

IT
Descrizione del prodotto e suo funzionamento

I sensori ambientali MC06A01KNX e HC06A01KNX sono dispositivi della serie KNX 9025, prevedono l'installazione a muro e sono completati da un vetro di colore bianco o nero.

Nel dispositivo MC06A01KNX i sensori disponibili sono 3: temperatura, umidità e CO₂, quest'ultima misura è rilevata mediante una sonda integrata progettata per rilevare il dato di CO₂ in modo diretto e non mediante calcoli basati su altri sensori.

Il dispositivo HC06A01KNX integra i sensori di umidità e temperatura.

Entrambi gli apparecchi sono inoltre dotati di un connettore a 2 vie sul lato posteriore configurabile come ingresso digitale o analogico; è infatti possibile collegare al dispositivo una sonda addizionale NTC (codice eelectron TS01A01ACC o TS01B01ACC – non inclusa) per ottenere una seconda misura della temperatura.

Il dispositivo include 2 termostati a 2 stadi per il controllo di due aree distinte, entrambi con controllore PI integrato per il pilotaggio di apparecchiature di riscaldamento e riscaldamento, valvole, valvole a 6 vie, fan coil a 2 e 4 tubi, ecc.

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

Entrambi gli apparecchi integrano 6 tasti capacitivi per la gestione di comandi di on/off, dimmer, tapparelle e veneziane, esecuzione ed apprendimento di scenari, sequenze di oggetti, comandi locali del termostato, etc..

Il dispositivo include un LED RGB sul lato frontale per la visualizzazione di stati o altre grandezze disponibili sul bus KNX.

L'apparecchio è installabile su scatola Italiana 2 moduli, su scatola Tedesca o Inglese

Il dispositivo include l'interfaccia di comunicazione KNX.

Programma applicativo ETS	
Scaricabile dal sito: www.eelectron.com Numero massimo indirizzi di gruppo: 250 Corrisponde al numero massimo di indirizzi di gruppo diversi che il dispositivo è in grado di memorizzare. Numero massimo associazioni: 250 Corrisponde al numero massimo di associazioni tra oggetti di comunicazione e indirizzi di gruppo che il dispositivo può memorizzare	

Dati tecnici	
Alimentazione Via bus EIB/KNX 23 ÷ 32 V DC <i>MC06A01KNX</i> Corrente assorbita @ 24V: 15 mA con picco di 30 mA durante la misura della CO₂ <i>HC06A01KNX</i> Corrente assorbita @ 24V: 15 mA	

Ingresso posteriore – configurazione digitale	
Per contatti privi di potenziale (contatti puliti)	≤ 10 m (cavo intrecciato)
Lunghezza massima cavi	3.3 V DC (generata internamente)
Tensione di scansione:	

Ingresso posteriore – config. analogica sonda temperatura	
Collegabile a sonda NTC eelectron codice:	
TS01A01ACC	(intervallo misura -20 °C ÷ +100 °C)
TS01B01ACC	(intervallo misura -50 °C ÷ +60 °C)
TS01C01ACC	(intervallo misura -40 °C ÷ +105 °C)
TS01D01ACC	(intervallo misura -5 °C ÷ +45 °C)
Massima lunghezza cavi :	≤ 30 m (cavo intrecciato)

Sensore temperatura (incluso)	
Intervallo misura:	-5 °C ÷ +55 °C
Risoluzione:	0.01 °C
Tolleranza typ. (max.):	± 0.5 °C

Sensore umidità (incluso)	
Intervallo misura:	0 ÷ 100 %RH
Risoluzione:	0.1 %RH
Tolleranza typ. (max.):	± 2 %RH (± 3 %RH)

Sensore CO₂ (incluso nel modello MC06A01KNX)	
Intervallo misura:	360 ÷ 5000 ppm
Accuratezza:	± (50 ppm + 3%)

Elementi di comando	
Pulsante e LED rosso EIB/KNX	

Dati meccanici	
Involucro:	materiale plastico (PC-ABS)
Dimensioni (L x A x P):	96 x 96 x 36 mm
Peso (con vetro):	ca. 130 g (240 g)

Sicurezza elettrica	
Grado di protezione:	IP20 (EN 60529)
Grado di inquinamento:	2 (EN 60664-1)
Classe di protezione:	III (IEC 1140)
Classe di sovratensione:	III (IEC 664-1)
Bus:tensione di sicurezza	SELV 21 ÷ 32 V DC
Riferimenti normativi:	EN 63044-3
Soddisfa la Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EU/EU e le apparecchiature elettriche (di sicurezza) 2016 S.I. 2016:1101.	Normative sulle

Compatibilità elettromagnetica	
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 SI 2016:1091.	

Condizioni di impiego	
Riferimenti normativi:	EN 50491-2
Temperatura operativa:	-5 °C ÷ +45 °C
Temperatura di stoccaggio:	-20 °C ÷ +55 °C
Umidità relativa:	max. 85% (non condensante)
Ambiente di utilizzo:	interno, luoghi asciutti

Certificazioni	KNX
-----------------------	-----

EN
Product and application description

The environmental sensors MC06A01KNX and HC06A01KNX are devices of the 9025 series, they are wall-mounted and are finished with a white or black glass.

