

Descrizione del prodotto e suo funzionamento

Il dispositivo BI16F01KNX è fornito di 16 ingressi dedicati all'interfacciamento di contatti puliti, ad esempio per sensori, pulsanti tradizionali, ecc. Gli ingressi hanno integrate funzioni di comando on/off, dimmer, tapparelle e richiamo scenari, etc. Sono possibili gestioni di pressione breve e lunga, commutazione, sequenze. Le linee possono essere monitorate mediante una resistenza di fine linea (EOL - End Of Line resistor) del valore di 1.8kΩ [18W] che permette al dispositivo di gestire con un maggiore livello di sicurezza sensori quali contatti magnetici, rilevatori di movimento, etc. È inoltre disponibile la funzione conta impulsi per il conteggio delle commutazioni su ciascun ingresso. Sul pannello frontale è presente un led di segnalazione dello stato di ciascun ingresso. Il dispositivo integra 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 imprevista ed è in grado di differenziare più comportamenti. Sono inoltre disponibili 16 blocchi logici con cui realizzare semplici espressioni con operatore logico o a soglia oppure espressioni complesse con operatori algebrici, condizionali infine 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 ETSScaricabile dal sito: www.electron.comNumero 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**

Tensione di Alimentazione: 230V AC 50/60 Hz
Potenza assorbita < 1 W
Tensione bus EIB/KNX 21 ÷ 32V DC
Corrente assorbita da bus ≤ 5 mA

Ingressi

Numeri: 16 (contatti puliti)
Massima lunghezza cavi di collegamento: ≤ 100m

Canali come ingressi
Tensione di lettura: 12V DC SELV

Elementi di comando

Pulsante e led EIB/KNX

Dati meccanici

Custodia in materiale plastico: PC-GF
Dimensioni: 8 Moduli DIN ca. 290 g
Peso:

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 di bassa tensione 2014/35/EU

Compatibilità elettromagnetica

Riferimenti normativi: EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Soddisfa la direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU

Condizioni di impiego

Riferimenti normativi: EN 50491-2
Temperatura operativa: -5 °C + 45 °C
Temperatura di stoccaggio: -20 °C + 55 °C
Umidità relativa: max. 90% (non condensante)
Ambiente di utilizzo: interno

Certificazioni

KNX

Terminali e connessioni**MORSETTI A VITE**

- IN 1 ingresso per contatto privo di potenziale 1
- IN 2 ingresso per contatto privo di potenziale 2
- IN 3 ingresso per contatto privo di potenziale 3
- IN 4 ingresso per contatto privo di potenziale 4
- IN 5 ingresso per contatto privo di potenziale 5
- IN 6 ingresso per contatto privo di potenziale 6
- IN 7 ingresso per contatto privo di potenziale 7
- IN 8 ingresso per contatto privo di potenziale 8
- IN 9 ingresso per contatto privo di potenziale 9
- IN 10 ingresso per contatto privo di potenziale 10
- IN 11 ingresso per contatto privo di potenziale 11
- IN 12 ingresso per contatto privo di potenziale 12
- IN 13 ingresso per contatto privo di potenziale 13
- IN 14 ingresso per contatto privo di potenziale 14
- IN 15 ingresso per contatto privo di potenziale 15
- IN 16 ingresso per contatto privo di potenziale 16

• L Fase
• N Neutro

Terminale di connessione bus (a innesto):

- nero + rosso

ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE:

LED di programmazione ETS

Tasto di programmazione ETS

EN**Product and application description**

The BI16F01KNX device is equipped with 16 inputs for interfacing dry contacts, for example sensors, switch buttons, etc. Inputs functions are: on / off control, dimmers, roller shutters and scene recall, etc. Short and long pressure management, switching, sequences are possible. The lines can be monitored using an end of line resistor (EOL) of 1.8kΩ [18W] value which allows the device to manage sensors with a higher level of safety such as magnetic contacts, motion detectors. The pulse counter function is also available for counting the pulses detectable on each input. On the front panel there is a LED to display the status of each input. The device 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 behaviors. Moreover, 16 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. Device is equipped with KNX communication interface and is intended for installation on DIN rail in LV distribution switchboards.

