

<b>IT</b>
<b>Descrizione del prodotto e suo funzionamento</b>

Il sensore ambientale **MO04A01KNX** è un dispositivo della serie **OL-U® KNX®** da installazione a parete ed è corredato di un **display LCD** con retroilluminazione regolabile.

Il dispositivo integra **sensori di temperatura, umidità e CO2 e 2 termostati** a due stadi per il controllo di due aree distinte, entrambi con controllore PI integrato per il pilotaggio di apparecchiature di riscaldamento, raffrescamento, valvole, valvole a 6 vie, fan coil a 2 e 4 tubi.

Il sensore di umidità gestisce la lettura dell'umidità relativa di ambiente e permette il controllo a soglie con interessi di apparecchi di umidificazione e deumidificazione.

Il dispositivo è dotato di 4 tasti meccanici (4 canali) per la gestione di comandi di on/off, dimmer, tapparelle e veneziane, o altre funzioni di comando e controllo programmabili.

Sul lato frontale del dispositivo **MO04A01KNX** è presente una **barra capacitiva** con funzione di swipe per l'attuazione di funzioni KNX programmabili. È inoltre disponibile una barra Led RGB liberamente configurabile per la visualizzazione di stati o altre grandezze disponibili sul bus KNX.

Il dispositivo dispone di 32 blocchi logici con cui realizzare semplici espressioni con operatore logico o a soglia, oppure espressioni complesse con operatori algebrici condizionali e usare algoritmi predefiniti come controlli proporzionali di temperatura e umidità o calcolo del punto di rugiada.

Il dispositivo integra inoltre la "Logica Tasca Virtuale". Il campo di applicazione è la stanza di albergo: mediante un sensore magnetico installato sulla porta e collegato ad un ingresso digitale, vengono gestite informazioni di presenza accurate. La soluzione di rilevamento di presenza può dedurre la presenza di persone nella stanza utilizzando uno o più sensori dedicati. Rileva anche una presenza accidentale ed è in grado di differenziare più comportamenti.

La serie OL-U® KNX® è disponibile in vari colori ed è installabile su scatola 2 o 3 moduli ed è compatibile con i principali standard (Italiano, Tedesco, Inglese, Svizzero).

L'apparecchio è configurabile tramite il programma applicativo ETS® e può comunicare con il protocollo KNX Data Secure. È inclusa l'interfaccia di comunicazione KNX.

<b>Programma applicativo ETS</b>
----------------------------------

Scaricabile dal sito: [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)

Numero massimo indirizzi di gruppo:	600
Numero massimo associazioni:	700

<b>Dati tecnici</b>
---------------------

<b>Alimentazione</b>	
Via bus EIB/KNX	21 + 32 Vdc
Max corrente assorbita	30 mA

<b>Dati meccanici</b>	
Montaggio :	scatola da incasso
Dimensioni dispositivo:	71x71x25 mm
Dimensioni cornice 2 moduli:	92x92x11 mm
Dimensioni cornice 3 moduli:	130x92x11 mm
Peso (con supporto di montaggio 2M) :	circa 106 g.
Peso (con supporto di montaggio 3M) :	circa 110 g.

<b>Compatibilità elettromagnetica</b>	
Riferimenti normativi:	EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Soddisfa la Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EU e le Normative sulla compatibilità elettromagnetica 2016 S.I. 2016:1091.	

<b>Sicurezza elettrica</b>	
Grado di protezione:	IP20 (EN 60529)
Riferimenti normativi:	EN 63044-3
Soddisfa la Direttiva Bassa Tensione 2014/35 e le Normative sulle apparecchiature elettriche (di sicurezza) 2016 S.I. 2016:1101.	

<b>Condizioni di impiego</b>	
Riferimenti normativi:	EN 50491-2
Temperatura operativa:	-5 °C +45 °C
Temperatura di stoccaggio:	-20 °C +55 °C
Umidità relativa (non condensante):	max. 90%
Ambiente di utilizzo:	interno, luoghi asciutti

<b>Certificazioni</b>	KNX
-----------------------	-----

<b>Elementi di comando e segnalazione Fig. 1</b>
--

- Display LCD a retroilluminazione regolabile
- Barra RGB multifunzione capacitiva a scorrimento, in grado di gestire:
  - Gesti scorrevoli (rapido Dx, Sx) es. scenari (Benvenuto, IN, ...)
  - Lento (Sx, Dx) es. dimming, temperatura, setpoint, colore.
  - Tocco singolo
  - Tocco doppio
  - Pressione lunga (lo scorrimento lento sarà disattivato)
- Tasti liberamente configurabili
- Un Led RGB per ogni tasto liberamente programmabile (luminosità e colore RGB)
- Collegamento a linea bus mediante morsetto KNX
- Pulsante e Led di programmazione sul retro

**Funzioni:**

- Per uscire dalla modalità ECO toccare la barra capacitiva o premere un tasto.
- In alternativa al pulsante (f), per passare alla modalità programmazione, premere in contemporanea (g,h) per almeno 10 sec.

<b>Fornitura</b>
------------------

Il dispositivo viene fornito con un morsetto per il collegamento alla linea bus, un supporto metallico (per 2 o 3 moduli) per montaggio su scatola rotonda o quadrata (interasse fori 60 mm) e rettangolare (interasse fori 83,5 mm) e due coppie di viti.

Per la finitura sono disponibili i seguenti accessori, da ordinare separatamente:

- set tasti in plastica verniciata, metallo o fenix®
- cornice versione 2 o 3 moduli in metallo o fenix®

<b>EN</b>
<b>Product and application description</b>

The **MO04A01KNX** environmental sensor is a device of the **OL-U® KNX®** series for wall installation and is equipped with an **LCD display** with adjustable backlighting.