In the MC06A01KNX device there are 3 sensors available: temperature, humidity and CO₂, this measure is detected by using an integrated probe specially designed to detect CO₂ data directly and not through calculations based on other sensors.

The HC06A01KNX device integrates humidity and temperature sensors.

Both devices are also equipped with a 2-way connector on the rear side that can be configured as a digital or analogue input; in fact it is possible to connect an additional NTC probe to the device (eelectron code TS01A01ACC or TS01B01ACC - not included) to obtain a second temperature measurement.

The device includes 2 double-stage thermostats for controlling two distinct areas, both with an integrated PI controller for driving heating and cooling equipment, valves, 6-way valves, 2 and 4-pipe fan coils, etc ...;

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

Both devices embed 6 capacitive keys for the management of on / off commands, dimmers, shutters and blinds, execution and learning of scenarios, object sequences, local thermostat controls, etc.

The device includes a RGB LED on the front side for displaying status (temperature, humidity and CO₂) or other quantities available on the KNX bus.

Device is intended to be used in British Box, German Box or Italian 2 module box.

Device is equipped with KNX communication interface.

ETS Application program	
See eelectron website : www.eelectron.com Maximum number of group addresses: 250 This is the maximum number of different group addresses the device is able to memorize. Maximum number of associations: 250 This is the maximum number of associations between communication objects and group addresses the device is able to store.	

Technical Data	
Power Supply: Via bus EIB/KNX cable 23 ÷ 32 V DC <i>MC06A01KNX</i> Current consumption @ 24V: 15 mA with peak of 30 mA during CO₂ measurement <i>HC06A01KNX</i> Current consumption @ 24V: 15 mA	

Rear Input - digital mode	
For free potential contacts (dry contacts)	≤ 10 m (twisted cable)
Max. length of Connecting Cables:	3.3 V DC (internally generated)
Voltage Scanning:	

Rear input - analog mode for temperature probe	
For NTC temperature probe eelectron code	
TS01A01ACC	(range -20 °C ÷ +100 °C)
TS01B01ACC	(range -50 °C ÷ +60 °C)
TS01C01ACC	(range -40 °C ÷ +105 °C)
TS01D01ACC	(range -5 °C ÷ +45 °C)
Max. length of Connecting Cable:	≤ 30 m (twisted cable)

Temperature sensor (included)	
Range:	-5 °C ÷ +55 °C
Resolution:	0.01 °C
Tolerance typ. (max.):	± 0.5 °C

Humidity sensor (included)	
Range:	0 ÷ 100 %RH
Resolution:	0.1 %RH
Tolerance typ. (max.):	± 2 %RH (± 3 %RH)

CO₂ sensor (included in model MC06A01KNX)	
Range:	360 ÷ 5000 ppm
Accuracy:.	± (50 ppm + 3%)

Control Elements	
EIB/KNX red LED and button	

Mechanical data	
Case:	(PC-ABS)
Dimensions (W x H x D):	96 x 96 x 36 mm
Weight (with glass):	approx. 130 g (240 g)

Electrical Safety	
Degree of protection:	IP20 (EN 60529)
Degree of pollution:	2 (EN 60664-1)
Safety Class:	III (IEC 1140)
Overvoltage class:	III (IEC 664-1)
Bus: safety extra low voltage	SELV 21 ÷ 32 V DC
Reference standards:	EN 63044-3
Compliant with Low Voltage Directive 2014/35/EU and Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 S.I. 2016:1101.	

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

Environmental Specification	
Reference standards:	EN 50491-2
Operating temperature:	-5 °C ÷ +45 °C
Storage temperature:	-20 °C ÷ +55 °C
Relative humidity:	max. 85% (not condensing)
Installation environment:	indoor, dry places

Certifications	KNX
-----------------------	-----

DE
Beschreibung des Produkts und seine Funktionen

Die Umgebungssensoren MC06A01KNX und HC06A01KNX sind Geräte der Serie 9025, sie sind an der Wand montiert und mit einem weißen oder schwarzen Glas versehen.

Im MC06A01KNX-Gerät stehen 3 Sensoren zur Verfügung: Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO₂. Diese Messung wird mithilfe einer integrierten Sonde erfasst, die speziell für die direkte Erfassung von CO₂-Daten und nicht durch Berechnungen mit anderen Sensoren entwickelt wurde. Das Gerät HC06A01KNX integriert Feuchtigkeits- und Temperatursensoren. Beide Geräte sind außerdem mit einem 2-Wege-Anschluss auf der Rückseite ausgestattet, der als digitaler oder analoger Eingang konfiguriert werden kann.

