT.MM.
-  Klokkeslett skal legges inn i 24-timers-modus.
- Avslutt innleggingen med **Lagre**. Ugyldige innlegginger blir ikke lagret.

Innstilling av ukedag

- Gå til servicesiden.
- Trykk **Systeminnstilling**.
- Velg **Ukedag**, spesifiser aktuell ukedag. Avslutt innleggingen med **Lagre**.

Visning av meldingsliste

- Gå til servicesiden.
- Trykk **Systeminnstilling**.
- Velg **Meldingsliste**.

Apparatet viser de aktuelle feilmeldinger som foreligger.

Visning av serviceadresse

- Gå til servicesiden.
- Trykk **Systeminnstilling**.
- Velg **Serviceadresse**.

Den forhåndsinnstilte vedlikeholdsadressen vises på skjermen.

Endring av fargeinnstilling

Fargeinnstillingen er kun synlig hvis den er programmert.

- Gå til servicesiden.
- Trykk **Systeminnstilling**.
- Velg **Fargeinnstilling**. Velg ønsket fargeskjema. Avslutt innleggingen med **Lagre**.

Gjenoppretelse av fabrikkinnstillinger

- Gå til servicesiden.
- Velg **Administrator**.
- Velg **Fabrikkinnstilling**.

På skjermen kommer det opp en sikkerhetskontroll med spørsmål om fabrikkinnstillingene virkelig skal gjenopprettes og alle brukerdata slettes.

- Hvis brukerdataene skal beholdes: Trykk **Nei**.
- Hvis fabrikkinnstillingene virkelig skal gjenopprettes: Trykk **Ja**.

Apparatet initialiseres, fabrikkinnstillingene gjenopprettes.

Lysscener slettes (navn og verdier).

Koplingsurdata slettes.

Valgt fargeskjema og grunn-lysstyrke tilbakestilles.

Feilmeldinger slettes.

Kalibreringsdata tilbakestilles til standardinnstillingen.

Funksjonen noteres i historikklageret.

- ❗ Prosjektdata og passord beholdes ved gjenoppretelse av fabrikkinnstillingene.

Endring av passord

- Gå til servicesiden.
- Velg **Administrator**.
- Velg **Passord**.
- Velg ønsket passordnivå.
- Legg inn nytt passord.
- Avslutt innleggingen med **Lagre**.

Visning av historikk

I historikklageret lagrer apparatet viktige hendelser, som reset eller nedlasting av program- eller prosjektdata. Enkle betjeningshandlinger lagres ikke.

- Gå til servicesiden.
- Velg **Administrator**.
- Velg **Historikk**.

Visning av versjon

Siden **Versjon** viser den aktuelle programvareversjonen.

- Gå til servicesiden.
- Velg **Administrator**.
- Velg **Versjon**.

5. Informasjon for elektrikerer



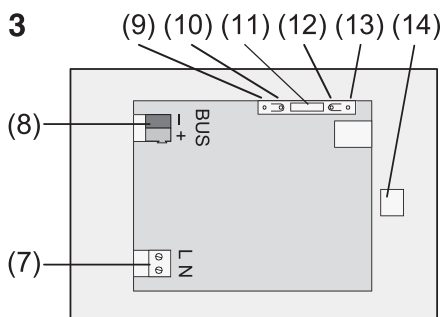
FARE!

Fare for elektrisk støt ved berøring av spenningsførende deler i nærheten av installasjonen. Elektrisk støt kan føre til døden.

Før det utføres arbeider på apparatet skal tilkopplingsledningene frakoples og aktive deler i nærheten tildekkes.