The device integrates **temperature, humidity and CO2 sensors and two 2-stage thermostats** for the control of two distinct areas, both with integrated PI controller for piloting heating, cooling, valves, 6-way valves, fan coils 2 and 4 pipes..

The humidity sensor manages the reading of the relative humidity in the environment and allows threshold control with hysteresis of humidification and dehumidification devices.

The device is equipped with 4 mechanical buttons (4 channels) for managing on/off commands, dimmers, rolling shutters and venetian blinds, or other programmable command and control functions.

On the front side of the **MO04A01KNX**, there is a **capacitive bar** with swipe function for the implementation of programmable KNX functions. A freely configurable RGB Led bar is also available for displaying states or other quantities available on the KNX bus.

Moreover, 32 logic blocks are available to implement simple expressions with logical or threshold operator or complex expressions with algebraic and conditional operators; It is possible to use predefined algorithms as proportional controls of temperature and humidity or dew point calculation.

The device also integrates the "Virtual Holder Logic"; the field of application is the hotel room: through a magnetic sensor installed on the door and connected to a digital input, accurate presence information is managed. The presence detection solution can deduce the presence of people in the room using one or more dedicated sensors. It also detects an unexpected presence and is able to differentiate more behaviours.

The OL-U® KNX® series is available in various colours and can be installed on a 2 or 3 module box and is compatible with the main standards (Italian, German, English, Swiss).

The device can be configured via the ETS application program and can communicate with the KNX Data Secure protocol. The KNX communication interface is included.

<b>ETS Application program</b>
--------------------------------

See eelectron website : [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)

Maximum number of group addresses:	600
Maximum number of associations:	700

<b>Technical data</b>
-----------------------

<b>Power Supply</b>	
Via EIB/KNX bus	21 + 32 Vdc
Max current consumption	30 mA

<b>Mechanical data</b>	
Assembly:	flush mounted wall box
Device dimensions:	71x71x25mm
2-module cover frame dimensions:	92x92x11 mm
3-module cover frame dimensions:	130x92x11 mm
Weight (with 2M mounting frame):	approx. 106 g.
Weight (with 3M mounting frame) :	approx. 110 g.

<b>Electromagnetic compatibility</b>	
Reference standards:	EN 63044-5-1 / EN 63044-5-2
Compliant with Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU and with Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 S.I. 2016:1091.	

<b>Electrical safety</b>	
Degree of protection:	IP20 (EN 60529)
Reference standards:	EN 63044-3
Compliant with Low Voltage Directive 2014/35 and Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 S.I. 2016:1101.	

<b>Terms of use</b>	
Reference standards:	EN 50491-2
Operating temperature:	-5 °C +45 °C
Storage temperature:	-20 °C +55 °C
Relative humidity (not condensing):	max. 90%
Installation environment:	indoor, dry places

<b>Certifications</b>	KNX
-----------------------	-----

<b>Indicators and control elements Fig. 1</b>
---

- LCD display with adjustable backlighting
- Multifunctional capacitive swiper RGB bar able to manage:
  - Sliding gestures (quick R, L) → i.e. scenarios (Welcome, IN, ...)
  - Slow swipe (L, R) → i.e dimming, temperature, setpoint, colour.
  - Single tap
  - Double tap
  - Long pressure (slow swipe will be disabled)
- Freely configurable buttons
- One RGB Led for each freely programmable button (brightness and RGB colour)
- e. Connection via KNX terminal
- Programming button and Led on the back

**Functions:**

- To exit ECO mode, tap the capacitive bar or press a button.
- To switch to programming mode, instead of using the (f) button, press (g,h) simultaneously for at least 10 seconds.

<b>Delivery</b>
-----------------

Delivery includes a terminal block for connection to the bus, a metal support (for 2 o 3 modules) for installation onto round or square mounting box (fixing holes at a distance of 60 mm) and rectangular (fixing holes at a distance of 83,5 mm) and two pairs of fixing screws.

For completion, the following accessories are available, to be ordered separately:

- set of painted plastic, metal or fenix® buttons
- 2 or 3 modules version frame in metal or fenix®

<b>DE</b>
<b>Beschreibung des Produkts und seine Funktionen</b>

Der Umweltsensor **MO04A01KNX** ist ein Gerät des OL-U® KNX®-Serie für den Wand-einbau und verfügen über ein **LCD-Display** mit einstellbarer Hintergrundbeleuchtung.

Das Gerät integriert **Temperatur-, Feuchte- und CO2-Sensoren und zwei zweistufige Thermostate** zur Steuerung von zwei unterschiedlichen Bereichen, beide mit integriertem PI-Regler zum Antrieb von Heiz-, Kühlgeräten, Ventilen, 6-Wege-Ventilen, Lüftern sowie 2- und 4-Rohrschlangen.

Der Feuchtigkeitssensor verwaltet die Messung der relativen Luftfeuchtigkeit der Umgebung und ermöglicht die Schwellenwertkontrolle mit Hysterese von Befeuchtungs- und Entfeuchtungsgeräten.

Das Gerät ist mit 4 mechanischen Tasten (4 Kanäle) zur Verwaltung von Ein-/Aus-Befehlen, Dimmern, Rollläden und Jalousien oder anderen programmierbaren Befehls- und Steuerfunktionen ausgestattet

Auf der Vorderseite des **MO04A01KNX** befindet sich eine **kapazitive Leiste** mit Wischfunktion zur Umsetzung programmierbarer KNX-Funktionen. Zur Anzeige von Zuständen oder anderen auf dem KNX-Bus verfügbaren Größen steht außerdem eine frei konfigurierbare RGB-Led-Leiste zur Verfügung.

