

Descrizione

I dimmer a taglio di fase ekinex DALI 2 alimentati a 90-230 Vac a 1 o 4 canali EK-GD2-DL-1-HV e EK-GD1-DL-4-HV permettono il controllo della luminosità di carichi luminosi con tensione di alimentazione 90 - 230 Vac a 50/60 Hz. Il modello a 1 canale ha una potenza di uscita massima di 230 W, mentre il modello a 4 canali ha una potenza di uscita max. di 200 W per ciascun canale. I carichi utilizzabili con i dimmer possono essere: lampade ad incandescenza, lampade alogene a tensione di rete, lampade a LED dimmerabili a tensione di rete, strisce LED a tensione di rete dimmerabili, alimentatori switching per LED dimmerabili in taglio di fase.

I dimmer tagliano la fase in modalità Trailing Edge (sul fronte discendente) e sono certificati DALI2 con riferimento a IEC 62386 parti 101, 102, 205.

Caratteristiche funzionali

- Funzione memoria impostabile da bus DALI: memorizza l'ultimo livello di luminosità, in caso di interruzione dell'alimentazione
- Tempo di fade, livello minimo e massimo di luminosità impostabili da bus DALI
- Accensione e spegnimento morbidi
- Livello min. luminosità: 0,1%
- Curva di regolazione logaritmica impostabile da bus DALI
- Tempi di accensione e spegnimento impostabili via bus DALI
- Curva di output ottimizzata
- Pulsanti canali 1-2-3-4 per test locale on/off solo in caso di assenza bus DALI (solo per EK-GD1-DL-4-HV)
- Segnalazione in caso di cortocircuito, mancanza di tensione e sovraccarico

Dati tecnici

Ingressi

- Tensione di alimentazione: 90 - 230 Vac 50/60 Hz
- Corrente max. in ingresso: 1 A per EK-GD2-DL-1-HV, 4 A per EK-GD1-DL-4-HV
- Ingressi secondo protocollo DALI 2 certificato IEC 62386, parti 101, 102, 205.

Uscite

- Tensione di alimentazione: 90 - 230 Vac 50/60 Hz
- 1 CH: potenza in uscita 110 W @110 Vac, 220 W @220 Vac, 230 W @230 Vac
- 4 CH: potenza in uscita per canale 110 W @110 Vac, 220 W @220 Vac, 230 W @230 Vac
- Potenza minima di carico: 1 W per canale
- Corrente max. in uscita: 1 A

 i	Nota: i valori indicati per la corrente di uscita e la potenza nominale sono da intendersi come valori massimi, dipendenti dalle condizioni di ventilazione. Per carichi elettronici e/o LED di cui non si conosce il PFC o la distorsione armonica, considerare la potenza massima dimezzata rispetto al valore nominale.
--	---

Dimmerazione

- Modalità di dimmerazione Trailing edge con controllo del carico aperto (OPEN CIRCUIT) e corto circuito sul carico (SHORT CIRCUIT)
- Range di dimmerazione: 1-100%

Condizioni ambientali e altre caratteristiche

- Temperatura di funzionamento: -20 °C ... + 40 °C
- Temperatura di stoccaggio: - 40 °C ... + 60 °C
- Temperatura di trasporto: - 40 °C ... + 60 °C
- Temperatura max. nominale dell'involucro (t_c): 80 °C
- Umidità relativa: 91% non condensante
- Grado di protezione per EK-GD2-DL-1-HV: IP00
- Grado di protezione per EK-GD1-DL-4-HV: IP00 (IP20 all'interno di scatola di derivazione o quadro elettrico)
- Cablaggio alimentazione e carichi: 1,5 mm² (cavo singolo) - 2,5 mm² (cavo intrecciato), 16 ÷ 13 AWG
- Cablaggio bus DALI: 0,02 ÷ 1,5 mm² – 30 ÷ 16 AWG
- Spellatura: 5,0 - 6,0 mm
- Involucro in materiale plastico
- Apparecchio per montaggio in scatola da incasso (EK-GD2-DL-1-HV) o da quadro a 4 UM (EK-GD1-DL-4-HV)
- Peso 37 g (1 CH) - 200 g (4 CH)
- Dimensioni (LxHxP): 53 x 61 x 29 mm (EK-GD2-DL-1-HV), 71 x 91 x 62 mm (EK-GD1-DL-4-HV)

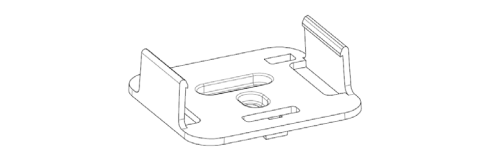
Protezioni

- OVP Protezione da picco di tensione in ingresso
- RVP Protezione da sovracorrente con fusibile non ripristinabile da 3 A
- OCP Protezione da circuito aperto in uscita