5.1 Montasje og elektrisk tilkopling

Montering og tilkopling av apparatet



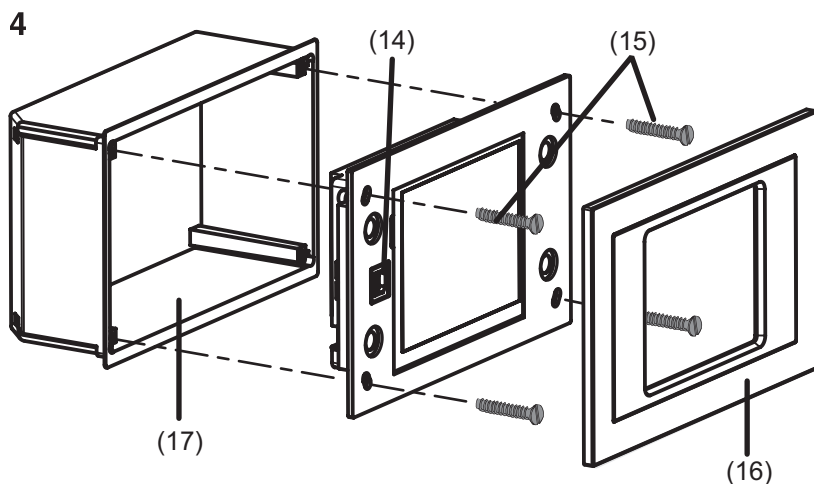
Figur 3, bakside

- (7) Tilkopling nettspenning
- (8) Busstilkopling
- (9) Programmerings-LED
- (10) Programmeringstast
- (11) Tilkopling Utv. (**Ext.**) for fremtidige utvidelser, f.eks. folietastatur
- (12) Reset-tast
- (13) Reset-LED
- (14) Tilkopling USB

Montasje i vegginnfelt hus (figur 4, 17)

- i** Programmeringstasten og -LED'en er kun tilgjengelige fra apparatets bakside. Legg om mulig inn den fysiske adressen i apparatet før endelig montasje (Idriftsettelse).

- Monter vegghuset i riktig stilling i veggen – horisontalt eller vertikalt. Horisontal montasje: Pil **OBEN TOP** skal peke oppover. Vertikal montasje: Pil **OBEN TOP** skal peke mot venstre. Trekk buss- og 230-V-ledningene gjennom de tilsvarende gjennomføringene.
- Kople nettspenning AC 230 V~ til klemme (7).
- Kople bussledningen til klemme (8).



Figur 4, montasje i vegginnfelt hus

- Monter apparatet i vegghuset (17). Bruk de vedlagte skruene (15).
- Sett på designrammen (16) og trykk den på plass.
- Hvis montert, trekk av beskyttelsesfolien.

5.2 Idriftsettelse

Nedlasting av fysisk adresse

Apparatet må være tilkople og driftsklart.

Programmeringstasten (10) og -LED'en (9) på baksiden av apparatet må være tilgjengelige. Prosjektering og idriftsettelse utføres med ETS2 versjon 1.3a eller ETS3.0d.

- Trykk programmeringstasten (10).
Programmerings-LED'en (9) lyser.
- Legg inn den fysiske adressen.
Programmerings-LED'en (9) slukker.
- Notér den fysiske adressen på baksiden av apparatet.

Nedlasting av applikasjonssoftware

Anbefaling: På grunn av høye datamengder og lastetider anbefaler vi å utføre programmering av applikasjonsprogramvaren via det integrerte USB-grensesnittet (14).

For forbindelse med PC kreves en USB-ledning med plugg type B.

Før tilkopling av apparatet til PC må applikasjonsprogramvaren og USB-driveren installeres.

i Ved førstegangs tilkopling av apparatet til PC'en initialiseres driverne.

Her behøves tilsvarende tilgangsrettigheter på PC'en.

i Under initialisering (første gang apparatet tilkoples til PC'en) kontrollerer noen PC-operativsystemer om USB-driverne er sertifisert. Tilsvarende meldinger kan ignoreres og installasjonen fortsettes.

i Det må kun tilkoples ett apparat til PC'en.

■ Hvis apparatet er montert: Trekk designrammen (16) av apparatet.

USB-grensesnittet er tilgjengelig på apparatets venstre kant – ved vertikal montasje på apparatets nedre kant (14).

■ Opprett forbindelsen til programmerings-PC'en ved hjelp av USB-ledningen.

■ Programmér applikasjonsprogramvaren.

■ Etter programmering skal USB-forbindelsen tas av og designrammen (16) settes på igjen og trykkes på plass.