Darüber hinaus verfügt das Gerät über 32 logische Blöcke, mit denen sich einfache Ausdrücke mit logischen oder Schwellenwertoperatoren oder komplexe Ausdrücke mit algebraischen und bedingten Operatoren erstellen lassen. Es ist möglich, vordefinierte Algorithmen als proportionale Steuerung von Temperatur und Feuchtigkeit oder Taupunktberechnung zu verwenden.

In das Gerät ist auch die "Virtual holder logic" integriert. Der Anwendungsbereich ist das Hotelzimmer: Mit Hilfe eines an der Tür installierten Magnetsensors, der mit einem digitalen Eingang verbunden ist, werden genaue Anwesenheitsinformationen verwaltet. Das Anwesenheitserkennungssystem kann die Anwesenheit von Personen im Raum mit einem oder mehreren zweckbestimmten Sensoren erkennen. Er erkennt auch zufällige Anwesenheit und kann mehrere Verhaltensweisen unterscheiden.

Die OL-U® KNX®-Serie ist in verschiedenen Farben erhältlich, kann auf einer 2- oder 3-Modul-Box installiert werden und ist mit den wichtigsten Standards (Italienischer, Deutscher, Englischer, Schweizer) kompatibel.

Das Gerät ist über das Anwendungsprogramm ETS® konfigurierbar und kann mit dem KNX Data Secure Protokoll kommunizieren. Eine KNX-Kommunikationsschnittstelle ist im Lieferumfang enthalten.

<b>ETS-Anwendungsprogramm</b>
-------------------------------

Herunterladbar von der Website: [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)

Maximale Anzahl von Gruppenadressen:	600
Maximale Anzahl von Assoziationen:	700

<b>Technische Daten</b>
-------------------------

<b>Speisung</b>	
Über EIB/KNX-Bus	21 + 32 Vdc
Max. aufgenommener Strom	30 mA

<b>Mechanische Daten</b>	
Montage :	Einbaukasten
Geräteabmessungen:	71x71x25 mm
2 Modulrahmenmaße:	92x92x11 mm
3 Modulrahmenmaße:	130x92x11 mm
Weight (mit 2M-Montagehalterung):	approx. 106 g.
Gewicht (mit 3M-Montagehalterung):	ca. 110 g.

<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
Bezugsnormen:	EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Erfüllt die Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit und die Normen zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2016 S.I. 2016:1091.	

<b>Elektrische Sicherheit</b>	
Schutzgrad:	IP20 (EN 60529)
Bezugsnormen:	EN 63044-3
Erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2014/35 und die Verordnung über elektrische (Sicherheits-) Geräte 2016 S.I. 2016:1101.	

<b>Anwendungsbedingungen</b>	
Bezugsnormen:	EN 50491-2
Betriebstemperatur:	-5 °C +45 °C
Lagertemperatur:	-20 °C +55 °C
Relative Feuchtigkeit (nicht kondensierend):	max. 90%
Anwendungsbereiche:	Innen, trockene Orte

<b>Zertifizierungen</b>	KNX
-------------------------	-----

<b>Steuer- und Signalelemente Abb. 1</b>
--

- LCD Display mit einstellbarer Hintergrundbeleuchtung
- Verschiebbare kapazitive Multifunktions-RGB-Scroll-Leiste, die Folgendes verwalten kann:
  - Scrollen (schnelles R, L), z.B. Szenarien (Willkommen, IN, ...)
  - Langsames Wischen (L, R), z.B. Dimmen, Temperatur, Setpoint, farbe.
  - Einfach wirkend
  - Doppelte wirkend
  - Langes Drücken (langsames Scrollen wird deaktiviert)
- Frei konfigurierbare Tasten
- Eine RGB-Led für jede frei programmierbare Taste (Helligkeit und RGB Farbe).
- Anschluss an Bus-Leitung über KNX-Klemme
- Programmiertaste und Led auf der Rückseite

**Funktionen:**

- Um den ECO-Modus zu verlassen, tippen Sie auf die kapazitive Leiste oder drücken Sie eine Taste.
- Um in den Programmiermodus zu wechseln, drücken Sie alternativ zur Taste (f) gleichzeitig mindestens 10 Sekunden lang (g,h).

<b>Lieferung</b>
------------------

Im Lieferumfang des Gerätes sind eine Klemme zum Anschluss an die Busleitung, ein Metallträger (für 2 oder 3 Module) zur Montage auf einer runden oder quadratischen (Lochmittenabstand 60 mm) und rechteckigen (Lochmittenabstand 83,5 mm) Dose sowie zwei Schraubenpaare.

Folgendes Zubehör, das separat bestellt werden muss, steht zur Verfügung:

- Schlüsselsatz aus lackiertem Kunststoff, Metall oder Fenix®
- Rahmen in 2- oder 3-Modul-Version aus Metall oder Fenix®

<b>ES</b>
<b>Descripción del producto y su funcionamiento</b>

El sensor ambiental **MO04A01KNX** es un dispositivo de la serie OL-U® KNX® para instalación de pared y están equipados con una pantalla LCD con retroiluminación regulable.

El dispositivo integra **sensores de temperatura, umididá e CO2 y dos termostatos de dos etapas** para el control de dos áreas diferentes, ambos con controlador PI integrado para el pilotaje de aparatos de calentamiento, enfriamiento, válvulas, válvulas de 6 vías, ventiloconector de 2 o 4 tubos.

El sensor de humedad gestiona la lectura de la humedad relativa de ambiente y permite el control de umbral con histéresis de aparatos de humidificación y deshumidificación.