Accessori per modello 1 canale

Supporto per montaggio su guida

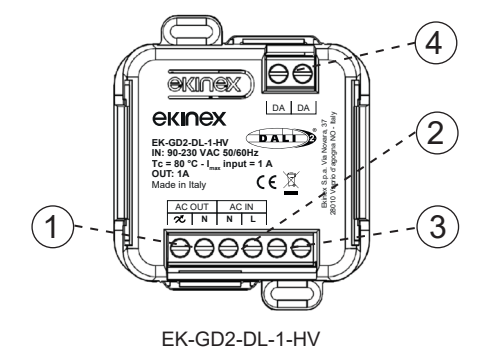
L'apparecchio EK-GD2-DL-1-HV può essere montato su guida profilata da 35 mm (secondo EN 60715) mediante il supporto in plastica fornito a corredo.



Elementi di comando, segnalazione e collegamento

Modello EK-GD2-DL-1-HV

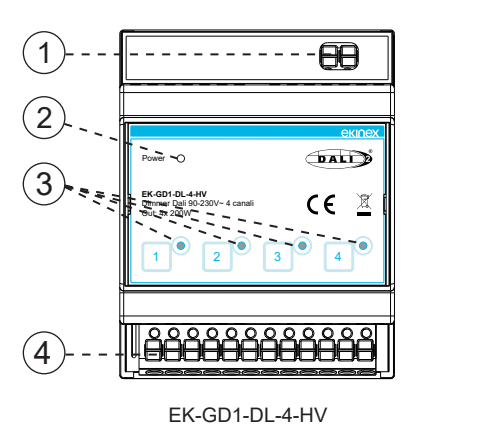
Il dispositivo è dotato di un morsetto a vite per il collegamento dei carichi in uscita 90 - 230 Vac (1), dell'alimentazione in ingresso 90 - 230 Vac (2) e un morsetto a vite per il collegamento della linea DALI (4). La coppia di morsetti (3) non è utilizzata.



Nr.	Sigla	Collegamento
1		Uscita AC - Fase
	AC OUT (N)	Uscita AC - Neutro
2	AC IN (N)	Ingresso AC - Neutro
	AC IN (L)	Ingresso AC - Fase
3	-	Non utilizzato
4	DA	DALI - polo 1
	DA	DALI - polo 2

Modello EK-GD1-DL-4-HV

Il dispositivo è dotato di un morsetto a molla per il collegamento dei carichi in uscita su 4 canali e dell'alimentazione in ingresso 90 - 230 Vac (4). Sono inoltre presenti un LED di segnalazione per la presenza dell'alimentazione (2), un pulsante e LED per ciascun canale (3), per test locale on/off solo in caso di assenza bus DALI e infine un morsetto a molla per il collegamento della linea DALI (1).

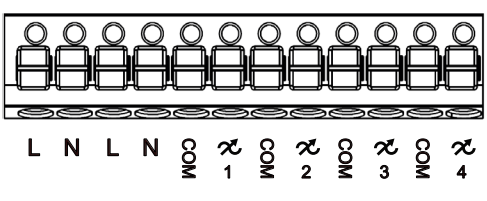


Nr.	Sigla	Collegamento
1	-	Morsetto polo 1 e 2 - bus DALI
2	Power	LED di segnalazione
3	x	LED e pulsante canale x (x = 1,2,3,4)
4	-	Morsetti alimentazione e carichi

Premendo per 1 secondo il pulsante relativo ad un canale, si effettua un test del carico collegato, che si accende con 2 livelli di luminosità in sequenza.

I dettagli di configurazione sono riportati sulla scheda tecnica.

I morsetti per alimentazione e carichi seguono lo schema seguente:



Sigla	Collegamento
L	Ingresso AC - Fase
N	Ingresso AC - Neutro
COM	Uscita Canale x (x=1,2,3,4) - Comune
x	Uscita Canale x (x=1,2,3,4) - Fase

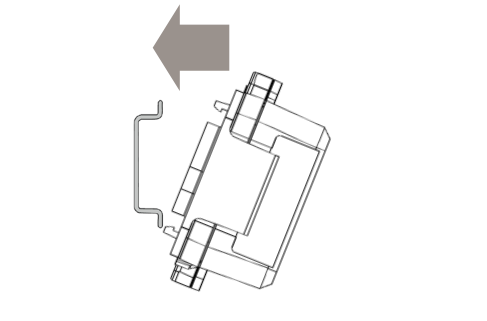
Montaggio

Gli apparecchi hanno grado di protezione IP00 e sono pertanto ideali all'impiego in ambienti interni asciutti. Il modello a 1 canale può essere montato anche in scatole ad incasso. Il supporto in plastica permette il montaggio su guida profilata secondo EN 60715 all'interno di quadri e armadi di distribuzione elettrica.