6. Vedlegg

6.1 Tekniske data

KNX-medium	TP1
Idriftsettelsesmodus	S-modus
Forsyning KNX	21...32 V DC
Strømopptak KNX	max. 10 mA
Tilkopling KNX	tilkoplingsklemme
Nettspenningsforsyning	AC 230 V~
Nettfrekvens	50 / 60 Hz
Effektopptak nett	ca. 13,8 W
Effektopptak standby	ca. 5 W
Tilkopling nett	skru-/pluggklemme
Entråds	0,5...2,5 mm ²
Fintråds uten lederendehylse	0,5...2,5 mm ²
Fintråds med lederendehylse	0,5...1,5 mm ²
Tilkopling Utv. (Ext.)	konfeksjonert pluggforbindelse
Ledningslengde Utv. (Ext.)	max. 1,20 m
Tilkopling USB	Type B
USB-versjon	2.0
Beskyttelsestype	IP 20
Beskyttelsesklasse	II (etter innbygging)
Omgivelsestemperatur	-5 °C ... +45 °C
Lagringstemperatur	-25 °C ... +70 °C
Dimensjoner B x H x T	ca. 220 x 140 x 48 mm, uten designramme

6.2 Tilbehør

Vegginnfelt hus for minipanel	Best.nr. 7590 00 21
Dekkramme for MT701 CT	Best.nr. 7594 01 ..

6.3 Garanti

Vi forbeholder oss retten til å foreta tekniske og designmessige endringer på produktet for å holde tritt med den tekniske utviklingen. Vi gir garanti innenfor rammene av lovens bestemmelser.

Ved garantisak ber vi deg henvende deg til forhandleren eller sende utstyret portofritt med en beskrivelse av feilen til vår regionale representant.

MT 701 CT

N° de ped. 7574 00 ..

Instrucciones para el uso

D **GB** **NL** **F** **N** **E**

1	Indicaciones de seguridad	93
2	Vista general del equipo.....	93
3	Funcionamiento	94
4	Manejo	95
5	Información para electricistas formados	103
5.1	Montaje y conexión eléctrica	103
5.2	Puesta en funcionamiento	104
6	Anexo	106
6.1	Datos técnicos	106
6.2	Accesorios	106
6.3	Garantía	107

1. Indicaciones de seguridad

La instalación y el montaje de aparatos eléctricos solamente debe efectuar un electricista formado. El mismo ha de observar durante los trabajos las vigentes prescripciones preventivas de accidentes.

Para evitar descargas eléctricas, siempre desconectar el equipo de la red por el fusible automático antes de realizar trabajos en el equipo.

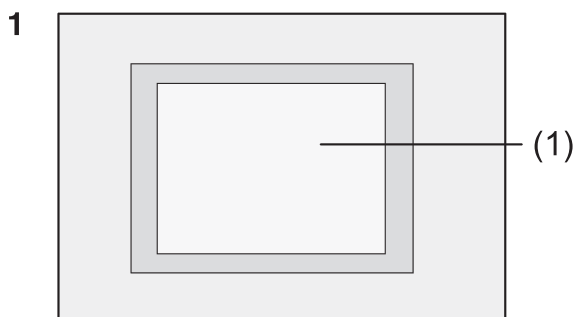
No manejar la pantalla usando objetos cortantes o puntiagudos. La superficie táctil puede dañarse.

No usar objetos cortantes para limpiar la pantalla. No usar productos de limpieza agresivos, ni ácidos o solventes orgánicos.

En caso de no observar las instrucciones existe el peligro de daños en el aparato, incendios o de otros peligros.

Las instrucciones presentes forman parte integrante del producto y deben quedar en manos del cliente.

2. Vista general del equipo



(1) Superficie de la pantalla táctil

3. Funcionamiento

Información de sistema

El equipo presente es un producto del sistema KNX y cumple las directivas KNX. Para poder comprender el sistema se presuponen conocimientos especiales adquiridos en medidas de capacitación KNX.

El funcionamiento del aparato depende del software. Consulte la base de datos de productos del fabricante para recibir información sobre las versiones de software y cuál será el funcionamiento que se puede lograr por tal software, así como para recibir el software mismo.

La planificación, la instalación y la puesta en funcionamiento del aparato se llevan a cabo con la ayuda de un software KNX certificado.

Las versiones más actuales de la base de datos de productos, de las descripciones técnicas así como de los programas de conversión y de otros programas auxiliares se encuentran en internet.

Uso previsto

- Manejar consumidores y visualizar los estados de instalaciones, por ej., luz con./descon., regular la intensidad de luz, subir/bajar persianas, valores de intensidad de luz, temperaturas etc.
- Montaje bajo revoque en muros huecos o muros macizos en el interior de edificios.