El dispositivo está equipado con 4 teclas mecánicas (4 canales) para la gestión de mandos de on/off, dimmer, persianas y venezianas, u otras funciones de mando y control programables

En el lado delantero de la versión **MO04A01KNX** está presente una **barra capacitiva** con función de swipe para la actuación de funciones KNX programables. Además, está disponible una barra de Led RGB libremente configurable para la visualización de estados u otros tamaños disponibles en el bus KNX.

El dispositivo dispone de 32 bloques lógicos con los que realizar simples expresiones con operador lógico o de umbral, o expresiones complejas con operadores algebraicos condicionales y usar algoritmos predefinidos como controles proporcionales de temperatura y humedad o cálculo del punto de rocío.

El dispositivo también integra "Lógica de Bolsillo Virtual". El campo de aplicación es la habitación de hotel: mediante un sensor magnético instalado en la puerta y conectado a una entrada digital, se gestiona información precisa de presencia. La solución de detección de presencia puede deducir la presencia de personas en la habitación utilizando uno o varios sensores dedicados. También detecta una presencia accidental y es capaz de diferenciar múltiples comportamientos.

La serie OL-U® KNX® está disponible en diferentes colores y se pueden instalar en caja 2 o 3 módulos y es compatible con los principales estándares (Italiano, Alemán, Inglés, Suizo).

El aparato se puede configurar a través del programa de aplicación ETS® y puede comunicar con el protocolo KNX Data Secure. Se incluye la interfaz de comunicación KNX.

<b>Programa aplicativo ETS</b>
--------------------------------

Descargable del sitio: [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)

Número máximo direcciones de grupo:	600
Número máximo de asociaciones:	700

<b>Datos Técnicos</b>
-----------------------

<b>Alimentación</b>	
Vía bus EIB/KNX	21 + 32 Vdc
Máx corriente absorbida	30 mA

<b>Datos mecánicos</b>	
Montaje:	caja empotrable
Dimensiones dispositivo:	71x71x25 mm
Dimensiones marco 2 módulos:	92x92x11 mm
Dimensiones marco 3 módulos:	130x92x11 mm
Peso (con soporte de montaje 2M):	aprox 106 g.
Peso (con soporte de montaje 3M):	aprox 110 g.

<b>Compatibilidad electromagnética</b>	
Referencias normativas:	EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Cumple la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE y las Normas de Compatibilidad Electromagnética 2016 S.I. 2016:1091.	

<b>Seguridad eléctrica</b>	
Grado de protección:	IP20 (EN 60529)
Referencias normativas:	EN 63044-3
Cumple con la Directiva de Baja Tensión 2014/35 y las Normativas sobre los Equipos Eléctricos (Seguridad) 2016 S.I. 2016:1101.	

<b>Condiciones de empleo</b>	
Referencias normativas:	EN 50491-2
Temperatura operativa:	-5 °C +45 °C
Temperatura de almacenamiento:	-20 °C +55 °C
Humedad relativa (sin condensación):	max. 90%
Ambiente de uso:	interno, lugares secos

<b>Certificaciones</b>	KNX
------------------------	-----

<b>Elementos de mando y señalización Fig. 1</b>
---

- Pantalla LCD de retroiluminación ajustable
- Barra RGB multifunción capacitiva de desplazamiento, capaz de gestionar:
  - Gestos deslizables (rápida Dcha, Izq) ej, escenarios (Bienvenido, IN, ...)
  - Slow swipe (Izq, Dcha) ej. es decir dimming, temperatura, setpoint, colour.
  - Acción individual
  - Acción doble
  - Presión larga (el desplazamiento lento será desactivado)
- Teclas libremente configurables
- Un Led RGB para cada tecla libremente programable (brillo y color RGB)
- e. Conexión a la línea bus por medio de borne KNX
- Botón de Led de programación en la parte de atrás

**Funciones:**

- Para salir del modo ECO, toque la barra capacitiva o pulse un botón.
- Como alternativa al botón (f), para cambiar al modo de programación, presione (g,h) simultáneamente durante al menos 10 segundos.

<b>Suministro</b>
-------------------

El dispositivo está proporcionado con borne para la conexión a la línea bus, un soporte metálico (para 2 o 3 módulos) para montaje en caja redonda o cuadrada (distancia entre ejes orificios 60 mm) y rectangular (distancia entre ejes orificios 83,5 mm) y dos pares de tornillos.

Para el acabado están disponibles los siguientes accesorios, para pedir por separado:

- set teclas de plástico pintado, metal o fenix®
- marco versión 2 o 3 módulos de metal o fenix®