Programma applicativo ETSScaricabile dal sito: www.electron.comNumero 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

Tensione di Alimentazione: 230V AC 50/60 Hz
Potenza assorbita < 1 W
Tensione bus EIB/KNX 21 ÷ 32V DC
Corrente assorbita da bus ≤ 5 mA

Ingressi

Numeri: 16 (contatti puliti)
Massima lunghezza cavi di collegamento: ≤ 100m

Canali come ingressi
Tensione di lettura: 12V DC SELV

Elementi di comando

Pulsante e led EIB/KNX

Dati meccanici

Custodia in materiale plastico: PC-GF
Dimensioni: 8 Moduli DIN ca. 290 g
Peso:

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 di bassa tensione 2014/35/EU

Compatibilità elettromagnetica

Riferimenti normativi: EN 63044-5-1, EN 63044-5-2
Soddisfa la direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU

Condizioni di impiego

Riferimenti normativi: EN 50491-2
Temperatura operativa: -5 °C + 45 °C
Temperatura di stoccaggio: -20 °C + 55 °C
Umidità relativa: max. 90% (non condensante)
Ambiente di utilizzo: interno

Certificazioni

KNX

Terminali e connessioni**MORSETTI A VITE**

- IN 1 ingresso per contatto privo di potenziale 1
- IN 2 ingresso per contatto privo di potenziale 2
- IN 3 ingresso per contatto privo di potenziale 3
- IN 4 ingresso per contatto privo di potenziale 4
- IN 5 ingresso per contatto privo di potenziale 5
- IN 6 ingresso per contatto privo di potenziale 6
- IN 7 ingresso per contatto privo di potenziale 7
- IN 8 ingresso per contatto privo di potenziale 8
- IN 9 ingresso per contatto privo di potenziale 9
- IN 10 ingresso per contatto privo di potenziale 10
- IN 11 ingresso per contatto privo di potenziale 11
- IN 12 ingresso per contatto privo di potenziale 12
- IN 13 ingresso per contatto privo di potenziale 13
- IN 14 ingresso per contatto privo di potenziale 14
- IN 15 ingresso per contatto privo di potenziale 15
- IN 16 ingresso per contatto privo di potenziale 16

• L Fase
• N Neutro

Terminale di connessione bus (a innesto):

- nero + rosso

ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE:

LED di programmazione ETS

Tasto di programmazione ETS

DE**Beschreibung des Produkts und seine Funktionen**

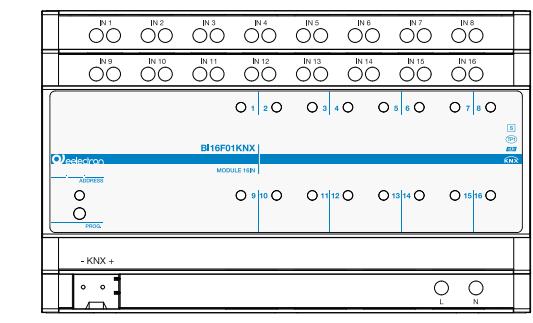
Das Gerät BI16F01KNX verfügt über 16 Eingänge für die Verbindung potenzialfreien Kontakte, z. B. Sensoren, Schalttaster usw. Die Eingangsfunktionen sind: Ein / Aus-Steuerung, Dimmen, Rollläden und Szenarien usw. Kurzes und langes Druckmanagement, Schalten, Sequenzen sind möglich. Die Leitungen können mit einem Abschlusswiderstand (EOL) von 1,8 kΩ [1 / 8W] überarbeit werden, mit dem das Gerät Sensoren mit einem höheren Sicherheitsniveau (wie Magnetkontakte und Bewegungsmelder.) verwalten kann. Die Impulszählerfunktion ist auch verfügbar, um die an jedem Eingang erkennbaren Impulse zu zählen. Auf der Vorderseite befindet sich eine LED, die den Status jedes Eingangs anzeigen. Die Vorrichtung enthält außerdem ein „virtuelles Erkennungssystem der Anwesenheit“ und wird in Hotelzimmern benutzt: mit einem Magnetsensor, der an der Tür installiert und an einem digitalen Eingang angeschlossen ist, werden genaue Informationen über die Anwesenheit verwaltet. Das Anwesenheitserkennungssystem kann die Anwesenheit von Personen im Raum mit einem oder mehreren zweckbestimmten Sensoren erkennen. Es erhebt auch unvorhergesehene Anwesenheit und kann Verhalten unterscheiden. Darüber hinaus stehen 16 logische Blöcke 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.