Tatsächlich ist es möglich, eine zusätzliche NTC-Sonde an das Gerät anzuschließen (Electron Code TS01A01ACC oder TS01B01ACC - nicht enthalten), um eine zweite Temperaturmessung zu erhalten. Das Gerät verfügt über einen 2-stufigen Thermostat zur Steuerung von zwei unterschiedlichen Bereichen, beide mit integriertem PI-Regler zur Steuerung von Heiz- und Kühlgeräten, Ventilen, 6-Wege-Ventilen, 2- und 4-rohrige Gebläsekonvektoren usw... Der Feuchtigkeitssensor verwaltet das Ablesen der relativen Umgebungfeuchtigkeit und die Schwellenwertsteuerung mit Hysterese von Entfeuchtungs- und Befeuchtungsgeräten. Beide Geräte erhalten 6 konfigurierbaren kapazitiven Tasten für Ein- / Ausschalten, Dimmer, Rollläden und Jalousien, Ausführungsund Lemszenarien, Objektsequenzen, lokale Thermostatsteuerungen usw.

Das Gerät verfügt an der Vorderseite über eine RGB-LED zur Anzeige von Zuständen oder anderen am KNX-Bus verfügbaren Größen.

Das Gerät kann auf einer italienischen 2-Modul-Box, einer deutschen oder englischen Box installiert werden

Das Gerät enthält die KNX Kommunikationsschnittstelle.

ETS Application program	
Herunterladbar von der Website: www.eelectron.com Maximale Anzahl von Gruppenadressen: 250 Entspricht der maximalen Anzahl unterschiedlicher Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann. Maximale Anzahl von Assoziationen: 250 Entspricht der maximalen Anzahl von Assoziationen zwischen Kommunikation-sobjekten und Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann.	

Technische Daten	
Speisung Über Bus EIB / KNX 23 ÷ 32 V DC <i>MC06A01KNX</i> Stromaufnahme @ 24V: 15 mA , Spitzenwert 30 mA während der CO₂ -Messung <i>HC06A01KNX</i> Stromaufnahme @ 24V: 15 mA	

Hinterer Eingang - digitale Konfiguration	
Für potentialfreie Kontakte (saubere Kontakte)	≤ 10 m (geflochtenes Kabel)
Maximale Kabellänge	3.3 V DC (intern erzeugt)
Abtastspannung:	

Hinterer Eingang - analoge Konfig. Temperatursonde	
Anschließbar an NTC-Sonde, eelectron Code:	
TS01A01ACC	(Messbereich -20 °C ÷ +100 °C)
TS01B01ACC	(Messbereich -50 °C ÷ +60 °C)
TS01C01ACC	(Messbereich -40 °C ÷ +105 °C)
TS01D01ACC	(Messbereich -5 °C ÷ +45 °C)
Maximale Kabellänge:	≤ 30 m (geflochtenes Kabel)

Temperatursensor (inbegriffen)	
Messbereich:	-5 °C ÷ +55 °C
Auflösung:	0.01 °C
Typ. Toleranz (max.):	± 0.5 °C

Feuchtigkeitssensor (inbegriffen)	
Messbereich:	0 ÷ 100 %RH
Auflösung:	0.1 %RH
Typ. Toleranz (max):	± 2 %RH (± 3 %RH)

CO₂-Sensor (im Modell MC06A01KNX enthalten)	
Messbereich:	360 ÷ 5000 ppm
Genauigkeit:	± (50 ppm + 3%)

Bedienelemente	
EIB / KNX Rote LED und Taste	

Mechanische Daten	
Gehäuse:	Kunststoff (PC-ABS)
Abmessungen (B x H x T):	96 x 96 x 36 mm
Gewicht (mit Glas):	ca. 130 g (240 g)

Elektrische Sicherheit	
Schutzgrad:	IP20 (EN 60529)
Verschmutzungsgrad	2 (EN 60664-1)
Sicherheitsklasse:	III (IEC 1140)
Überspannungsklasse:	III (IEC 664-1)
Bus: Sicherheitsspannung	21 ÷ 32 V DC
Bezugsnormen:	EN 63044-3
Erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und die Verordnung über elektrische (Sicherheits-) Geräte 2016 S.I. 2016:1101.	

Elektromagnetische Verträglichkeit	
Bezugsnormen:	EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Erfüllt die Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit und 2016 SI 2016: 1091 Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit.	

Anwendungsbedingungen	
Bezugsnormen:	EN 50491-2
Betriebstemperatur:	-5 °C ÷ +45 °C
Lagertemperatur:	-20 °C ÷ +55 °C
Relative Feuchtigkeit:	max. 85% (nicht kondensierend)
Anwendungsbereiche:	Innen, trockene Orte

Zertifizierungen	KNX
-------------------------	-----

ES
Descripción del producto y su funcionamiento

Los sensores ambientales MC06A01KNX y HC06A01KNX son dispositivos de la serie KNX 9025, prevén la instalación en la pared y se completan con un cristal blanco o negro.

En el dispositivo MC06A01KNX hay 3 sensores disponibles: temperatura, humedad y CO₂, esta última medida se detecta mediante una sonda integrada diseñada para detectar los datos de CO₂ directamente y no mediante cálculos basados en otros sensores.

El dispositivo HC06A01KNX integra sensores de humedad y temperatura.

Ambos dispositivos también están equipados con un conector de 2 vías en la parte posterior que se puede configurar como entrada digital o analógica; de hecho, es posible conectar una sonda NTC adicional al dispositivo (código electrónico TS01A01ACC o TS01B01ACC - no incluido) para obtener una segunda medición de temperatura.