## MO04A01KNX

MultiSensore 4 Tasti | 4 ch RGB Swiper

MultiSensor 4 Buttons | 4 ch RGB Swiper

MultiSensor 4 Tasten | 4 ch RGB Swiper

MultiSensor 4 Teclas | 4 canales RGB Swiper

REV 1.0 - subject to changes without prior notice

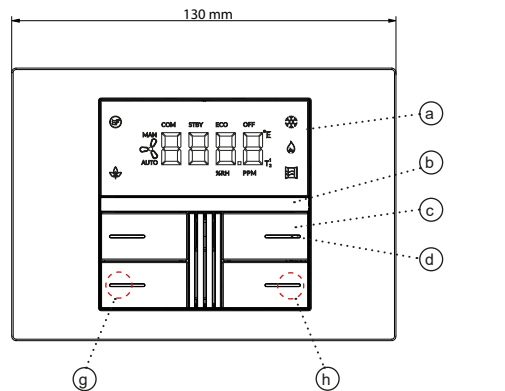
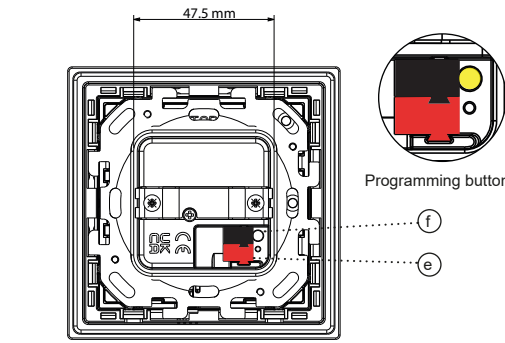
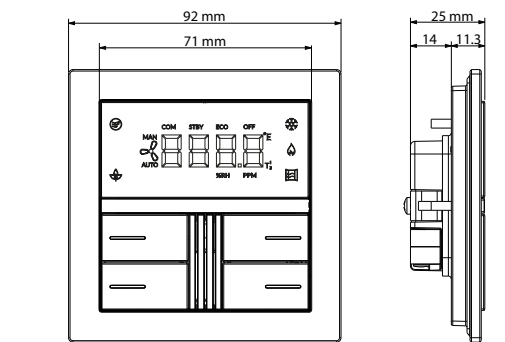
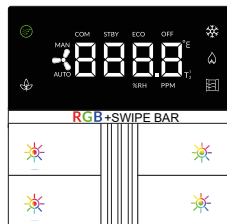


Fig. 1 / Abb. 1



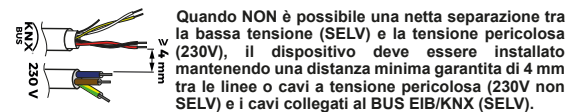
**Pulizia e Manutenzione**

L'apparecchio non ha bisogno di manutenzione. Pulire le finiture con un solvente neutro o acqua tiepida, usando un panno morbido.

- Non spruzzare detergenti direttamente sul prodotto
- Non usare abrasivi o agenti pulenti fortemente alcalini
- Non usare detergenti a base oleosa
- Non utilizzare solventi aromatici o alogenati

**Avvertenze per l'installazione**

L'apparecchio deve essere impiegato in modo conforme ai dati tecnici specifici.

**AVVERTENZA**

- Non collegare il dispositivo direttamente alla 230 V.
- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato.
- Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza.
- L'apparecchio non deve essere aperto. Eventuali apparecchi difettosi devono essere fatti pervenire alla sede competente.
- La progettazione degli impianti e la messa in servizio delle apparecchiature devono sempre rispettare le norme e le direttive cogenti del paese in cui i prodotti saranno utilizzati.
- Il bus KNX permette di inviare comandi da remoto agli attuatori dell'impianto. Verificare sempre che l'esecuzione di comandi a distanza non crei situazioni pericolose e che l'utente abbia sempre segnalazione di quali comandi possono essere attivati a distanza.
- Per una corretta misurazione della temperatura, coibentare la scatola da incasso al fine di limitare le correnti d'aria provenienti dai tubi posteriori.

**NOTE IMPORTANTI:**

- Individuare l'altezza di installazione per consentire una visuale diretta.
- Non esporre alla luce solare diretta.
- Dopo l'installazione, calibrare il sensore di temperatura tramite i parametri disponibili su ETS.
- Per una corretta misurazione del sensore, montare la placca sul dispositivo nel verso corretto, con la griglia di areazione verso il basso e utilizzare il dispositivo in modalità ECO per limitare l'influenza termica dei LED/display.

**Montaggio dispositivo Fig. 2**

- Fissare il supporto metallico fornito a corredo (1) mediante la coppia di viti (2) sulla scatola da incasso a parete (3);
- Inserire il morsetto bus (nero/rosso), in precedenza collegato al cavo bus;
- Fissare il dispositivo (4) al supporto metallico mediante le viti (5);
- Montare i tasti a scatto (6) sul dispositivo;
- Montare la placca a scatto (7) nel verso corretto, con la griglia di areazione (8) verso il basso, come illustrato in figura.

**Smontaggio tasti Fig. 3**

- Rimuovere la placca manualmente tirando prima il lato superiore, poi quello inferiore (1);
- Procedere alla rimozione dei tasti singolarmente in questo modo: utilizzando un cacciavite piatto, sollevare l'angolo esterno del tasto (2) con un movimento rotatorio, quindi rimuovere il tasto tirandolo verso l'esterno. Ripetere l'operazione per ogni tasto.

