

Scheda tecnica KNX

Datasheet KNX

Descrizione del prodotto e suo funzionamento

Il modulo OKF030010 prevede:

- 2 ingressi digitali
- 1 ingresso analogico
- 2 uscite a relè (bistabili)

Gli ingressi digitali possono essere connessi a contatti puliti ed interfacciare sensori, pulsanti tradizionali, etc. Sono configurabili per l'invio sul bus di comandi on/off, per dimmer o tapparelle, scenari e invio di sequenze di 3 telegrammi.

L'ingresso analogico può gestire una sonda di temperatura (con soglia on/off) oppure un termostato per il controllo di apparecchiature di riscaldamento / condizionamento, valvole, ventilconvettori a 2 / 4 tubi, etc..

L'ingresso analogico, in alternativa al sensore di temperatura, può gestire un ricevitore infrarosso (IRX) allo scopo di inviare sul bus fino a 8 canali provenienti da un telecomando a infrarossi (IRC). Tali comandi possono essere on/off, per dimmer o tapparelle, scenari e invio di sequenze di 2 telegrammi.

Le uscite possono gestire funzioni di on/off con temporizzazione all'accensione o allo spegnimento, accensione temporizzata, scenari, funzione blocco o funzione logica.

Il dispositivo prevede che le 2 uscite possano essere configurate nei seguenti modi:

Per il controllo di carichi generici (2 canali indipendenti)

Per il controllo di elettrovalvole di tipo on/off: ogni relè può comandare la valvola con ON / OFF in PWM (2 canali indipendenti)

Per il controllo di tapparelle, in modo accoppiato (1 canale costituito da entrambi i relè)

Il dispositivo include l'interfaccia KNX.

Product and application description.

OKF030010 module includes:

- 2 digital inputs
- 1 analog input
- 2 relay output (bistable)

Digital inputs are intended to be connected to free potential contacts and can interface sensors, traditional buttons, etc; they can be used to on/off commands, dimming, shutter control, scene recall and control, sequences of 3 objects.

Analog input, can manage one temperature probe (with On/Off threshold) or one thermostats to control heating and cooling equipments, valves, 2 and 4 pipes fan coils; etc..

Analog input, alternatively to the temperature sensor, can manage a Infrared Receiver (IRX) in order to forward to the bus up to 8 channel coming from a Infrared Remote Control (IRC) with on/off commands, scenes, sequences of 2 objects, dimmer and shutter.

Outputs include switching function with timed delays, staircase function, scene recall, lock or logic function.

Device 2 outputs on board can be configured: Each output can be configured independently for load control (2 independent channels)

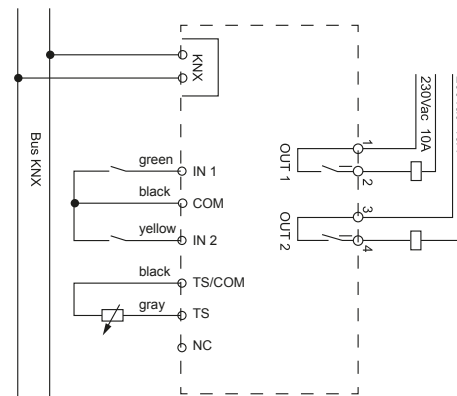
Each output can be configured independently for ON / OFF or continuous switching (PWM) for Electric valves (solenoid actuators) (2 independent channels)

Outputs can be configured in pairs for the management of roller shutters and blinds; (1 channel)

The device is equipped with KNX communication interface.

OKF030010

Modulo da incasso multifunzione 3 ingressi - 2 uscite relé10A
Multifunctional module 3 in - 2 out 10A relay



Programma applicativo ETS

Numero massimo indirizzi di gruppo: 53

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

Numero massimo associazioni: 60

Corrisponde al numero massimo di associazioni tra oggetti di comunicazione e indirizzi di gruppo che il dispositivo può memorizzare

Attenzione: esiste un limite al numero di associazioni che si possono creare, sullo stesso dispositivo, tra oggetti di comunicazione in trasmissione (per esempio gli ingressi) e in ricezione (per esempio le uscite).

Qualora si voglia associare un indirizzo di gruppo usato su un oggetto di comunicazione in trasmissione (un ingresso), ad un oggetto di comunicazione in ricezione (una uscita) che ha già un indirizzo di gruppo precedentemente associato si ricorda che è possibile aggiungere un massimo di 13 indirizzi di gruppo di questo tipo sull'intero dispositivo.