El dispositivo incluye 2 termostatos de 2 etapas para el control de dos áreas diferenciadas, ambos con controlador PI integrado para el pilotaje de equipos de calefacción y refrigeración, válvulas, válvulas de 6 vías, fan coils de 2 y 4 tubos, etc.

El sensor de humedad gestiona la lectura de la humedad relativa del ambiente y permite el control de los aparatos de humidificación y deshumidificación en umbrales con histéresis. Ambos dispositivos integran 6 teclas capacitivas para la gestión de mandos on / off, dimmers, persianas y venezianas, ejecución y aprendizaje de escenarios, secuencias de objetos, mandos del termostato local, etc

El dispositivo incluye una barra de LED RGB en el lado frontal para la visualización de estados (temperature, humidity and CO₂) u otros tamaños disponibles en el bus KNX.

El dispositivo se puede instalar en una caja italiana de 2 módulos, en una caja alemana o inglesa

El dispositivo incluye la interfaz de comunicación KNX.

Programa aplicativo ETS	
Descargable del sitio: www.eelectron.com Número máximo direcciones de grupo: 250 Corresponde al número máximo de direcciones de distintos grupo que el dispositivo puede memorizar. Número máximo de asociaciones: 250 Corresponde al numero máximo de asociaciones entre objetos de comunicación y direcciones de grupo que el dispositivo puede memorizar.	

Datos Técnicos	
Alimentación Via bus EIB/KNX 23 ÷ 32 V DC <i>MC06A01KNX</i> Consumo de corriente @ 24V: 15 mA con un pico de 30 mA durante la medición de CO₂ <i>HC06A01KNX</i> Consumo de corriente @ 24V: 15 mA	

Entrada posterior – configuración digital	
Para contactos sin potencial (contactos limpios)	≤ 10 m (cable trenzado)
Longitud máxima cables	3.3 V DC (generada internamente)
Tensión de barrido:	

Entrada posterior – config. analógica sonda temperatura	
Se puede conectar a sonda NTC eelectron código:	
TS01A01ACC	(intervalo medida -20 °C ÷ +100 °C)
TS01B01ACC	(intervalo medida -50 °C ÷ +60 °C)
TS01C01ACC	(intervalo medida -40 °C ÷ +105 °C)
TS01D01ACC	(intervalo medida -5 °C ÷ +45 °C)
Largo máximo de los cables:	≤ 30 m (cable trenzado)

Sensor de temperatura (incluido)	
Rango:	-5 °C ÷ +55 °C
Resolución:	0.01 °C
Tolerancia típ. (máx.):	± 0.5 °C

Sensor de humedad (incluido)	
Rango:	0 ÷ 100 % RH
Resolución:	0.1 % RH
Tolerancia typ. (máx.):	± 2 %RH (± 3 %RH)

Sensor de CO₂ (incluido en el modelo MC06A01KNX)	
Rango:	360 ÷ 5000 ppm
Precisión:	± (50 ppm + 3%)

Elementos de control	
EIB / KNX LED rojo y botón	

Datos mecánicos	
Carcasa	material plástico (PC-ABS)
Dimensiones (An x Al x P):	96 x 96 x 36 mm
Peso (con cristal):	ca. 130 g (240 g)

Seguridad eléctrica	
Grado de protección:	IP20 (EN 60529)
Grado de contaminación:	2 (EN 60664-1)
Clase de seguridad:	III (IEC 1140)
Clase de sobretensión:	III (IEC 664-1)
Bus: tensión de seguridad SELV	21 ÷ 32 V DC
Referencias normativas:	EN 63044-3
Cumple con la Directiva de Baja Tensión 2014/35/EU y las Normativas sobre los Equipos Eléctricos (Seguridad) 2016 S.I. 2016:1101.	

Compatibilidad electromagnética	
Referencias normativas:	EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Cumple con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/EU y las Normativas de Compatibilidad Electromagnética 2016 SI 2016:1091.	

Condiciones de empleo	
Referencias normativas:	EN 50491-2
Temperatura operativa:	-5 °C ÷ +45 °C
Temperatura de almacenamiento:	-20 °C ÷ +55 °C
Humedad relativa:	máx. 85% (no condensante)
Ambiente de uso:	interno, lugares secos

Certificaciones	KNX
------------------------	-----



MC06A01KNX - 1 | 3

Multisensor controller Sensori CO₂ + Umidità + Temperatura - Da incasso - No Display - Bianco | Nero

Multisensor controller CO₂ + Humidity + Temperature - Sensors Inwall mounting - No Display - White | Black

Multisensor controller CO₂ + Feuchtigkeit + Temperatursensoren Unterputzmontage - Kein Display - Weiß | Schwarz

Controlador multisensor Sensores de CO₂ + Humedad + Temperatura - Montaje en pared - Sin pantalla - Blanco | Negro