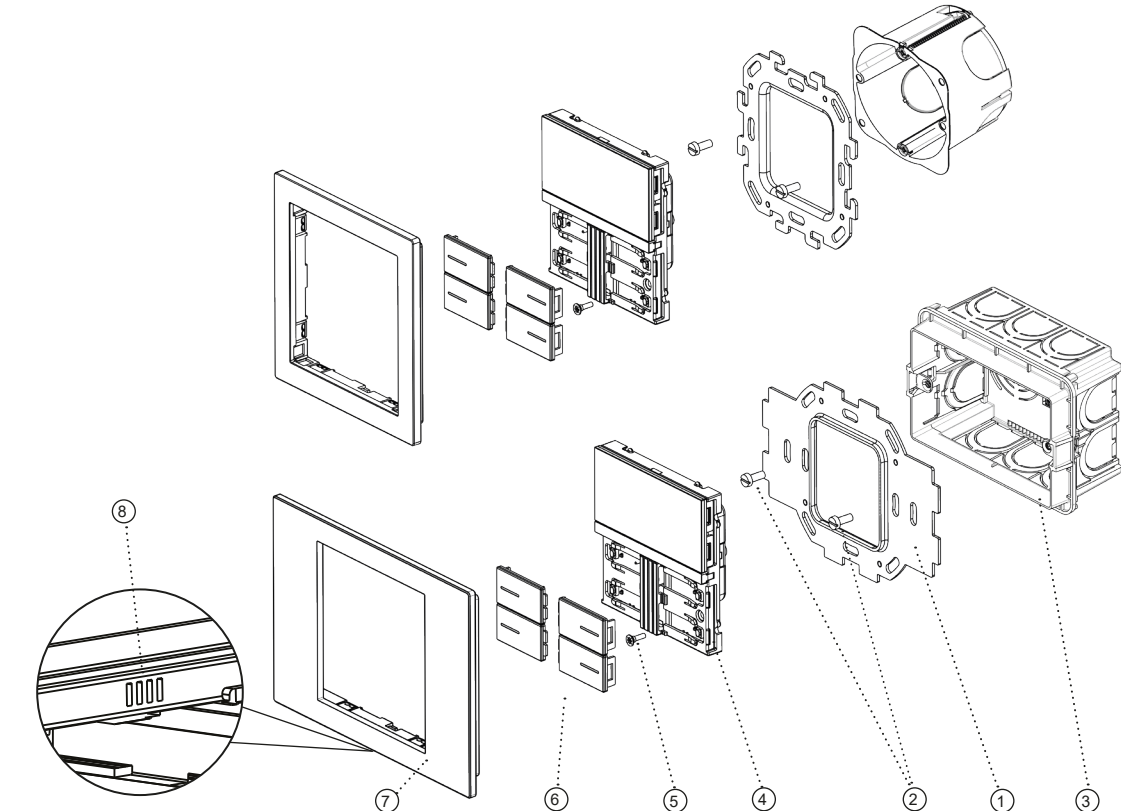


Fig.2 / Abb. 2

**Smaltimento**

Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

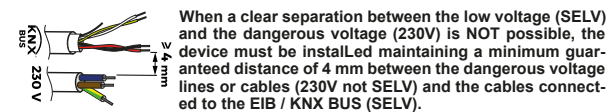
**Cleaning and maintenance**

The device does not need maintenance. Clean the finishes with a neutral solvent or warm water, using a soft cloth.

- Do not spray detergents directly on the product
- Do not use abrasives or strongly alkaline cleaning agents
- Do not use oil-based detergents
- Do not use aromatic or halogenated solvent

**Installation instructions**

The device must be used in accordance with the specific technical data.

**WARNING**

- The device must not be connected to 230V cables.
- The prevailing safety rules must be heeded.
- The device must be mounted and commissioned by an authorized installer. The applicable safety and accident prevention regulations must be observed.
- The device must not be opened. Any faulty devices should be returned to manufacturer.
- For planning and construction of electric installations, the relevant guidelines, regulations and standards of the respective country are to be considered.
- KNX bus allows you to remotely send commands to the system actuators. Always make sure that the execution of remote commands do not lead to hazardous situations, and that the user always has a warning about which commands can be activated remotely.
- For a correct temperature measurement, insulate the flush-mounting box in order to limit the air flows coming from the rear pipes.

**IMPORTANT NOTES:**

- Select installation height to allow for direct line of sight.
- Do not expose to direct sun light.
- After installation, calibrate the temperature sensor using the parameters available on ETS.
- For correct measurement of the sensor, mount the cover frame on the device in the correct direction, with the ventilation grid facing downwards and use the device in ECO mode to limit the thermal influence of LEDs/display.

**Mounting Fig. 2**

- Fix the supplied metal support (1) using the pair of screws (2) on the in-wall box (3);
- Insert the bus terminal (black/red), previously connected to the bus cable;
- Fix the device (4) to the metal support using the screws (5);
- Mount the snap buttons (6) on the device;
- Mount the snap cover frame (7) correctly, making sure that the ventilation grid (8) downwards, as shown in the figure.

**Buttons removal Fig. 3**

- Remove the cover frame manually by first pulling the upper side, then the lower one (1);
- Proceed to the removal of the buttons individually as follows: using a flat screwdriver, lift the outer corner of the button (2) with a rotary motion, then remove the button by pulling it outward. Repeat for each key.

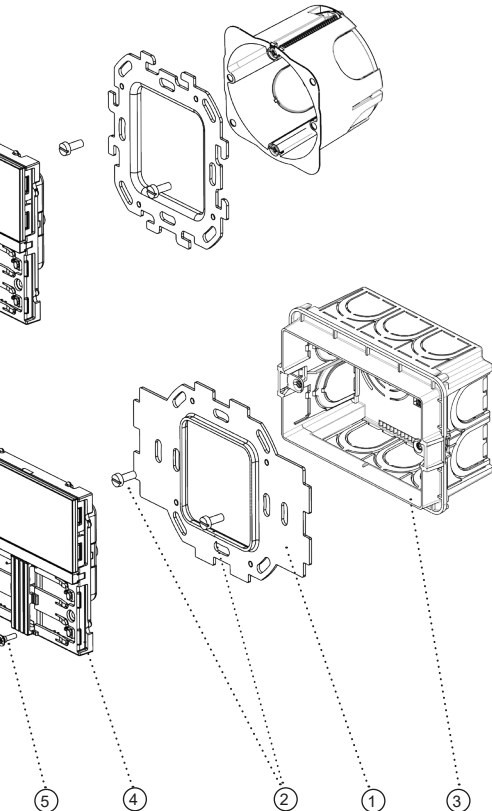


Fig.3 / Abb. 3

**Disposal**

The crossed-out bin symbol on the equipment or packaging means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste centre, or return it to the retailer when purchasing a new one. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials.

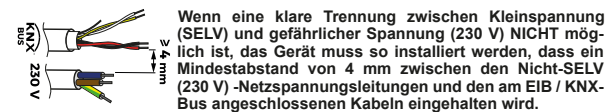
**Reinigung und Instandhaltung**

Das Gerät ist wartungsfrei. Reinigen Sie die Oberflächen mit einem neutralen Lösungsmittel oder warmem Wasser und einem weichen Tuch.

