

Scheda tecnica KNX

Datasheet KNX

Descrizione del prodotto e suo funzionamento

OKD040050 è un dimmer KNX a 4 canali con azionamento e impostazione della luminosità per lampade con dispositivi di azionamento con interfaccia 110 V.

- Azionamento manuale dei relè indipendente dal bus
- Azionamento carichi capacitivi e quindi senza correnti d'inserzione
- Assegnazione flessibile degli ingressi di comando alle uscite di commutazione, ad es. per il comando di lampade RGBW
- Funzionamento delle uscite di commutazione come attuatori/interruttore
- Collegamento di diversi conduttori esterni
- Nessuna alimentazione di corrente supplementare necessaria
- Feed back stato di commutazione e valore luminosità
- Visualizzazione posizione di commutazione
- Funzione di accensione per lampade fluorescenti
- Possibilità di impostare il comportamento all'accensione e alla regolazione di luminosità
- Funzioni temporizzate: ritardo attivazione/disattivazione, interruttore luce scale con funzione di preavvertimento
- Integrazione negli scenari luminosi
- Contatore

ATTENZIONE!

Il prodotto va installato su guida DIN in quadri di distribuzione elettrica, **in posizione verticale** e con il connettore bus in basso come indicato in figura 3; si raccomanda di garantire sufficienti condizioni di dissipazione in aria libera

Product and application description.

OKD040050 is a KNX 4 channel dimmer with switching and brightness setting for lamps with operating devices with 110V interface.

- Manual switching of the relays is independent of the Bus
- Switching of capacitive loads and the resulting high switchon currents
- Flexible assignment of control inputs to switching outputs, e.g. to control RGBW lamps
- Operation of the switching outputs as a switching actuator
- Connection of various external conductors
- No additional power supply necessary
- Feedback of switching state and brightness value
- Switch position display
- Burnin function for fluorescent lamps
- Switch on and dimming behaviour can be set
- Time functions: switchon delay, switchoff, delay, staircase lighting timer with runon time
- Integration into light scenes
- Operating hours counter

WARNING!

Product is intended for installation on DIN rail in electrical distribution cabinets and in vertical position with the bus connector on the bottom side as shown in figure 3; it is recommended to ensure adequate dissipation conditions in free air.

Programma applicativo ETS

Numero massimo indirizzi di gruppo: **760**
Corrisponde al numero massimo di indirizzi di gruppo diversi che il dispositivo è in grado di memorizzare.
Numero massimo associazioni: **760**
Corrisponde al numero massimo di associazioni tra oggetti di comunicazione e indirizzi di gruppo che il dispositivo può memorizzare.

ETS Application program

Maximum number of group addresses: **760**
This is the maximum number of different group addresses the device is able to memorize.
Maximum number of associations: **760**
This is the maximum number of associations between communication objects and group addresses the device is able to store.

Specifiche tecniche

Technical Data

Alimentazione		Power supply
Tensione nominale KNX	DC 21 ÷ 32V DC SELV	Rated voltage KNX
Corrente assorbita KNX	max. 6 mA	Current consumption KNX
Dissipazione max.	4 W	Power loss max.
Uscite analogiche		Analog outputs
Tensione di comando	1 ÷ 10 V	Control voltage
Corrente di comando per ogni uscita	max. 100 mA	Control current per output
Lunghezza del cavo max.	500 m (0.5 mm ²)	Cable length max.
Uscite a relè		Outputs
Tipo di contatto	µ contact	Contact type
Tensione di collegamento	AC 250 / 400 V	Switching voltage
Corrente di collegamento 230 V AC1	16 A	Switching current 230 V AC 1
Corrente di collegamento 230 V AC3	10 A	Switching current 230 V AC 3
Corrente di collegamento 400 V AC1	10 A	Switching current 400 V AC 1
Corrente di collegamento 400 V AC3	6 A	Switching current 400 V AC 3
Lampade fluorescenti	16 AX	Fluorescent lamps
Tensione di collegamento DC	DC 12 ÷ 24 V	Switching voltage DC
Corrente di collegamento DC	16 A	Switching current DC
Min. corrente di coll.	100 mA	Minimum switching current
Corrente d'inserzione 150 µs	µs 600 A	Switchon current 150
Corrente d'inserzione 600 µs	µs 300 A	Switchon current 600
Carico ohmico	3680 W	Ohmic load
Carico capacitivo	16 A / 200 µF	Capacitive load
Carichi lampade		
Lampade a incandescenza	3680 W	Incandescent lamps
Lampade alogene HV	3680 W	HV halogen lamps
Lampade alogene a basso voltaggio con trasformatore induttivo	2000 VA	LV halogen lamps with inductive transformer
Lampade alogene a basso voltaggio con trasformatore Tronic	2500 W	LV halogen lamps with Tronic transformer
Lampade fluorescenti T5/T8 non compensate	3680 W	Fluorescent lamps T5/T8 uncompensated
compensate in parallelo	2500 W / 200 µF	parallel compensated