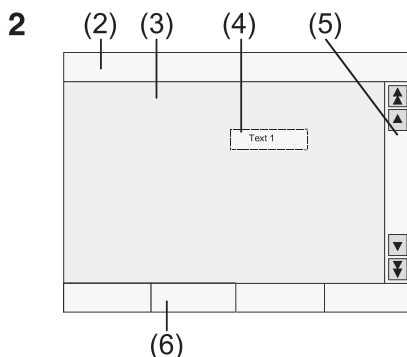
Características del producto

- pantalla de gráfica TFT, programable e iluminada, 5,7“, 320x240 píxeles, 4096 colores
- pantalla táctil, manejo por toque de dedo directamente en la pantalla
- posición de montaje vertical u horizontal
- interfaz USB para la programación rápida
- máx. 1600 funciones de manejo, 400 funciones de visualización
- máx. 50 páginas
- máx. 24 escenarios de luz con 32 grupos de actuadores
- reloj temporizador semanal con 16 programas de tiempo, cada uno con 8 horas de conmutación
- 50 mensajes de avería como máx., mensaje de avería colectiva
- función avisadora
- función de limpieza
- zonas protegidas por contraseña
- máx. 80 compuertas lógicas, 12 multiplexadores
- montaje confortable

4. Manejo

Elementos de la pantalla

La funcionalidad así como la disposición de la superficie de la pantalla dependen de la programación y, por eso, son diferentes en cada instalación individual. Los elementos de manejo en una página de pantalla visualizan las informaciones de estado, los elementos de manejo o indicación.



- (2) Línea de estado
- (3) Página de pantalla
- (4) Elemento de manejo o de indicación
- (5) Barra de desplazamiento
- (6) Teclas funcionales

Superficie táctil

La pantalla cuenta con una superficie táctil, por eso se llama pantalla táctil.

El manejo del equipo se realiza tocando la superficie de la pantalla con el dedo o por un lápiz especial de pantallas táctiles (no forma parte del suministro).

- i** No usar objetos puntiagudos para el manejo. La superficie táctil puede dañarse lo que puede afectar negativamente el manejo.

Línea de estado

En caso de estar programada, la línea de estado (2) puede verse en el borde superior de la pantalla. La línea de estado puede indicar hasta un máximo de diez elementos:

- indicación de eventos
- aviso de avería colectiva
- indicación de valores
- fecha, hora

Página de pantalla

En las páginas de pantalla (3) se indican los elementos de manejo e indicación (4) o imágenes.

Los elementos de manejo e indicación (4) visualizan estados, llevan a otras páginas o simbolizan componentes, aparatos y funciones a controlar, por ej., lámparas, persianas, equipos de calefacción y climatización etc.

Barra de desplazamiento

Por medio de la barra de desplazamiento (5) se puede navegar por una o varias páginas. Pulsando las teclas de flecha se puede conmutar entre los elementos de indicación.

- Teclas de flecha doble: solamente visibles cuando hay páginas enlazadas. La indicación salta a una página enlazada.
- Teclas de flecha: conmutar entre los elementos de indicación de la página actual.

Teclas funcionales

Para cada elemento de manejo (4) existen como máx. cuatro teclas de función (6) que se pueden indicar y manejar en función del elemento de manejo seleccionado.

Seleccionar función/consumidor

Para poder manejar una función se ha de seleccionarla antes.

- Navegar a la página con el elemento que simboliza la función a visualizar o controlar.
- Seleccionar el elemento tocándolo con el dedo.

La pantalla cambia de la indicación.

- o bien -

Se visualizan las teclas de función correspondientes.

Se puede manejar la función.

Manejar función o consumidor

El manejo depende de la clase de la respectiva función.

La función correspondiente debe estar seleccionada y las teclas de función deben indicarse.

- Conmutar: pulsar brevemente la respectiva tecla de función.
- Regular la intensidad de luz: oprimir prolongadamente la respectiva tecla de función.
- Mover persiana: oprimir prolongadamente la respectiva tecla de función.
- Parar la persiana o ajustar la posición: pulsar brevemente la respectiva tecla de función.