ETS Application program

Maximum number of group addresses: 53

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

Maximum number of associations: 60

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

Warning: there is a limit to the number of associations that can be created, on the same device, between transmission communications objects (i.e. output feedback) and receiving communication objects (i.e. outputs).

If you want, on the same device, add a group address linked to a transmission communication object (feedback) to a receiving communication object (output) which already has a different group address associated, please note that you can add a maximum of 13 group addresses of this kind for the whole device

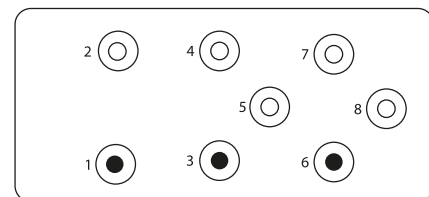
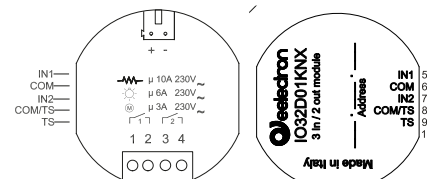
Configurazione tapparelle
Setting for shutters

Uscita/Funzione/Termine Out / Function / Terminals	Uscita/Funzione/Termine Out / Function / Terminals	Uscita/Funzione/Termine Out / Function / Terminals
OUT1	1/2	3/4
▲ (SU) ▲ (UP) ▲ (NACH OBEN) ▲ (ARRIBA)		▼ (GIU) ▼ (DOWN) ▼ (NACH UNTEN) ▼ (ABAJO)

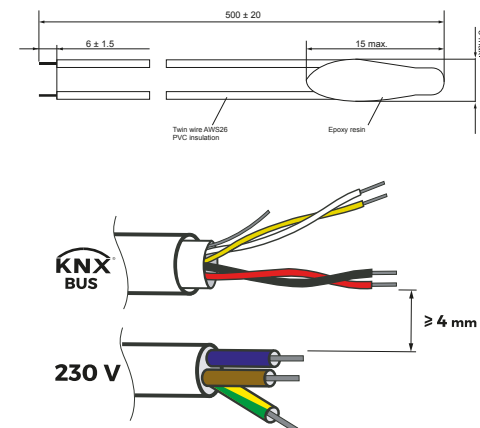
Specifiche tecniche

Technical Data

Alimentazione		Power Supply
Via bus EIB/KNX	21 ÷ 32V DC	Via bus EIB/KNX cable
Corrente assorbita	< 10mA	Current Consumption EIB/KNX
Ingresso Digitale	For free potential contacts (dry contacts)	Rear Input - digital mode
Max lunghezza cavi di collegamento	≤ 10 m (twisted cable)	Max. length of Connecting Cables
Tensione di scansione:	3,3 V DC (internally generated)	Voltage Scanning
Cavi ingressi AWG24 lunghezza	180 mm	AWG24 cables length
Ingresso analogico per sonda di temperatura		Rear input - analog mode for temperature probe
Collegabile a sonda NTC	(range from -20°C to +100°C) (range from -50°C to +60°C)	For NTC temperature probe
Massima lunghezza cavi	≤ 20 m (twisted cable)	Max. length of connecting Cable
Ingresso analogico per ricevitore Infrarosso (IRX)		Analog Input for Infrared Receiver (IRX)
Uscite	10 A cos φ 1 - 230 Vac	Outputs
Max carico capacitivo @230V	21µF - 5.000 cycles	Max capacitance @230V
Max carico lampade incandescenza	1500W - 50.000 cycles	Incandescent lamps max load
Max carico lampade fluorescenti	6 x18W - 25.000 cycles	Fluorescent lamps max load
Max carico lampade alogene	500W - 50.000 cycles	Halogen lamps max load
Max carico lampade a scarica	200W - 25.000 cycles	Gas discharge lamps max load
Elementi di controllo	EIB/KNX Red LED and button	Control elements
Dati meccanici		Mechanical data
Involucro	plastic (Nylon)	Case:
Dimensioni	(Diameter x Height) 52 x 28 mm	Dimensions
Peso	approx. 50 g	Weight
Sicurezza elettrica		Electrical Safety
Grado di inquinamento	2 (IEC 60664-1)	Degree of pollution
Grado di protezione	IP 20 (EN 60529)	Degree of protection



