

LM00C01KNX

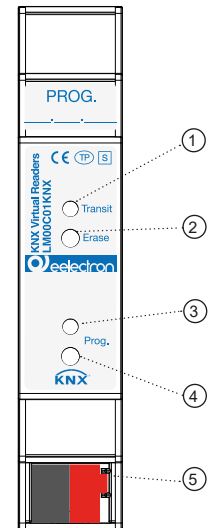
Modulo Lettori Virtuali KNX

KNX Virtual Readers Module

KNX Virtuelle Leser Modul

Módulo Lectores Virtuales KNX

Rev 1.0 - subject to changes without prior notice



IT

Descrizione del prodotto e suo funzionamento

Il modulo **Lettori Virtuali LM00C01KNX**, interfacciandosi con i dispositivi eelectron per il controllo accessi, permette di differenziare le azioni di utenti diversi (fino a 32k), relativamente a un elemento specifico (fino a 96) di un'area comune.

Il dispositivo può essere configurato con ETS® per comunicare con il protocollo **KNX Data Secure**.

Sono inoltre disponibili 112 blocchi logici (di cui 96 alternativi ai lettori virtuali) 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 include l'interfaccia di comunicazione KNX e si intende destinato all'installazione su barra DIN in quadri elettrici di distribuzione BT.

Programma applicativo

Scaricabile dal sito eelectron (www.eelectron.com)

Numero massimo indirizzi di gruppo: **720**
Corrisponde al numero massimo di indirizzi di gruppo diversi che il dispositivo è in grado di memorizzare.

Numero massimo associazioni: **840**
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 21 + 32V DC
Corrente assorbita ≤ 5 mA

Dati meccanici

Custodia in materiale plastico: PC-ABS
Dimensioni: 1 Moduli DIN
Peso: ca. 40 g

Sicurezza elettrica

Grado di protezione: IP20 (EN 60529)
Bus: tensione di sicurezza SELV 21 + 32 V DC
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.

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

Secondo norma EN 50090-2-3
Temperatura ambiente di funzionamento: 0 °C + 45 °C
Temperatura di stoccaggio: - 20 + 55 °C
Umidità relativa: max 90 % (non condensante)
Ambiente di utilizzo: interno
Certificazione EIB/KNX certificate

Elementi di comando e segnalazione

1. Indicatore LED:
 - STANDBY: un lampeggio verde ogni 5 secondi
 - CARD VALIDA PER IL VIRTUAL READER: due lampeggi veloci verdi
 - CARD NON VALIDA PER IL VIRTUAL READER: due lampeggi veloci rossi
 - ERASE PASSWORD: premendo il tasto erase (2) per 10 secondi è possibile cancellare tutte le password memorizzate. Il LED lampeggia verde per 10 secondi, poi si accende per un paio di secondi il rosso (ad indicare il reset delle password).
2. Pulsante di cancellazione password
3. LED programmazione KNX/EIB
4. Pulsante programmazione KNX/EIB
5. Connettore bus KNX/EIB

EN

Product and Applications description

The module **Virtual Readers LM00C01KNX**, interfacing with devices eelectron for access control, allows to differentiate the actions of different users (up to 32k), relative to a specific element (up to 96) of a common area.

The device can be configured with the ETS® to communicate with the **KNX Data Secure protocol**.

Moreover, **16 logic blocks** (of which 96 alternatives to virtual readers) 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.

Device is equipped with KNX communication interface and is intended for installation on DIN rail in LV distribution switchboards.

Application Program

Downloadable from eelectron website (www.eelectron.com)

Maximum number of group addresses: **720**
This is the maximum number of different group addresses the de-vice is able to memorize.

Maximum number of associations: **840**
This is the maximum number of associations between communication objects and group addresses the device is able to memorize.

Technical Data

Power Supply

Via bus EIB/KNX: 21 + 32V DC
Max current consumption ≤ 5 mA

Mechanical Data

Plastic Case: PC-ABS
Dimensions: 1 DIN module
Weight: approx. 40 g

Electrical Safety

Degree of protection: IP20 (EN 60529)
Bus: safety extra low voltage 21 + 32V DC
Reference standards: EN 63044-3
Compliant with Low Voltage Directive 2014/35 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 S.I. 2016:1091.