- Llamar un escenario de luz: pulsar brevemente la respectiva tecla de función.
- Determinar un valor, por ej., valor de consigna de temperatura o de intensidad de luz: pulsar brevemente la respectiva tecla de función.
- Modificar un valor por la introducción directa: seleccionada la tecla de función en la pantalla aparece un teclado numérico. Introducir teclando el valor como número y confirmar tocando **Guardar**.
- Modificar un valor por un cuadrado de deslizamiento: seleccionada la tecla de función en la pantalla aparece un cuadrado de deslizamiento, la zona de deslizamiento y el valor actual. Modificar el valor desplazando el cuadrado y confirmarlo tocando **Guardar**.

Ajustar el reloj temporizador

Durante el programado se han de haber creado las funciones de reloj temporizador en el aparato.

- Seleccionar la página **Reloj temporizador**.
- Seleccionar la función deseada del reloj temporizador y tocar **Modificar**.
Se muestran las horas de conmutación para la función seleccionada del reloj temporizador.
- Seleccionar la hora de conmutación a modificar.
Se indica la página con la hora de conmutación seleccionada.
- Seleccionar la **hora** e introducir por medio del teclado numérico la hora de conmutación deseada.
Aceptar la introducción tocando **Guardar**.
- Seleccionar el **día de semana** e indicar el día deseado. Los días de semana activados se marcan con la letra **X**.
- Indicar la acción deseada, por ej., conectar/desconectar, valor de regulación de intensidad de luz o similar.
- Aceptar la introducción tocando **Guardar**.
Se muestran las horas de conmutación para la función seleccionada del reloj temporizador.
- En caso dado ajustar otras horas de conmutación: seleccionar la hora de conmutación y efectuar los pasos descritos.
- Finalizar la introducción y aceptar los ajustes: tocar **Guardar**.
- Finalizar la introducción y no aceptar los ajustes: tocar **Anular**.

Borrar una hora de conmutación

- Seleccionar la página **Reloj temporizador**.
- Seleccionar la función deseada del reloj temporizador y tocar **Modificar**.
Se muestran las horas de conmutación para la función seleccionada del reloj temporizador.

- Seleccionar el espacio de memoria a borrar.
Se indica la página con la hora de conmutación seleccionada.
- Seleccionar **Borrar datos** y aceptar la introducción tocando **Guardar**.
- Finalizar la introducción y aceptar los ajustes: tocar **Guardar**.
- Finalizar la introducción y no aceptar los ajustes: tocar **Anular**.

Modificar escenarios de luz

Durante el programado se han de haber creado las funciones de escenarios de luz en el aparato.

- Seleccionar la página **Escenarios de luz**.
 - Seleccionar el escenario de luz deseado.
El escenario de luz seleccionado está marcado.
 - Pulsar brevemente la tecla **Guardar llam.**, <1 s, para llamar el escenario de luz.
 - Modificar el nombre del escenario de luz: pulsar la tecla **Modificar texto** y modificar el nombre por medio del teclado. Terminar la introducción tocando **Anular** o aceptarla tocando **Guardar**.
 - Pulsar la tecla **Modificar** escenario.
Se llama el escenario de luz seleccionado y se ajustan los valores correspondientes. Las lámparas, persianas etc. disponibles para escenarios de luz se indican con los valores actuales.
 - Introducir los valores para los aparatos deseados con las teclas de función, por ej., **Con.**, **Descon.**, **70%**. Seleccionar para los aparatos que no forman parte del escenario de luz y que no deben modificarse **Sin mod.** - sin modificar.
 - Finalizar la introducción y aceptar los ajustes: tocar **Guardar Atrás**.
 - Finalizar la introducción y no aceptar los ajustes: tocar **Anular Atrás**.
 - Abandonar la página **Escenarios de luz**: tocar **Atrás**.
- i** Otro modo de guardar un escenario de luz es ajustar primero el escenario manualmente. Marcar a continuación en la página **Escenarios de luz** el escenario deseado y oprimir la tecla **Guardar llam.** prolongadamente, >5 s. En dicho caso, el equipo lea y guarda el estado de los aparatos contenidos en el escenario de luz que se han declarados como **Sin mod.** - sin modificar.

Protección por contraseña

El manejo del aparato puede protegerse, parcialmente o por completo, por contraseña contra el uso no autorizado. Para tal fin, el aparato gestiona hasta un máximo de cuatro contraseñas de cinco caracteres dispuestos de manera jerárquica en niveles. Cuando el aparato solicita una contraseña, se ha de introducir la contraseña para el nivel seleccionado. Como ajuste de fábrica, las contraseñas son **11111**, **22222**, **33333**, **44444**.