OKF030010



Classe di protezione	III (IEC 1140)	Protection class
Classe di sovratensione	III (IEC 664-1)	Overvoltage class
Bus: tensione di sicurezza	SELV DC 21 ÷ 32 V DC	Bus: safety voltage
Soddisfa EN 50090 e IEC 664-1:1992		Compliant with EN 50090 e IEC 664-1:1992
Requisiti EMC		EMC Requirements
Rispettati EN 50081-1, EN 50082-2 e EN 50090-2.2		Complied with EN 50081-1, EN 50082-2 e EN 50090-2.2
Condizioni di impiego		Environmental Specification
Riferimenti normativi	EN 50491-2	Reference standards
Temperatura ambiente durante il funzionamento	-5° C ÷ +45° C	Operating temperature
Temperatura di stoccaggio	-20° C ÷ +55° C	Storage temperature
Umidità relativa:	max 90 %	Relative humidity
Marcatura CE	According to EMC guideline and low voltage directive	CE Mark

Temperature Probes

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

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

Posizione indicatori ed elementi di comando

Indicators and control elements

Terminali a vite (per la connessione delle uscite):

- 1 OUT 1 contatto relè 1
- 2 COM OUT 1
- 3 OUT 2 contatto relè 2
- 4 COM OUT 2

Connettore cablato (per la connessione degli ingressi):

- 5 VERDE Ingresso 1 (IN1) per contatti puliti
- 6 NERO Comune (COM) per IN 1 e IN 2
- 7 GIALLO Ingresso 2 (IN2) per contatti puliti
- 8 NERO Ingresso per sensore temperature (TS)
- 9 GRIGIO Ingresso per sensore temperature (TS)
- 10 -- NON USATO

Bus Terminals:

- BLACK BUS negativo
- + RED BUS positivo

Screw Terminals (for outputs):

- 1 OUT 1 contact relay 1
- 2 COM OUT 1
- 3 OUT 2 contact relay 2
- 4 COM OUT 2

Wired Connectors (for inputs):

- 5 GREEN IN 1 free potential contact
- 6 BLACK COMMON IN 1, IN 2
- 7 YELLOW IN 2 free potential contact
- 8 BLACK IN TEMPERATURE SENSOR
- 9 GREY IN TEMPERATURE SENSOR
10. -- NOT USED

Bus Terminals:

- BLACK BUS NEGATIVE
- + RED BUS POSITIVE

Accessori: Ricevitore infrarosso & Telecomando

Accessori: Ricevitore infrarosso & Telecomando

Cablaggio IRX

Il cablaggio IR00A01ACC fornisce un ricevitore infrarosso; gli ingressi digitali 1 (IN1) e 2 (IN2) insieme ad una connessione comune (COM) rimangono sempre disponibili. L'ingresso IN2 può essere configurato come led di segnalazione della corretta ricezione di un comando infrarosso collegando una spia luminosa rossa. Dispositivo IRC. Il telecomando infrarosso fornisce 8 canali verso il ricevitore IRX allo scopo di inoltrare sul bus KNX semplici comandi: (on/off; passo-passo, scenari, sequenze di 2 telegrammi, gestione di 1 dimmer o 1 tapparella). (Batteria CR2025 inclusa)

IRX cabling

His cabling provide a Infrared receiver; digital input 1 and 2 with one common wire are always available. Input 2 can be configured as a signalling led to show when a proper infrared command is received by connecting with a Red LED light. IRC device Infrared Remote Control provide 8 channels for the IRX in order to forward on KNX bus simple commands (on/off; toggle, scenes, se-quences of 2 objects, 1 dimmer or 1 shutter. (Battery CR2025 included)

Avvertenze per l'installazione

Installation instruction

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

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

AVVERTENZE!

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

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.

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.

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.

Avvertenze

Warning

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.

If the glass cover is applied with the device switched on than 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.

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.

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.

Per ulteriori informazioni visitare: www.vitrum.com
For further information please visit www.vitrum.com

Vitrum Design s.r.l.
Head quarter
Via Brunelleschi, 16 - 20146 Milano (MI) T: +39 02 65560373
E: info@vitrumdesign.com