- Sprühen Sie keinen Reiniger direkt auf das Produkt.
- Verwenden Sie keine Scheuermittel oder stark alkalischen Reinigungsmittel
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel auf Ölbasis
- Keine aromatischen oder halogenierten Lösungsmittel verwenden

**Installationshinweise**

Das Gerät ist entsprechend den spezifischen technischen Daten zu verwenden.

**WARNUNG**

- Das Gerät darf nicht direkt an 230V Leitungen angeschlossen werden.
- Das Gerät muss von einem autorisierten Installateur installiert und in Betrieb genommen werden
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Defekte Geräte müssen an die zuständige Zentrale geschickt werden.
- Anlagenplanung und Inbetriebnahme der Anlage müssen immer den Normen und Richtlinien des Landes entsprechen, in dem die Produkte verwendet werden.
- Über den KNX-Bus können Fernsteuerbefehle an die Anlagenaktoren gesendet werden. Überprüfen Sie immer, dass ferngesteuerte Befehle keine gefährlichen Situationen verursachen und dass der Benutzer immer anzeigen kann, welche Befehle aus der Ferne aktiviert werden können.
- Isolieren Sie für eine korrekte Temperaturmessung den Einbaukasten, um den Luftstrom aus den hinteren Rohren zu begrenzen.

**WICHTIGE HINWEISE:**

- Wählen Sie die Installationshöhe, um eine direkte Ansicht zu ermöglichen.
- Nicht direktem Sonnenlicht aussetzen.
- Kalibrieren Sie den Temperatursensor nach der Installation mit den in der ETS verfügbaren Parametern.
- Für eine korrekte Messung des Sensors montieren Sie den Abdeckrahmen richtig herum, mit dem Lüftungsgitter nach unten, am Gerät und verwenden Sie das Gerät im ECO-Modus, um den thermischen Einfluss der LEDs/display zu begrenzen.

**Montage Abb. 2**

- Befestigen Sie den mitgelieferten Metallträger (1) mit dem Schraubenpaar (2) am Wandkasten (3);
- Die zuvor mit dem Buskabel verbundene Busklemme (schwarz/rot) einstecken;
- Befestigen Sie das Gerät (4) mit den Schrauben (5) am Metallträger;
- Lassen Sie die Knöpfe (6) am Gerät einrasten;
- Montieren Sie den rahmen (7) richtig und achten Sie darauf, dass das Lüftungsgitter (8) nach unten zeigen, wie in der Abbildung gezeigt.

**Tasten entfernen Abb. 3**

- Entfernen Sie den Rahmen manuell, indem Sie zuerst an der Ober- und dann an der Unterseite ziehen (1);
- Entfernen Sie die Tasten einzeln auf diese Weise: Heben Sie mit einem flachen Schraubendreher die äußere Ecke der Taste (2) mit einer Drehbewegung an und entfernen Sie dann die Taste, indem Sie sie nach außen ziehen. Wiederholen Sie den Vorgang für jede Taste.