- i** Si se ha perdido una o varias contraseñas, existe la posibilidad de reconstruirlas. Consulte para tal fin su electricista KNX capacitado.

Manejar una página protegida por contraseña

El equipo solicita la introducción de una contraseña. Se indica también el nivel correspondiente. En la pantalla se indica la contraseña por asteriscos. El primer asterisco está subrayado.

- Introducir la contraseña para el nivel seleccionado. Los caracteres posibles son las cifras 0...9.

Finalizada la introducción correctamente se indica inmediatamente la página deseada.

Abrir la página de servicio

Partiendo de la página de servicio se tiene acceso a páginas para los ajustes de la pantalla y del sistema así como para la función de limpieza.

- Tocar la tecla **Pág. de servicio**.

La página de servicio bifurca a las subpáginas **Ajuste del display**, **Ajustes del sistema** y **Administrador**.

Ajustar la exactitud de contacto de la pantalla

- Llamar la página de servicio.

- Tocar **Ajuste del display**.

- Tocar **Calibración táctil**.

La pantalla muestra consecutivamente varios puntos.

- Tocar cada vez el centro del punto indicado.

- La pantalla termina automáticamente la calibración.

Limpiar la pantalla

Para evitar que - al eliminar ensuciamientos, huellas dactilares etc. - se inicien sin intención funciones, el aparato cuenta con una función especial de limpieza. No se evalúan los toques de dedo en la superficie de la pantalla cuando está activa la función de limpieza.

- Llamar la página de servicio.

- Tocar **Función de limpieza**.

Durante un periodo de un minuto no se evalúan los toques de dedo en la pantalla. El aparato indica el tiempo de limpieza restante en la pantalla.

Una vez terminado el tiempo de limpieza el aparato vuelve a la página de servicio.

- Limpiar la superficie de la pantalla usando un trapo blando. Humedecer el trapo en caso dado.

i No usar objetos cortantes para limpiar la pantalla.

i No usar productos de limpieza agresivos, ni ácidos o solventes orgánicos.

i No deje que entre humedad en el aparato.

Ajustar el brillo básico

Cuando no se maneja la pantalla durante un tiempo prolongado, conmuta por razones de ahorrar energía al llamado brillo básico.

- Llamar la página de servicio.
- Tocar **Ajuste del display**.
- Tocar **Ajustar brillo básico**.
- Seleccionar el brillo básico **Claro**, **Oscuro** o **Descon**.

El ajuste modificado se ve al conmutar la próxima vez al brillo básico.

Ajustar la fecha

- Llamar la página de servicio.
- Llamar **Ajuste del sistema**.
- Seleccionar **Fecha**.
- Introducir la fecha actual. Secuencia: DD.MM.AAAA.
- Terminar la introducción tocando **Guardar**. No se aceptan valores inválidos.

Ajustar la hora

- Llamar la página de servicio.
- Llamar **Ajuste del sistema**.
- Seleccionar **Hora**.
- Introducir la hora actual. Secuencia: HH:MM.
-  Introducir las horas en formato de 24 horas.
- Terminar la introducción tocando **Guardar**. No se aceptan valores inválidos.

Ajustar el día de semana

- Llamar la página de servicio.
- Llamar **Ajuste del sistema**.
- Seleccionar **Día de semana**, seleccionar el día de semana actual. Terminar la introducción tocando **Guardar**.

Ver la lista de mensajes

- Llamar la página de servicio.
- Llamar **Ajuste del sistema**.
- Seleccionar **Lista de mensajes**.

El aparato indica los mensajes de avería actualmente activos.

Ver la dirección del servicio postventa

- Llamar la página de servicio.
- Llamar **Ajuste del sistema**.
- Seleccionar la **dirección del servicio postventa**.
Se indica la dirección de mantenimiento preajustada.

Modificar el ajuste de colores

Modificar el ajuste de colores.

- Llamar la página de servicio.
- Llamar **Ajuste del sistema**.
- Seleccionar **Ajuste de colores**. Seleccionar el esquema de colores deseado. Terminar la introducción tocando **Guardar**.

