

IO22D02KNX

Interfaccia pulsanti da incasso 2 IN / 2 OUT LED - KNX
Inwall pushbutton interface 2 IN / 2 OUT LED - KNX

IO62D02KNX

Interfaccia pulsanti da incasso 6 IN / 2 OUT LED - KNX
Inwall pushbutton interface 6 IN / 2 OUT LED - KNX

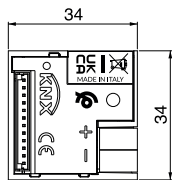
IO44D02KNX

Interfaccia pulsanti da incasso 4 IN / 4 OUT LED - KNX
Inwall pushbutton interface 4 IN / 4 OUT LED - KNX

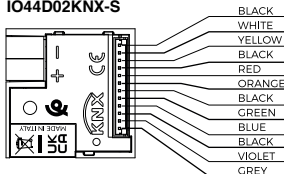
IO44D02KNX-S

Interfaccia pulsanti da incasso 4 IN / 4 OUT LED - KNX Secure
Inwall pushbutton interface 4 IN / 4 OUT LED - KNX Secure

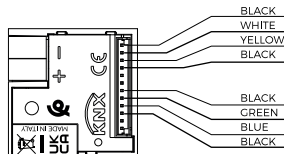
Rev. 1.1 - subject to changes without prior notice



IO62D02KNX IO44D02KNX IO44D02KNX-S



IO22D02KNX



IT

Descrizione del prodotto e suo funzionamento

I prodotti IOxxD02KNX(-S) sono dispositivi per l'interfaciamento di contatti puliti tramite ingressi digitali e dispongono di uscite per pilotare LED. Gli ingressi digitali possono interfacciare sensori, pulsanti tradizionali, ecc.; i canali di uscita a bassa tensione possono pilotare LED per la visualizzazione di stati su pulsanti tradizionali o in pannelli sinottici.

IO22D02KNX: 2 ingressi / 2 uscite LED

IO44D02KNX(-S): 4 ingressi / 4 uscite LED

IO62D02KNX: 6 ingressi / 2 uscite LED

Il dispositivo IO44D02KNX-S integra il protocollo di comunicazione KNX Data Secure.

I dispositivi hanno dimensione estremamente compatta (solo 34 x 34 x 11 mm) e possono essere utilizzati anche in installazione da retro-incasso dove lo spazio disponibile è ridotto.

Per ciascun canale in ingresso sono disponibili le funzioni:

- Comandi su chiusura/apertura contatto
- Comandi su chiusura breve/lunga
- Comandi su chiusura multipla
- Controllo dimmer
- Controllo di tapparelle e veneziane
- Controllo scenari
- Sequenze di 3 comandi su chiusura breve/ lunga
- Sequenze di 3 comandi su commutazione
- Combinazioni on/off passo-passo 2 o 3 oggetti a 1 bit
- Contatore di impulsi su fronte salita e/o discesa
- Comandi RGB
- Comandi MUR/DND
- Comandi loop valori
- Oggetto abilita/disabilita

Sono inoltre disponibili 16 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.

I dispositivi integrano 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.

I dispositivi sono configurabili tramite il programma applicativo ETS® e includono l'interfaccia di comunicazione KNX.

Programma applicativo ETS

Scaricabile dal sito: www.eelectron.com.

Numero massimo indirizzi di gruppo: **240**

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

Numero massimo associazioni: **280**

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 + 31V DC
Corrente assorbita ≤ 5 mA

Elementi di comando

Pulsante e led EIB/KNX

Collegamenti

Connettore cablo 12 vie con cavo AWG24
Connettore EIB/KNX

Ingressi

Numero: 6 - 4 - 2
Max. lunghezza cavi: 10 m (cavo intrecciato)
Tensione di scansione: 3,3 V

Uscite

Numero: 2 - 4 - 2
Corrente / tensione per LED 0,5mA/3,3V

EN

Product description and how it works

The IOxxD02KNX(-S) products are devices for interfacing dry contacts via digital inputs and have outputs to drive LEDs. Digital inputs can interface sensors, traditional buttons, etc; the low voltage output channels can drive LEDs for displaying states of synoptic panels or conventional switches.

IO22D02KNX: 2 inputs / 2 outputs LED

IO44D02KNX(-S): 4 inputs / 4 outputs LED

IO62D02KNX: 6 inputs / 2 outputs LED

Device IO44D02KNX-S integrates with the KNX Data Secure communication protocol.

The devices have extremely compact size (only 34 x 34 x 11 mm) and can also be used in installations where the inwall space available is reduced.

The following functions are available for each input channel:

- Commands on closing/opening contact
- Commands on short/long closure
- Command on multiple closing operations
- Dimming control
- Control of shutters and blinds
- Scenes control
- 3 command sequences over short/long closure
- 3 command sequences over toggle
- Step-by-step on/off 1 bit combinations on 2 or 3 objects
- Pulse counter on rising and/or falling edge
- RGB commands
- MUR/DND commands
- Loop value commands
- Enable/disable object

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.

The devices also integrate 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.

The devices can be configured via the ETS® application program and the KNX communication interface is included.

ETS application program

Downloadable from website: www.eelectron.com

Maximum number of group addresses: **240**

This is the maximum number of different group addresses the device is able to memorize.

Maximum number of associations: **280**

This is the maximum number of associations between communication objects and group addresses the device is able to store.