Per lo smontaggio dell'apparecchio, assicurarsi di avere scollegato gli ingressi, le uscite e l'alimentazione.

Montaggio per EK-GD2-DL-1-HV

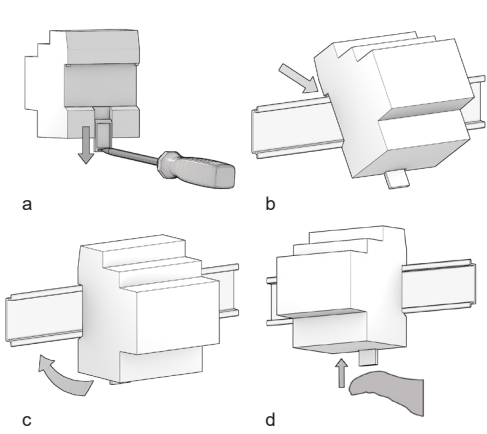
Inserire il supporto di montaggio nell'apposito profilo sagomato del dispositivo, poi agganciare i dentini alla guida profilata partendo dal basso. Infine, spingere la parte superiore verso la guida per l'aggancio definitivo.



Montaggio per EK-GD1-DL-4-HV

Nel montaggio assicurarsi di lasciare accessibile solo il pannello frontale; tutti gli altri lati non devono risultare accessibili. Procedere come segue:

- con l'ausilio di un utensile portare il dispositivo di blocco in posizione completamente abbassata (a);
- appoggiare l'apparecchio sul bordo superiore della guida profilata (b)
- ruotare l'apparecchio verso la guida (c);
- spingere il dispositivo di blocco verso l'alto fino all'arresto (d).



Per lo smontaggio dell'apparecchio, assicurarsi di avere scollegato gli ingressi, le uscite e l'alimentazione. Mediante un cacciavite far scorrere verso il basso il dispositivo di blocco e rimuovere l'apparecchio dalla guida profilata.

 i	Nota. Nel montaggio in quadri e armadi di distribuzione deve essere assicurata la necessaria ventilazione affinché la temperatura si mantenga all'interno del campo di funzionamento ammesso per l'apparecchio.
--	--

Setup e installazione

I passi per l'installazione del dispositivo sono i seguenti:

- Collegare i carichi nei morsetti di uscita AC OUT (-x, N) del dispositivo
- Collegare il bus DALI nel morsetto corrispondente del dispositivo
- Collegare l'alimentazione 90 - 230 Vac ai morsetti L, N (AC IN) del dispositivo

Collegamento al bus DALI

Il collegamento alla rete bus DALI avviene mediante il morsetto a vite (per EK-GD2-DL-1-HV) o il morsetto a molla (per EK-GD1-DL-4-HV), situato sul frontale dell'apparecchio nella parte superiore.

La lunghezza e la tipologia dei cavi di collegamento al bus DALI deve rispettare quanto definito dalle specifiche del rispettivo protocollo e dalle normative vigenti; vanno isolati da eventuali cablaggi o parti a tensione non SELV. Utilizzare cavi in doppio isolamento schermati e twistati.

Tutti i dispositivi collegati al bus DALI devono essere di tipo SELV (gli apparecchi collegati devono essere SELV o comunque fornire un segnale SELV).

Caratteristiche del morsetto DALI

- Serraggio a vite o a molla dei conduttori
- Cablaggio bus: 0,05 mm² (cavo singolo) - 1,5 mm² (cavo intrecciato), 30 - 16 AWG
- Spellatura conduttori consigliata: 5,0 - 6,0 mm
- Lunghezza dei cavi di collegamento < 25 m
- Momento torcente max 0,5 Nm per morsetti a vite

NOTE TECNICHE DI INSTALLAZIONE
L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita in assenza di tensione. L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato nel rispetto delle normative vigenti. Il prodotto deve essere installato all'interno di una scatola di derivazione o un quadro elettrico, dove si consiglia di installare una protezione da sovratensioni. Il prodotto deve essere protetto da un fusibile opportunamente dimensionato. Il prodotto deve essere protetto da un interruttore magnetotermico opportunamente dimensionato sulla linea principale d'ingresso. Il prodotto deve essere installato in posizione verticale con il frontalino/etichetta rivolto frontalmente oppure in posizione orizzontale con il frontalino/etichetta rivolta verso l'alto. Non sono ammesse altre posizioni di installazione del prodotto. Non collegare carichi induttivi. Non collegare a UPS (gruppi di continuità) con uscita diversa da Onda Sinusoidale Pura. Il dispositivo non è dotato di messa a terra. La protezione da contatti accidentali è garantita dall'involucro. L'utilizzo in ambienti termicamente gravosi potrebbe limitare la potenza di uscita. Nell'impianto, mantenere separati i circuiti a 90-230V e i circuiti non SELV dai circuiti SELV a bassissima tensione di sicurezza e dal bus DALI E' assolutamente vietato collegare, per qualunque motivo, direttamente o indirettamente, la tensione di rete 90-230 Vac al morsetto del bus DALI o a quello del carico. Utilizzare cavi in doppio isolamento.