Recuperar los ajustes de fábrica

- Llamar la página de servicio.
 - Seleccionar **Administrador**.
 - Seleccionar **Ajustes de fábrica**.
En la pantalla aparece una petición de confirmación si realmente se quiere recuperar los ajustes de fábrica y borrar todos los datos de usuario.
 - Si se quiere mantener los datos de usuario: tocar **No**.
 - Si se quiere recuperar los ajustes de fábrica: tocar **Sí**.
El equipo se inicializa, se recupera los ajustes de fábrica.
Se borran los escenarios de luz (nombres y valores).
Se borran los datos del reloj temporizador.
Se reponen el esquema de color seleccionado y el brillo básico.
Se borran los mensajes de avería.
Se reponen los datos de calibración a los ajustes estándar.
Se guarda la función en la memoria de historia.
- i** Se mantienen los datos de proyecto y contraseñas al recuperar los ajustes de fábrica.

Modificar la contraseña

- Llamar la página de servicio.
- Seleccionar **Administrador**.
- Seleccionar **Contraseñas**.
- Seleccionar el nivel de contraseñas deseado.
- Introducir la contraseña nueva.
- Terminar la introducción tocando **Guardar**.

Ver la historia

En la memoria de historia, el equipo guarda eventos importantes, tales como Reset o descarga de datos de programa o proyecto. No se memorizan manejos sencillos.

- Llamar la página de servicio.
- Seleccionar **Administrador**.
- Seleccionar **Historia**.

Ver la versión

La página **Versión** muestra la versión actual del software.

- Llamar la página de servicio.
- Seleccionar **Administrador**.
- Seleccionar **Versión**.

5. Información para electricistas formados



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica al tocar piezas bajo tensión en los alrededores del lugar de instalación. Descargas eléctricas pueden ser mortales.

Desconectar las líneas de conexión antes de realizar trabajos en el equipo y cubrir piezas vivas en los alrededores de la zona de trabajo.

5.1 Montaje y conexión eléctrica

Montar y conectar el equipo

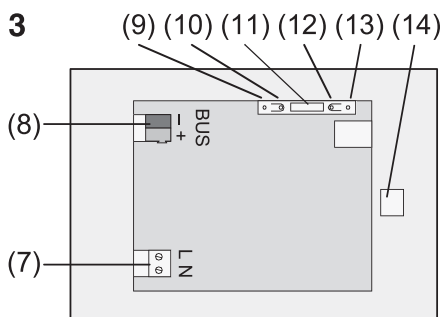


Figura 3, lado posterior

- (7) Conexión de tensión de red
- (8) Conexión de bus
- (9) LED de programación
- (10) Botón de programación
- (11) Conexión **Ext.** para ampliaciones en el futuro, por ej., teclado de lámina
- (12) Tecla Reset
- (13) LED Reset
- (14) Conexión USB

Montaje en caja para montaje bajo revoque (Figura 4, 17)

- i** Se tiene acceso al botón de programación y el LED de programación solamente desde el lado posterior del aparato. Si es posible, cargar la dirección física al aparato antes del montaje definitivo (puesta en funcionamiento).

- Montar la caja de montaje bajo revoque en la posición correcta – horizontal – en el muro. Montaje horizontal: la flecha **OBEN TOP** muestra hacia arriba. Montaje vertical: la flecha **OBEN TOP** muestra hacia la izquierda. Tender las líneas de bus y de 230 V por los pasos previstos para tal fin.
- Conectar la tensión de red AC 230 V~ al borne (7).
- Conectar la línea bus al borne (8).