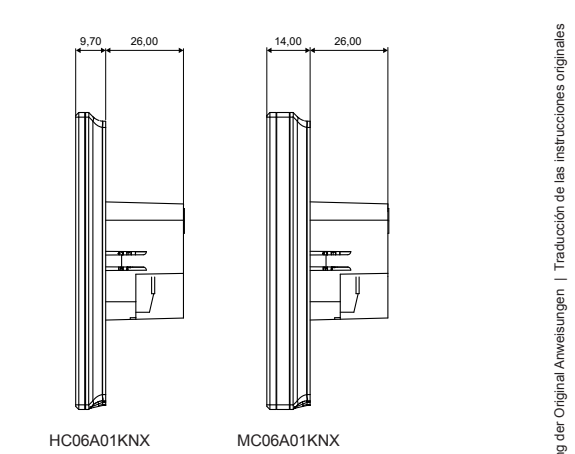
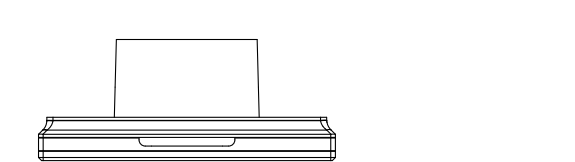
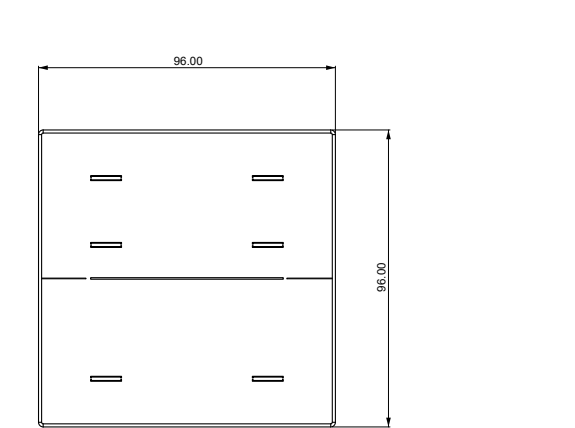
HC06A01KNX - 1 | 3

Sensori umidità + Temperatura - Da incasso - No Display - Bianco | Nero

Humidity + Temperature sensors - Inwall mounting - No Display - White | Black

Feuchtigkeits- und Temperatursensoren - Unterputzmontage - Ohne Display - Weiß | Schwarz

Sensores de temperatura y humedad - Montaje en pared - Sin Display Blanco | Negro



Funzioni di prossimità e programmazione

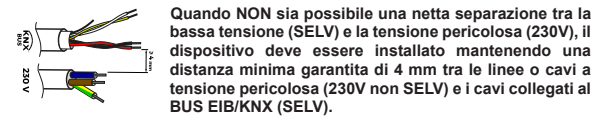
Questi serie di pulsanti utilizza la tecnologia capacitiva di prossimità per l'accensione dei tasti. Quando il dispositivo è in modalità Economy (con i LED spenti per risparmio energetico), un sensore interno rileva la variazione del campo elettrico causata dall'avvicinarsi della mano a pochi centimetri dalla superficie in vetro. Questo rilevamento funge da segnale di "risveglio", che porta il dispositivo a uscire dalla modalità Eco e ad accendere immediatamente la retroilluminazione dei tasti, rendendo l'interfaccia utente visibile e pronta all'uso.

La pressione contemporanea per 10 secondi dei tasti **'g'** e **'h'** equivale alla pressione del pulsante KNX. questa procedura permette, in fase di messa in servizio del dispositivo, di entrare/uscire dalla modalità di programmazione senza la necessità di rimuovere lo stesso dalla parete per accedere al pulsante nella parte posteriore del dispositivo.

Avvertenze per l'installazione

L'apparecchio deve essere impiegato per installazione fissa in interno, ambienti chiusi e asciutti.

⚠ 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.

⚠ ATTENZIONE

- Le coperture in vetro devono essere maneggiate con cura per evitare che il vetro si danneggi o si rompa.
- Per una corretta misurazione della temperatura, coibentare la scatola da incasso al fine di limitare le correnti d'aria provenienti dai tubi posteriori.
- Se la copertura in vetro viene applicata con il dispositivo acceso bisogna attendere circa 2 minuti per consentire all'apparecchio di adattarsi alla presenza della copertura; nel frattempo è possibile che il pulsante non reagisca alla pressione; attendere 2 minuti.
- Il dispositivo è dotato di 6 interruttori capacitivi con funzione di prossimità. Se la modalità economy è abilitata, il dispositivo entra in modalità eco (tutti i LED spenti) dopo un tempo configurabile; può essere risvegliato se rileva una presenza entro pochi centimetri.