Terms of use

According to EN 50090-2-3
Ambient temperature during operation: 0 °C + 45 °C
Storage temperature: - 20 + 55 °C
Relative humidity: max 90% (not condensing)
Installation environment: indoor, dry places
Certificate EIB/KNX certificate

Indicators and control elements

1. LED indicator:
 - STANDBY: a green blink every 5 seconds.
 - VIRTUAL READER CARD: Two fast green blinks
 - CARD NOT VALID FOR THE VIRTUAL READER: two fast red blink.
 - ERASE PASSWORD: by pressing the erase button (2) for 10 seconds you can cancel all stored passwords. The LED blinks green for 10 seconds, then lights up for a couple of seconds the red (indicating the reset password).
2. Password erase button
3. KNX/EIB Programming LED
4. KNX/EIB Programming butto
5. KNX/EIB Connector

DE

Product and Applications description

Das Modul **Virtuelle Leser LM00C01KNX**, das mit Geräten zur Zugangskontrolle verbunden ist, ermöglicht es, die Aktionen verschiedener Benutzer (bis zu 32k) in Bezug auf ein bestimmtes Element (bis zu 96) eines gemeinsamen Bereichs zu unterscheiden.

Das Gerät kann mit der ETS® konfiguriert werden, um mit dem KNX Data Secure-Protokoll zu kommunizieren.

Darüber hinaus stehen **16 logische** Blöcke (davon 96 Alternativen zu virtuellen Leser) zur Verfügung, 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.

Das Gerät verfügt über die KNX-Kommunikationsschnittstelle und ist für die Montage auf einer DIN-Schiene in NS-Verteilerschränken vorgesehen.

ETS-Anwendungsprogramm

Herunterladbar von der Website: (www.eelectron.com)

Maximale Anzahl von Gruppenadressen: **720**
Entspricht der maximalen Anzahl unterschiedlicher Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann.

Maximale Anzahl von Assoziationen: **840**
Entspricht der maximalen Anzahl von Assoziationen zwischen Kommunikationsobjekten und Gruppenadressen, die das Gerät speichern kann.

Technische Daten

Speisung

Über EIB/KNX-Kabel 21 + 32V DC
Leistungsbedarf EIB/KNX: ≤ 5 mA

Mechanische Daten

Kunststoffgehäuse: PC-ABS
Abmessungen: 1 Module DIN
Gewicht: ca. 40 g.

Elektrische Sicherheit

Schutzgrad: IP20 (EN 60529)
Bus: Sicherheitsspannung SELV 21 + 32 V DC
Bezugsnormen: EN 63044-3
Erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 2014/35 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 S.I. 2016: 1091 Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit.

Anwendungsbedingungen

Gemäß EN 50090-2-3
Betriebsumgebungstemperatur: 0 °C + 45 °C
Lagertemperatur: - 20 + 55 °C
Relative Feuchtigkeit: max 90 %
Anwendungsbereiche: Innen, trockene Orte
Zulassung EIB/KNX zugelassen

Steuer- und Signalelemente

1. Kontrollleuchte LED:
 - STANDBY: alle 5 Sekunden ein grünes Blinken.
 - VIRTUELLE LESEKARTE: Zwei schnelle grüne Blinks
 - KARTE NICHT GÜLTIG FÜR DEN VIRTUELLEN LESER: zwei schnelle rote blinken.
 - Durch Drücken der Löschtaste (2) für 10 Sekunden können Sie alle gespeicherten Passwörter löschen. Die LED blinkt 10 Sekunden lang grün, dann leuchtet für ein paar Sekunden das Rot (das das Reset-Passwort anzeigt).
2. Passwort löschen Taste
3. LED für KNX/EIB - Programmierung
4. Taste für KNX/EIB - Programmierung
5. Bus-Anschluss KNX/EIB

ES

Product and Applications description

El módulo **Lectores Virtuales LM00C01KNX**, al interactuar con los dispositivos eelectron para el control de acceso, permite diferenciar las acciones de diferentes usuarios (hasta 32k), en relación con un elemento específico (hasta 96) de una zona común.

El dispositivo se puede configurar con ETS® para comunicarse con el protocolo **KNX Data Secure**.

También dispone de **16 bloques lógicos** (incluidas 96 alternativas a los lectores virtuales) con los que realizar expresiones sencillas con operadores lógicos o de umbral, o expresiones complejas con operadores algebraicos condicionales y utilizar algoritmos predefinidos como controles proporcionales de temperatura y humedad o cálculo del punto de rocío.

El dispositivo está equipado con una interfaz de comunicación KNX y está diseñado para su instalación en carril DIN en cuadros de distribución BT.

Programa aplicativo ETS

Descargable del sitio: (www.eelectron.com)

Número máximo direcciones de grupo: **720**
Corresponde al número máximo de direcciones de distintos grupo que el dispositivo puede memorizar.

Número máximo de asociaciones: **840**
Corresponde al número máximo de asociaciones entre objetos de comunicación y direcciones de grupo que el dispositivo puede memorizar.