OKD040050

Dimmer 4 Canali x 1-10V
Dimmer 4 channels x 1-10V

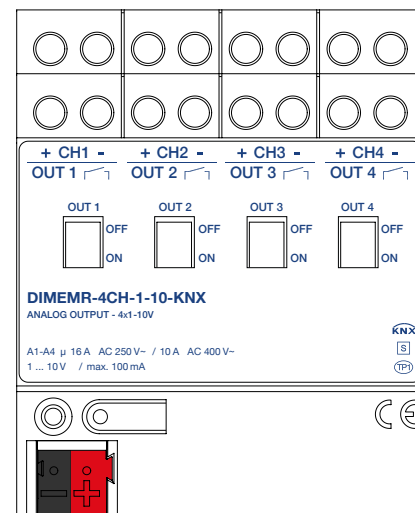
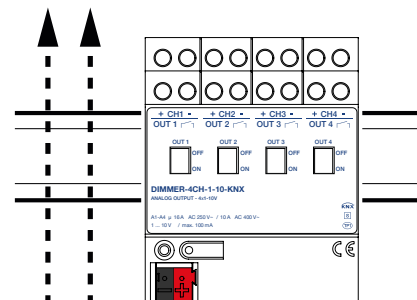
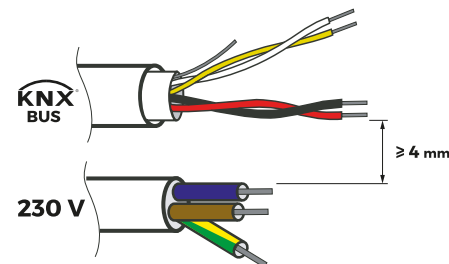
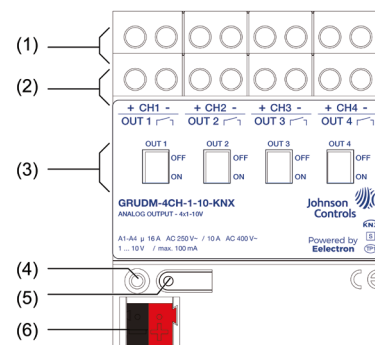