Sonde di temperatura

TS01A01ACC	
ATTENZIONE: Mantenere 6 mm di distanza da cavi in tensione!	
Tolleranza della resistenza NTC	± 3%
Intervallo di misura	-20 °C ÷ +100 °C
Cavo	2 fili singolo isolamento
Colore dei cavi	Nero
Colore NTC	Nero

TS01B01ACC

ATTENZIONE: Mantenere 3 mm di distanza da cavi in tensione!	
Tolleranza della resistenza NTC	± 2%
Intervallo di misura	-50 °C ÷ +60 °C
Cavo	2 fili doppio isolamento
Colore dei cavi	Bianco
Colore NTC	Bianco

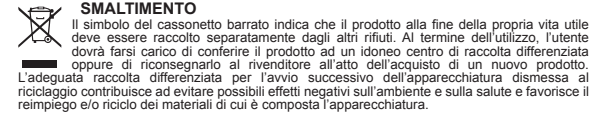
TS01C01ACC

ATTENZIONE: Mantenere 3 mm di distanza da cavi in tensione!	
Tolleranza della resistenza NTC	± 1%
Intervallo di misura	-40 °C ÷ +105 °C
Cavo	2 fili doppio isolamento
Colore dei cavi	Nero
Colore NTC	Metallo

TS01D01ACC

ATTENZIONE: Mantenere 6 mm di distanza da cavi in tensione!	
Tolleranza della resistenza NTC	± 2%
Intervallo di misura	-5 °C ÷ +45 °C
Cavo	2 fili doppio isolamento
Colore dei cavi	Bianco
Colore NTC	Bianco / Nero

Per ulteriori informazioni visitare: www.eelectron.com



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 dismessa 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.

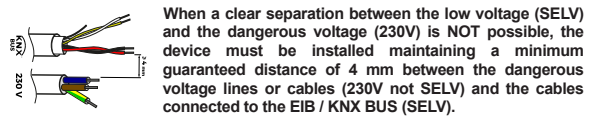
Proximity and Programming Functions

These button series utilize capacitive proximity technology for key illumination. When the device is in Economy mode (with LEDs off for energy saving), an internal sensor detects the change in the electric field caused by a hand approaching within a few centimeters of the glass surface. This detection acts as a "wake-up" signal, causing the device to exit Eco mode and immediately turn on the key backlighting, making the user interface visible and ready for use. Pressing the **'g'** and **'h'** keys simultaneously for 10 seconds is equivalent to pressing the KNX button. This procedure allows you, during the device's commissioning phase, to enter/exit programming mode without needing to remove the device from the wall to access the button on the back of the device.

Installation instructions

he device may be used for permanent indoor installations in dry locations within wall box mounts.

⚠ 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.

⚠ CAUTION

- Glass covers should be handled with care to prevent the glass from being damaged or broken.
- For a correct temperature measurement, insulate the flush-mounting box in order to limit the air flows coming from the rear pipes.
- If the glass cover is applied with the device switched on, then you have to wait about 2 minutes to let the device adapt to the presence of the cover; in the meantime it's possible that the button doesn't react to the finger press; wait 2 minutes.
- Device has 6 capacitive buttons with proximity function. If economy mode is enabled device goes in eco mode (all the LEDs switched off) after a configurable time; it can be awakened if it detects the presence within a few centimetres.

Temperature Probes

TS01A01ACC	
WARNING: Keep at least 6 mm from all live parts!	
NTC resistance tolerance	± 3%
Measure range	-20 °C ÷ +100 °C
Cable	2 wire single insulation
Cable colour	Black
NTC colour	Black

TS01B01ACC

WARNING: Keep at least 3 mm from all live parts!	
NTC resistance tolerance	± 2%
Measure range	-50 °C ÷ +60 °C
Cable	2 wire double insulation
Cable colour	White
NTC colour	White

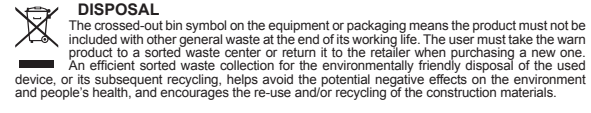
TS01C01ACC

WARNING: Keep at least 3 mm from all live parts!	
NTC resistance tolerance	± 1%
Measure range	-40 °C ÷ +105 °C
Cable	2 wire double insulation
Cable colour	Black
NTC colour	Metal

TS01D01ACC

WARNING: Keep at least 6 mm from all live parts!	
NTC resistance tolerance	± 2%
Measure range	-5 °C ÷ +45 °C
Cable	2 wire double insulation
Cable colour	White
NTC colour	White / Black

For further information please visit www.eelectron.com



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 warn product to a sorted waste center 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.

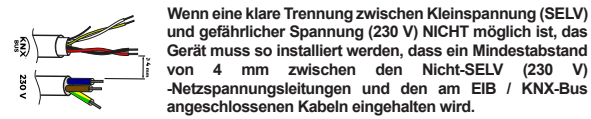
Näherungs- und Programmierfunktionen

Diese Tastererien verwenden die kapazitive Näherungstechnologie zur Tastenbeleuchtung. Wenn sich das Gerät im Economy-Modus befindet (mit ausgeschalteten LEDs zur Energieeinsparung), erkennt ein interner Sensor die Veränderung des elektrischen Feldes, die durch die Annäherung einer Hand bis auf wenige Zentimeter an die Glasoberfläche verursacht wird. Diese Erkennung dient als „Aufwach“-Signal, wodurch das Gerät den Eco-Modus verlässt und sofort die Tastenbeleuchtung einschaltet, um die Benutzer-oberfläche sichtbar und einsatzbereit zu machen. Das gleichzeitige Drücken der Tasten **'g'** und **'h'** für 10 Sekunden entspricht dem Drücken der KNX-Taste. Dieses Verfahren ermöglicht es Ihnen, während der Inbetriebnahme des Geräts, den Programmiermodus zu aktivieren/deaktivieren, ohne das Gerät von der Wand entfernen zu müssen, um auf die Taste auf der Rückseite des Geräts zuzugreifen.