Datos Técnicos

Alimentación

Mediante cable EIB/KNX 21 + 32V DC
Consumo de corriente EIB/KNX: ≤ 5 mA

Datos mecánicos

Caja de plástico: PC-ABS
Dimensiones: 1 módulo DIN
Peso: aprox. 40 g.

Seguridad eléctrica

Grado de protección: IP20 (EN 60529)
Bus: tensión de seguridad SELV 21 + 32 V DC
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.

Compatibilidad electromagnética

Referencias normativas: EN 63044-5-1 / EN 63044-5-2
Cumple con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE y las Normativas de Compatibilidad Electromagnética 2016 S.I. 2016:1091.

Condiciones de empleo

Según la norma EN 50090-2-3
Temperatura ambiente de funcionamiento: 0 °C + 45 °C
Temperatura de almacenamiento: - 20 + 55 °C
Humedad relativa: máx 90%
Ambiente de uso: interno, lugares secos
Homologación Homologado EIB/KNX

Elementos de mando y señalización

1. Indicador LED:
 - STANDBY: un parpadeo verde cada 5 segundos
 - TARJETA VÁLIDA: dos parpadeos rápidos verdes
 - TARJETA NO VÁLIDA PARA EL LECTOR VIRTUAL: dos parpadeos rápidos rojos
 - RESTABLECIMIENTO DE CONTRASEÑA: pulsando la tecla erase (2) durante 10 segundos se pueden borrar todas las contraseñas almacenadas. El led parpadea en verde durante 10 segundos, luego se enciende el rojo durante un par de segundos (para indicar el restablecimiento de la contraseña).
2. Botón Borrar contraseña
3. LED programación KNX/EIB
4. Botón programación KNX/EIB
5. Conector bus KNX/EIB

Avvertenze per l'installazione

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

AVVERTENZA

Quando **NON** è possibile una netta separazione tra la bassa tensione (SELV) e la tensione pericolosa (230V), il dispositivo deve essere installato mantenendo una distanza minima garantita di 4 mm tra le linee o cavi a tensione pericolosa (230V non SELV) e i cavi collegati al BUS EIB/KNX (SELV).

- L'apparecchio non deve essere connesso per nessun motivo alla tensione di rete (230V)!
- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato.
- L'apparecchio non deve essere aperto. Eventuali apparecchi difettosi devono essere fatti pervenire alla sede competente.
- La progettazione e la messa in servizio dell'impianto devono sempre rispettare gli standard e le linee guida del paese in cui vengono utilizzati i prodotti.

Installation Instructions

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

WARNING

When a clear separation between the low voltage (SELV) and the dangerous voltage (230V) is **NOT** possible, the device must be installed maintaining a minimum guaranteed distance of 4 mm between the dangerous voltage lines or cables (230V not SELV) and the cables connected to the EIB / KNX BUS (SELV).

- The device must not be connected to 230V cables
- The device must be mounted and commissioned by an authorised installer.
- 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.

Installationshinweise

Das Gerät ist entsprechend den spezifischen technischen Daten zu verwenden.

WARNUNG

Wenn eine klare Trennung zwischen Kleinspannung (SELV) und gefährlicher Spannung (230 V) **NICHT** möglich ist, das Gerät muss so installiert werden, dass ein Mindestabstand von 4 mm zwischen den Nicht-SELV (230 V) -Netzspannungsleitungen und den am EIB / KNX-Bus angeschlossenen Kabeln eingehalten wird.

- Das Gerät darf auf keinen Fall an die Netzspannung (230V) angeschlossen werden!
- Das Gerät muss von einem autorisierten Installateur installiert und in Betrieb genommen werden
- 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.

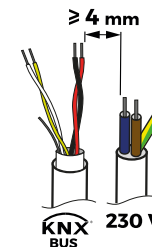
Advertencias para la instalación

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

ADVERTENCIA

Quando **NO** es posible una separación clara entre la baja tensión (SELV) y la tensión peligrosa (230V), el dispositivo debe instalarse manteniendo una distancia mínima garantizada de 4 mm entre las líneas o cables de tensión peligrosa (230V no SELV) y los cables conectados al BUS EIB/KNX (SELV).

- ¡El aparato no debe conectarse a la red eléctrica (230 V) por ningún motivo!
- 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.

**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 riutilizzo e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

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.

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.

Eliminación

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.



Eelectron S.p.A.
Via Monteverdi 6
I-20025 Legnano (MI) - Italia
Tel: +39 0331 500802
Email: info@eelectron.com Web: www.eelectron.com