ES**Descripción del producto y su funcionamiento**

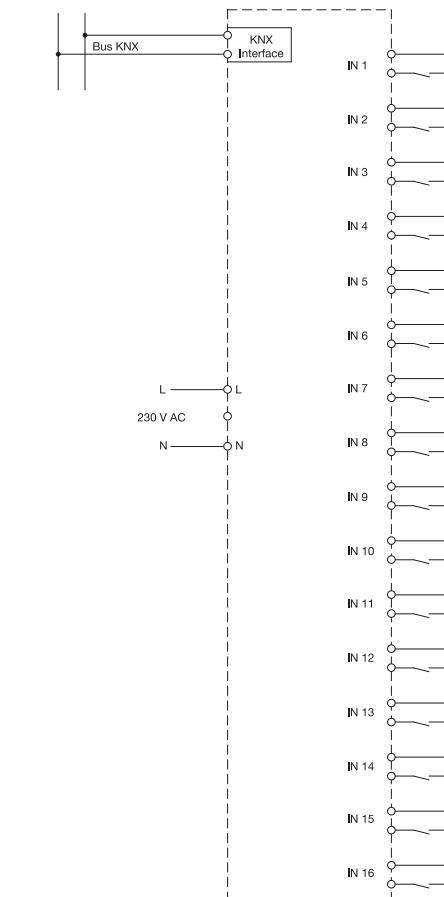
El dispositivo BI16F01KNX está equipado con 16 entradas para interconectar contactos limpios (libres de potencial), por ejemplo sensores, botones de interruptor, etc. Las funciones de entrada son: control de encendido / apagado, atenuadores, persianas y recuperación de escenas, etc. Gestión de presión corta y larga, conmutación, secuencias son posibles. Las líneas se pueden monitorear utilizando una resistencia de final de línea (RFL) de 1.8kΩ [1 / 8W] de valor que permite que el dispositivo administre sensores con un mayor nivel de seguridad, como contactos magnéticos, detectores de movimiento, etc. La función de contador de pulsos también está disponible para contar los pulsos detectables en cada entrada. En el panel frontal hay un LED para mostrar el estado de cada entrada. El dispositivo integra la "Lógica Compartimiento Virtual"; el campo de aplicación es la habitación del hotel: mediante un sensor magnético instalado en la puerta y conectado a una entrada digital, se gestiona información de presencia precisa. 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 imprevista y es capaz de diferenciar múltiples comportamientos. Además están disponibles 16 bloques lógicos con los que realizar expresiones sencillas con operador lógico y de umbral, o bien expresiones complejas con operadores algebraicos y condicionales. Es posible 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.

**BI16F01KNX**

Modulo DIN 16 Ingressi Digitali
Din Module 16 Digital Inputs
REG-Modul 16 Digitale Eingänge
Módulo Carril DIN 16 Entradas Digitales



Cablaggio resistenza fine Linea (EOL)
EOL Resistor Cabling
Abschlusswiderstand (EOL) Verbindung
Cableado de resistencia de fin de línea (RFL)



Avvertenze per l'installazione

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

ATTENZIONE

Il dispositivo deve essere installato mantenendo una distanza minima di 4 mm tra le linee in tensione non SELV (230V) e i cavi collegati al bus EIB/KNX

- 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.

EN**Installation instruction**

The device may be used for permanent indoor installations in dry locations.

WARNING

Device must be installed keeping a minimum distance of 4 mm between electrical power line (mains) and input cables or red / black bus cable.

- The device must not be connected to 230V cables
- 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.

DE**Installationshinweise**

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

ACHTUNG

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 nicht an unter Spannung stehende Leitungen und niemals an eine 230V-Leitung 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.

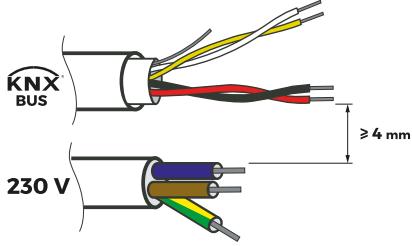
ES**Advertencias para la instalación**

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

ATENCIÓN

El dispositivo se debe instalar manteniendo una distancia mínima de 4 mm entre las líneas en tensión no SELV (230V) y los cables conectados al bus EIB/KNX

- 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.



Per ulteriori informazioni visitare: [www.electron.com](http://www.eelectron.com)

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.

For further information please visit [www.electron.com](http://www.eelectron.com)

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

Für weitere Informationen besuchen Sie: www.electron.com

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.

Para ulteriores informaciones visitar: www.electron.com

ELIMINACIÓN

El simbolo 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 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.



electron spa

Via Monteverdi 6

I-20025 Legnano (MI) - Italia

Tel: +39 0331 500802 Fax: +39 0331 564826

Email: info@eelectron.com Web: www.eelectron.com