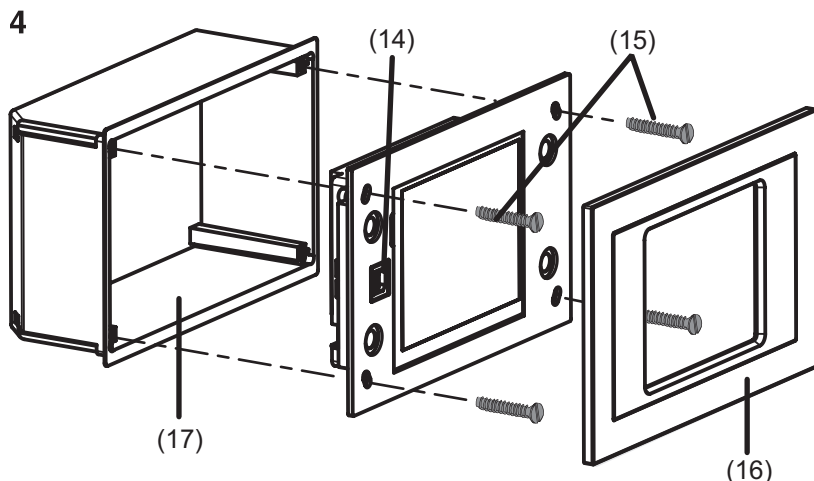


Figura 4, Montaje en caja para montaje bajo revoque

- Montar el aparato en una caja para montaje bajo revoque (17). Usar los tornillos (15) que forman parte del suministro.
- Colocar el marco de diseño (16) y apretarlo.
- Si existe, retirar la lámina protectora.

5.2 Puesta en funcionamiento

Cargar la dirección física

El aparato debe estar conectado y listo para el servicio.

Se ha de tener acceso al botón de programación (10) y el LED de programación (9) en el lado posterior del aparato.

Proyección y puesta en funcionamiento con ETS2 versión 1.3a o bien ETS3.0d.

- Oprimir el botón de programación (10).
El LED de programación (9) está encendido.
- Asignar la dirección física.
Se apaga el LED de programación (9).
- Apuntar la dirección física en el lado posterior del aparato.

Cargar el software de aplicación

Recomendación: debido a los tiempos de carga y volúmenes de datos grandes, se recomienda la programación del software de aplicación por la interfaz integrada USB (14). Se necesita para la conexión con PC un cable USB con enchufe tipo B.

Antes de conectar el aparato al PC hay que instalar el software de aplicación y los drivers USB.

i Al conectar por primera vez el aparato al PC se inicializan los drivers.

Para tal fin se necesitan los derechos de acceso correspondientes en el PC.

i Algunos sistemas operativos de ordenadores comprueban durante la inicialización (primera conexión del equipo al PC) si los drivers USB han sido certificados. Los mensajes correspondientes se pueden desatender y se puede continuar con la instalación.

i Conectar solamente un aparato al PC.

■ Montado el aparato: retirar el marco de diseño (16) del aparato.

La interfaz USB (14) está accesible en el borde izquierdo del aparato – en caso de montaje vertical en el borde inferior del aparato.

■ Establecer la conexión al PC de programación por medio del cable USB.

■ Programar el software de aplicación.

■ Terminada la programación, retirar el cable USB, colocar de nuevo el marco de diseño (16) y fijarlo apretando.

6. Anexo

6.1 Datos técnicos

Medio KNX	TP1
Modo de puesta en funcionamiento	S-Mode
Alimentación KNX	21 - 32 V DC
Consumo de corriente KNX	máx. 10 mA
Conexión KNX	borne de conexión
Alimentación de tensión de	AC 230 V~
Frecuencia de red	50 / 60 Hz
Potencia absorbida, red	aprox. 13,8 W
Potencia absorbida, „Stand-by“	aprox. 5 W
Conexión a la red	borne roscado/borne de enchufe
de un hilo	0,5...2,5 mm ²
de hilo fino sin terminal de conductor	0,5...2,5 mm ²
de hilo fino con terminal de conductor	0,5...1,5 mm ²
Conexión Ext.	conector confeccionado
Longitud de cable Ext.	máx. 1,20 m
Conexión USB	tipo B
Versión USB	2.0
Grado de protección	IP 20
Clase de protección	II (después de instalación)
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +70 °C
Dimensiones (An x Al x Pr)	aprox. 220 x 140 x 48 mm, sin marco de diseño

6.2 Accesorios

Caja de montaje bajo revoque para minipanel	N° de ped. 7590 00 21
Marco cobertor para MT701 CT	N° de ped. 7594 01 ..

6.3 Garantía

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones técnicas y formales en el producto, siempre que éstas sirvan para el avance técnico. Damos garantía dentro del margen de los reglamentos legales.

En caso de prestación de garantía, diríjase al punto de venta o envíe el equipo sin costes de envío a la correspondiente representación regional con una descripción del fallo.



Berker Schalter und Systeme

Mehr Informationen unter: Berker GmbH & Co. KG
Postfach 1160, 58567 Schalksmühle/Germany
Telefon +49 (0) 23 55/905-0, Telefax +49 (0) 23 55/905-111
www.berker.de