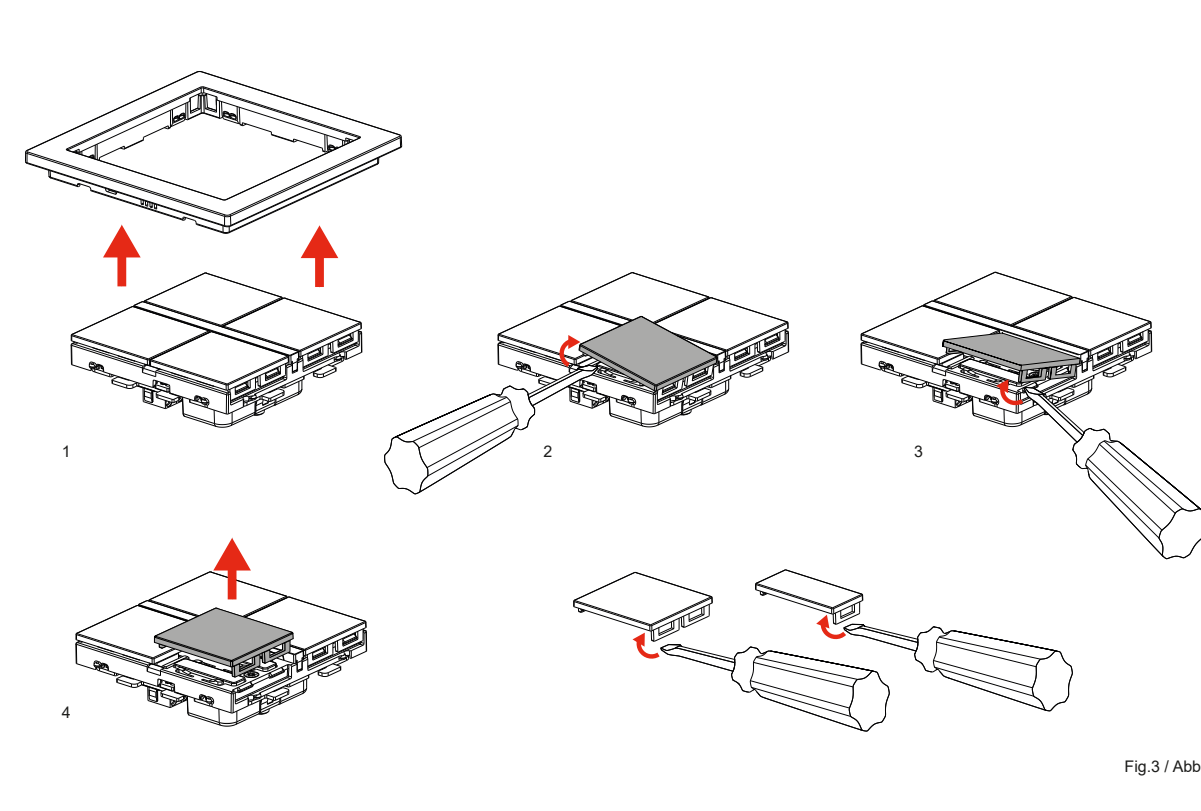


Fig.3 / Abb. 3

**Entsorgung**

Das Symbol des mit X gekennzeichneten Behälters zeigt an, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Am Ende der Nutzungsdauer müssen Sie das Produkt zu einer entsprechenden Sammelstelle bringen oder es beim Kauf eines neuen Produkts an Ihren Händler zurückgeben. Die ordnungsgemäße Abfalltrennung für ein späteres Recycling der Ausrüstung trägt dazu bei, mögliche nachteilige Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden und die Wiederverwendung und / oder Wiederverwertung der Materialien der Ausrüstung zu fördern.

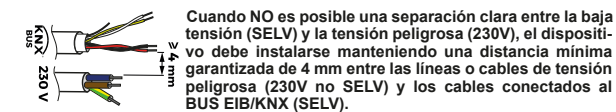
**Limpeza y Mantenimiento**

El aparato no necesita mantenimiento. Limpie los acabados con un solvente neutro o agua tibia, usando un paño húmedo.

- No rociar detergentes directamente sobre el producto
- No use abrasivos o agentes de limpieza fuertemente alcalinos
- No use detergentes con base aceitosa
- No utilice solventes aromáticos o halogenados

**Advertencias para la instalación**

El aparato se utilizará de acuerdo con los datos técnicos específicos.

**ADVERTENCIA**

- El dispositivo no se debe conectar a cables en tensión y nunca a una línea de 230V.
- El aparato se debe instalar y poner en servicio por un instalador habilitado.
- Se deben cumplir con las normas en vigor en materia de seguridad y prevención de accidentes.
- El aparato no se debe abrir. Eventuales aparatos defectuosos se deben entregar en la sede competente.
- La proyección de las instalaciones y la puesta en servicio de los aparatos deben cumplir con las normas y con las directivas vigentes del país en el cual el producto se utilizará.
- El bus KNX permite enviar mandos de remoto a los actuadores de la instalación. Siempre controlar que la ejecución de mandos a distancia no genere situaciones peligrosas y que el usuario tenga siempre señalados los mandos que se pueden activar a distancia.
- Para una correcta medición de la temperatura, aisle la caja de empotrar para limitar los flujos de aire provenientes de las tuberías traseras.

**NOTAS IMPORTANTES:**

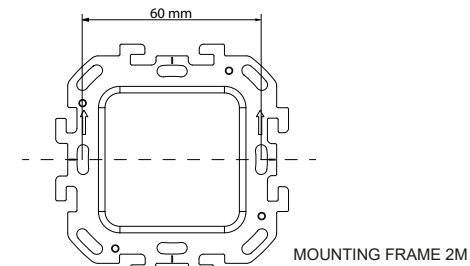
- Seleccione la altura de instalación para permitir una vista directa.
- No exponga a la luz solar directa.
- Después de la instalación, calibre el sensor de temperatura a través de los parámetros disponibles en ETS.
- Para una medición correcta del sensor, monte el marco en el dispositivo en la dirección correcta, con la rejilla de ventilación hacia abajo y utilizar el dispositivo en modo ECO para limitar la influencia térmica de los LEDs/display.

**Montaje Fig. 2**

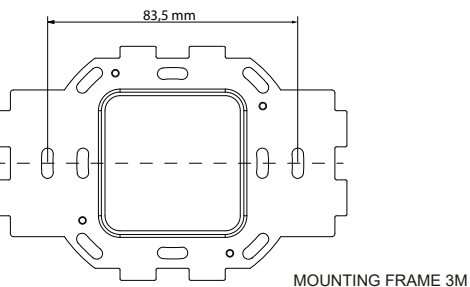
- Fije el soporte metálico proporcionado (1) por medio del par de tornillos (2) en la caja empotrable de pared (3);
- Introduzca el borne bus (negro/rojo), anteriormente conectado al cable bus;
- Fije el dispositivo (4) al soporte metálico por medio de los tornillos (5);
- Monte las teclas a presión (6) en el dispositivo;
- Monte correctamente el marco a presión (7), asegurándose de que la rejilla de ventilación (8) hacia abajo, como se muestra en la figura.

**Desmontaje de teclas Fig. 3**

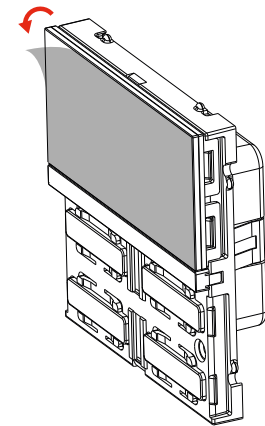
- Retire el marco de la cubierta manualmente tirando primero de la parte superior, luego de la inferior (1);
- Con un destornillador plano, levante la esquina exterior de la tecla (2) con un movimiento giratorio, luego retire la tecla tirándola hacia afuera. Repita la operación para cada tecla.



MOUNTING FRAME 2M



MOUNTING FRAME 3M



Rimuovere la pellicola di protezione dal display prima dell'uso.

Remove the protective film from the display before use.

Entfernen Sie vor Gebrauch die Schutzfolie vom Display.

Retire la película protectora de la pantalla antes de usarla.