Installationshinweise

Das Gerät muss für die Inneninstallation in geschlossenen und trockenen Umgebungen verwendet werden.

⚠ 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.

⚠ ACHTUNG

- Glasabdeckungen sollten vorsichtig gehandhabt werden, um zu verhindern, dass das Glas beschädigt wird oder bricht.
- Isolieren Sie für eine korrekte Temperaturmessung den Einbaukasten, um den Luftstrom aus den hinteren Rohren zu begrenzen.
- Wenn die Glasabdeckung bei eingeschaltetem Gerät angebracht ist, müssen Sie etw. 2 Minuten warten, damit sich das Gerät an die Anwesenheit der Abdeckung anpassen kann. In der Zwischenzeit ist es möglich, dass der Knopf nicht auf die Fingerpresse reagiert; warte 2 Minuten.
- Das Gerät verfügt mit 6 kapazitive Taste mit Proximity-Funktion. Wenn der Economy-Modus aktiviert ist, wechselt das Gerät nach einer konfigurierbaren Zeit in den Eco-Modus (alle LEDs sind ausgeschaltet). Es kann geweckt werden, wenn es die Präsenz innerhalb einiger Zentimeter erkennt.

Temperatursonden

TS01A01ACC	
WARNUNG: Halten Sie 6 mm von stromführenden Kabeln fern!	
NTC Widerstandstoleranz	± 3%
Messbereich	-20 °C ÷ +100 °C
Kabel	2 Drähte mit doppelter Isolierung
Kabelfarbe	Schwarz
NTC-Farbe	Schwarz

TS01B01ACC

WARNUNG: Halten Sie 3 mm von stromführenden Kabeln fern!	
NTC Widerstandstoleranz	± 2%
Messbereich	-50 °C ÷ +60 °C
Kabel	2 Drähte mit doppelter Isolierung
Kabelfarbe	Weiß
NTC-Farbe	Weiß

TS01C01ACC

WARNUNG: Halten Sie 3 mm von stromführenden Kabeln fern!	
NTC Widerstandstoleranz	± 1%
Messbereich	-40 °C ÷ +105 °C
Kabel	2 Drähte mit doppelter Isolierung
Kabelfarbe	Schwarz
NTC-Farbe	Metall

TS01D01ACC

WARNUNG: Halten Sie 6 mm von stromführenden Kabeln fern!	
NTC Widerstandstoleranz	± 2%
Messbereich	-5 °C ÷ +45 °C
Kabel	2 Drähte mit doppelter Isolierung
Kabelfarbe	Weiß
NTC-Farbe	Weiß / Schwarz

Für weitere Informationen besuchen Sie: www.eelectron.com



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.

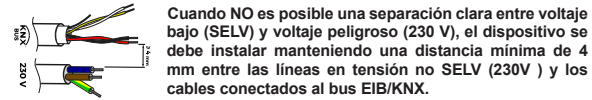
Funciones de Proximidad y Programación:

Esta serie de pulsadores utiliza la tecnología capacitiva de proximidad para la iluminación de las teclas. Cuando el dispositivo está en modo Economía (con los LED apagados para ahorrar energía), un sensor interno detecta el cambio en el campo eléctrico causado por la aproximación de una mano a pocos centímetros de la superficie de cristal. Esta detección actúa como una señal de "despertar", lo que provoca que el dispositivo salga del modo Eco y encienda inmediatamente la retroiluminación de las teclas, haciendo que la interfaz de usuario sea visible y esté lista para su uso. La presión simultánea durante 10 segundos de las teclas **'g'** y **'h'** equivale a pulsar el botón KNX. Este procedimiento le permite, en la fase de puesta en servicio del dispositivo, entrar/salir del modo de programación sin necesidad de retirar el dispositivo de la pared para acceder al botón de la parte posterior del mismo.

Advertencias para la instalación

El aparato se debe usar para instalación fija en interior, ambientes cerrados y secos.

⚠ ADVERTENCIA



- El dispositivo no debe conectarse directamente a cables de 230V.
- El aparato se debe instalar y poner en servicio por un instalador habilitado.
- Se deben cumplir con las normas y con las directivas vigentes 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.

⚠ ATENCIÓN

- Las cubiertas de cristal deben manejarse con cuidado para evitar que el cristal se dañe o se rompa.
- Para una correcta medición de la temperatura, aisle la caja de empotrar para limitar los flujos de aire provenientes de las tuberías traseras.
- Si el protector de cristal se coloca con el dispositivo encendido, deberá esperar unos 2 minutos para que el dispositivo se adapte a la presencia del mismo; mientras tanto, es posible que el botón no reaccione al presionar con el dedo; espere 2 minutos.
- El dispositivo tiene 6 interruptores capacitivos con función de proximidad. Si el modo económico está habilitado, el dispositivo entra en modo ecológico (todos los LED se apagan) después de un tiempo configurable; puede despertarse si detecta la presencia dentro de unos pocos centímetros.