Technical data

Power Supply

Via EIB/KNX bus 21 + 31V DC
Current consumption ≤ 5mA

Control Elements

EIB/KNX LED and button

Connections

12-way wired connector with AWG24 cable
EIB/KNX connector

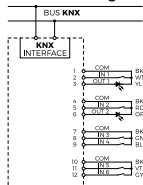
Inputs

Number: 6 - 4 - 2
Max. cable length: 10 m (twisted cable)
Scan Voltage: 3.3V

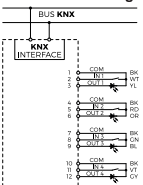
Outputs

Number: 2 - 4 - 2
Current / voltage for LEDs 0.5mA/3.3V

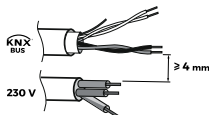
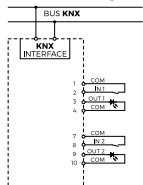
IO62D02KNX - wiring diagram



IO44D02KNX - wiring diagram IO44D02KNX-S - wiring diagram



IO22D02KNX - wiring diagram



SMALTIMENTO

Il simbolo del cassettoni 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.

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.



Eelectron spa

Via Monteverdi 6

I-20025 Legnano (MI) - Italia

Tel: +39 0331 500802

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

60PCM060002050



IT

Dati meccanici

Involucro in materiale plastico:

PC / ABS

Montaggio:

Retro incasso

Dimensioni:

34x34x11 mm

Peso con imballo:

circa 38 g.

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 S.I. 2016:1091.

Sicurezza elettrica

Riferimenti normativi: EN 63044-3

Grado di inquinamento (secondo EN 60664-1) 2

Grado di protezione (secondo EN 60529) IP20

Classe di protezione (secondo IEC 1140): III

Classe di sovratensione (secondo IEC664-1): III

Bus: tensione di sicurezza SELV 21...31 V DC

Soddisfa la Direttiva Basso Tensione 2014/35/EU e le Normative sulle apparecchiature elettriche (di sicurezza) 2016 S.I. 2016:1101.

Condizioni di impiego

Riferimenti normativi: EN 50491-2

Temperatura operativa:

-5°C +45°C

Temp. di stoccaggio (consigl. max 55°C): -20°C +70°C

Umidità relativa: max. 90% (non condensante)

Ambiente di utilizzo: interno

Certificazioni KNX

Connettore cablo IO62D02KNX / IO22D02KNX

	IO62D02KNX	IO22D02KNX
1	NERO COM	COM
2	BIANCO INGRESSO 1	INGRESSO 1
3	GIALLO USCITA 1	USCITA 1
4	NERO COM	COM
5	ROSSO INGRESSO 2	INGRESSO 2
6	ARANCIONE USCITA 2	USCITA 2
7	NERO COM	COM
8	VERDE INGRESSO 3	INGRESSO 3
9	BLU INGRESSO 4	USCITA 2
10	NERO COM	COM
11	VIOLA INGRESSO 5	INGRESSO 5
12	GRIGIO INGRESSO 6	INGRESSO 6

Connettore cablo IO44D02KNX(-S)

1	NERO COM
2	BIANCO INGRESSO 1
3	GIALLO OUTPUT 1
4	NERO COM
5	ROSSO INGRESSO 2
6	ARANCIONE OUTPUT 2
7	NERO COM
8	VERDE INGRESSO 3
9	BLU USCITA 3
10	NERO COM
11	VIOLA INGRESSO 4
12	GRIGIO USCITA 4

AVVERTENZA

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

Quando NON sia 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).

- Il dispositivo non deve essere collegato a cavi in tensione e mai ad una linea a 230V.
- L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio da un installatore abilitato.
- Devono essere osservate le norme in vigore in materia di sicurezza e prevenzione antinfortunistica.
- 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 maggiori informazioni: www.eelectron.com

EN

Mechanical data

Plastic enclosure:

PC / ABS

Assembly:

flush mounted wall box

Dimensions:

34x34x11mm

Weight with package:

approx. 38 g.

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.

Electrical safety

Reference Standards: EN 63044-3

Pollution degree (according to EN 60664-1) 2

Degree of protection (according to EN 60529) IP20

Protection class (according to IEC 1140): III

Overvoltage class (according to IEC664-1): III

Bus: SELV safety voltage 21...31 V DC

Compliant with Low Voltage Directive 2014/35/EU and Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 S.I. 2016:1101.

Terms of use

Normative references: EN 50491-2

Operating temperature: -5°C +45°C

Storage temperatur. (sugg. max 55°C): -20°C +70°C

Relative humidity: max. 90% (non-condensing)

Usage environment: indoor

Certifications KNX

Wired cable IO62D02KNX / IO22D02KNX

	IO62D02KNX	IO22D02KNX
1	BLACK COM	COM
2	WHITE INPUT 1	INPUT 1
3	YELLOW OUTPUT 1	OUTPUT 1
4	BLACK COM	COM
5	RED INPUT 2	INPUT 2
6	ORANGE OUTPUT 2	OUTPUT 2
7	BLACK COM	COM
8	GREEN INPUT 3	INPUT 3
9	BLUE INPUT 4	OUTPUT 2
10	BLACK COM	COM
11	VIOLET INPUT 5	INPUT 5
12	GRAY INPUT 6	INPUT 6

Wired cable for IO44D02KNX(-S)

1	BLACK COM
2	WHITE INPUT 1
3	YELLOW OUTPUT 1
4	BLACK COM
5	RED INPUT 2
6	ORANGE OUTPUT 2
7	BLACK COM
8	GREEN INPUT 3
9	BLUE OUTPUT 3
10	BLACK COM
11	VIOLET INPUT 4
12	GRAY OUTPUT 4

WARNING

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

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 non 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 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 more information: www.eelectron.com