Fig.1
Abb. 1

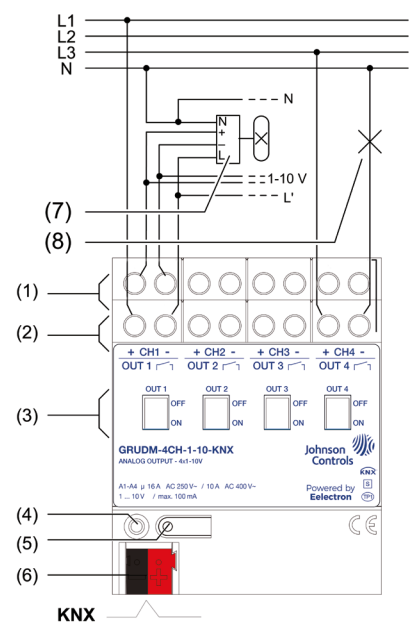
ALTO/TOP/OBEN/ARRIBA



BASSO/BOTTOM/UNTEN/ABAJO



collegamento Duo	3680 W / 200 µF	twinlamp circuit
Lampade fluorescenti compatte non compensate	3680 W	Compact fluorescent lamps uncompensated
compensate in parallelo	2500 W / 200 µF	parallel compensated
Lampade ai vapori di mercurio non compensate	3680 W	Mercury vapour lamps uncompensated
compensate in parallelo	3680 W / 200 µF	parallel compensated
Terminali		Terminals
sezione massima cavo rigido	0,5 ÷ 4 mm ²	Maximum wire gauge solid and stranded:
sezione massima flessibile senza puntalino	0,34 ÷ 4 mm ²	Finely stranded without conductor sleeve
sezione massima flessibile con puntalino	0,14 ÷ 2,5 mm ²	Finely stranded with conductor sleeve
Dati meccanici		Mechanical data
Involucro	(PC-ABS)	Case
Dimensioni	4 DIN (EN 60715) Modules	Dimensions:
Peso	approx.284 g	Weight
Sicurezza elettrica		Electrical Safety
Grado di protezione	P20 (EN 60529)	Degree of protection: I
Bus: tensione di sicurezza	21 ÷ 32V DC	Bus: safety extra low voltage
Riferimenti normativi	EN 50491-3	Reference standards
Soddisfa la direttiva di bassa tensione 2014/35/EU		Compliant with low voltage directive 2014/35/EU
Compatibilità elettromagnetica		Electromagnetic compatibility
Riferimenti normativi	EN 50491-5-1 / EN 50491-5-2	Reference standards:
Soddisfa la direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU		Compliant with electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU
Condizioni di impiego		Environmental Specification
Riferimenti normativi	EN 50491-2	Reference standards
Temperatura ambiente	-5 °C + 45 °C	Operating temperature
Temperatura di stoccaggio/ di trasporto	- 20 °C + 70 °C	Storage temperature
Umidità relativa	max. 90%	Relative humidity (not condensing)
Ambiente di utilizzo	indoor	Installation environment
Certificazioni		Certifications
KNX		



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.

Il dispositivo deve essere installato in posizione verticale rispettando il verso indicato nel disegno (Fig. 1).

Installation instruction

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

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 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.

Device must be installed in vertical position respecting top and bottom side as indicated in the drawing (Fig. 1).

Indicatori ed elementi di comando

- (1) Collegamento ingressi di comando
- (2) Collegamento uscite di commutazione
- (3) Interruttore a scorrimento/Visualizzazione di stato
- (4) LED di programmazione
- (5) Tasto di programmazione
- (6) Collegamento KNX

Visualization and command elements

- (1) Connection for control inputs
- (2) Connection for switching outputs
- (3) Slide switch/Status indication
- (4) Programming LED
- (5) Programming button
- (6) KNX connection

Installazione e collegamento elettrico

Collegamento dell'apparecchio

(7) Dispositivo di azionamento lampade con inter faccia da 110 V
(8) Carico attivato, ad es. illuminazione (funzione attuatore/interruttore)
Linea di comando: tipologia, sezione e posa, secondo le norme per le linee della tensione di rete. I fili da 110 V e per la tensione di rete possono essere po sati in una linea comune, ad es. NYM 5x1,5 mm².

Utilizzare solo dispositivi di azionamento lampade dello stesso costruttore, tipo e della medesima po tenza. In caso contrario possono insorgere differen ze di luminosità tra le singole lampade.

Il numero massimo dei dispositivi di azionamento lampade che possono essere collegati risulta dalla somma delle correnti di comando.

! I dispositivi elettronici di azionamento lampade generano all'accensione elevati picchi di corrente, che possono causare l'incollatura dei contatti relé. Rispettare le correnti d'inserzione. Per i carichi ad elevata corrente d'inserzione, utilizzare i limitatori della corrente d'inserzione oppure un relé di carico separato.

Collegare l'apparecchio come da schema di collegamento.

Se più interruttori di protezione linea forniscono tensioni pericolose all'apparecchio o al carico, collegare gli interruttori di protezione o applicare un segnale di avvertimento adeguato, in modo tale da garantire la messa fuori tensione.

Mounting and electrical connection

Connecting the device

(7) Lamp operation device with 110 V interface
(8) Switched load, e.g. luminaire (switching actuator operation)
Control cable: appropriate type, crosssection and routing for the specifications for mains voltage cables. 110 V and mains voltages wires can be run together in a cable, e.g. NYM 5x1.5 mm².

Only use lamp operating devices that are of the same type, the same power level, and from the same manufacturer. Otherwise there may be differences in brightness between the individual lamps.

The maximum number of lamp operating devices that can be connected is a function of the sum of the control currents.

! Electronic lamp operating devices generate high current spikes when they are switched on, that can result in sticking of the relay contacts. Note switchon currents. In the case of loads with high switchon current, use switchon current limiter or separate load protection. Connect the device according to the connection diagram.

If multiple circuit breakers supply dangerous voltages to the device or load, couple the miniature circuit breakers or label them with a warning, to ensure disconnection is guaranteed.



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 65660373

E: info@vitrumdesign.com