Sondas de temperatura

TS01A01ACC	
PRECAUCIÓN: ¡Manténgalo a 6 mm de los cables activos!	
Tolerancia de la resistencia NTC	± 3%
Rango de medida	-20 °C ÷ +100 °C
Cable	2 cables con aislamiento simple
Colores de los cables	Negro
Color NTC	Negro

TS01B01ACC

PRECAUCIÓN: ¡Manténgalo a 3 mm de los cables activos!	
Tolerancia de la resistencia NTC	± 2%
Rango de medida	-50 °C ÷ +60 °C
Cable	2 cables con doble aislamiento
Colores de los cables	Bianco
Color NTC	Bianco

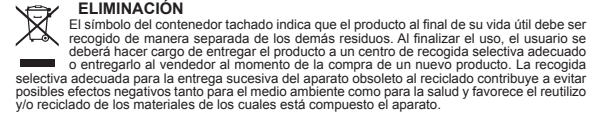
TS01C01ACC

PRECAUCIÓN: ¡Manténgalo a 3 mm de los cables activos!	
Tolerancia de la resistencia NTC	± 1%
Rango de medida	-40 °C ÷ +105 °C
Cable	2 cables con doble aislamiento
Colores de los cables	Negro
Color NTC	Metálico

TS01D01ACC

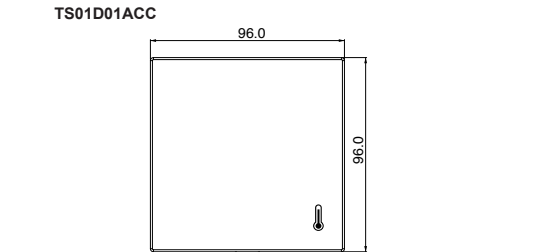
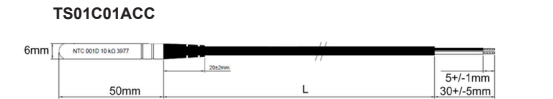
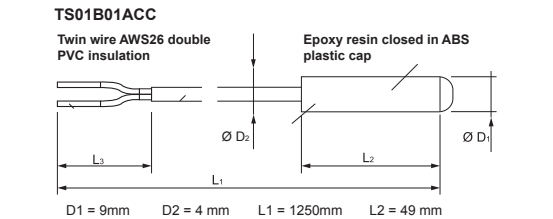
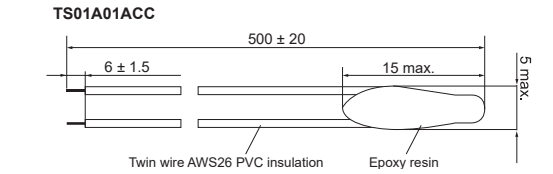
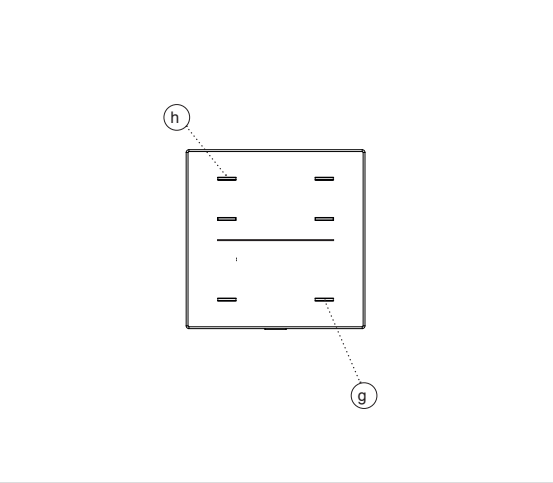
PRECAUCIÓN: ¡Manténgalo a 6 mm de los cables activos!	
Tolerancia de la resistencia NTC	± 2%
Rango de medida	-5 °C ÷ +45 °C
Cable	2 cables con doble aislamiento
Colores de los cables	Bianco
Color NTC	Bianco / Negro

Para ulteriores informaciones visitar: www.eelectron.com



El símbolo del contenedor tachado indica que el producto al final de su vida útil debe ser recogido de manera separada de los demás residuos. Al finalizar el uso, el usuario se deberá hacer cargo de entregar el producto a un centro de recogida selectiva adecuado o entregarlo al vendedor al momento de la compra de un nuevo producto. La recogida selectiva adecuada para la entrega sucesiva del aparato obsoleto al reciclado contribuye a evitar posibles efectos negativos tanto para el medio ambiente como para la salud y favorece el reutilizo y/o reciclado de los materiales de los cuales está compuesto el aparato.

Tasti di programmazione Programming Keys Programmirtasten Botones de Programación



Sono marchi registrati dei rispettivi proprietari
Are registered trademarks of their respective owners
Sind Registrier-Zeichen der jeweiligen Eigentümer
Son marcas registradas de sus respectivos propietarios

ETS®

KNX®

Electron S.p.A.

Via Monteverdi 6

I-20025 Legnano (MI) - Italia

Tel: +39 0331 500802

Email: info@eelectron.com

Web: www.eelectron.com

50P-CM060003031 - REV 2.2 - subject to changes without prior notice