Collegamento all'alimentazione e carichi

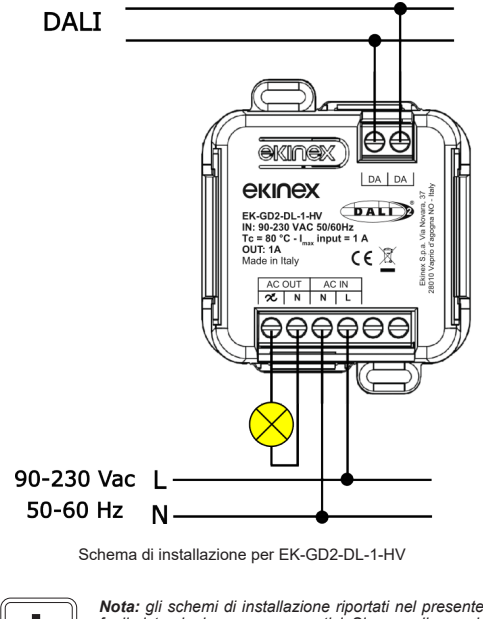
Il collegamento all'alimentazione elettrica 90-230 Vac 50-60 Hz avviene mediante i morsetti a vite (per EK-GD2-DL-1-HV) o a molla (per EK-GD1-DL-4-HV) situati inferiormente.

Caratteristiche dei morsetti di alimentazione e carichi

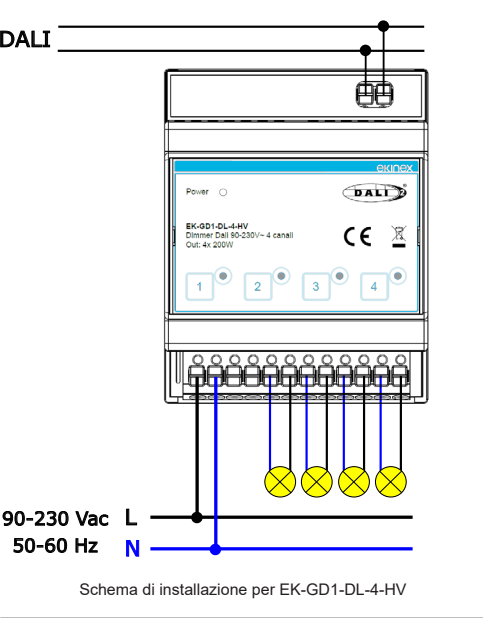
- Serraggio a vite o a molla dei conduttori
- Cablaggio alimentazione e carichi: 1,5 mm² (cavo singolo) 2,5 mm² (cavo intrecciato), 16 ÷ 13 AWG
- Spellatura conduttori consigliata: 5,0 - 6,0 mm
- Momento torcente max 0,5 Nm per morsetti a vite

Uscite

I cavi collegati alle uscite devono essere dimensionati correttamente e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti a tensione differente. La lunghezza e la tipologia dei cavi di collegamento deve rispettare quanto definito dalle normative vigenti.



 i	Nota: gli schemi di installazione riportati nel presente foglio istruzioni non sono esaustivi. Si prega di consultare la scheda tecnica di ciascun prodotto per schemi di installazione alternativi e loro limitazioni.
--	--



 !	Avvertenza! Per il modello EK-GD1-DL-4-HV, i morsetti di N in ingresso non vanno mai collegati alle uscite COM.
--	--

Configurazione e messa in servizio

Le attività di configurazione e messa in servizio del dispositivo devono essere effettuate in conformità al progetto dell'impianto di automazione dell'edificio realizzato a cura di un professionista abilitato.

Per la messa in servizio dell'apparecchio sono necessarie le seguenti attività:

- eseguire i collegamenti elettrici come indicato sopra;
- dare tensione all'alimentazione e al bus DALI;
- effettuare la programmazione tramite un'interfaccia DALI.

Marcatura

- CE: il prodotto è conforme alla Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE), alla Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE) e alla Direttiva RoHS 2 (2011/65/UE).
- Normative di riferimento: EN 61347-1:2015, EN 61347-2-13, EN 55015:2013+A1:2015, EN 61547:2009, EN 50581:2012, IEC/EN 62386-101/102/207, IEC/EN 60929-E.2.1.

Manutenzione

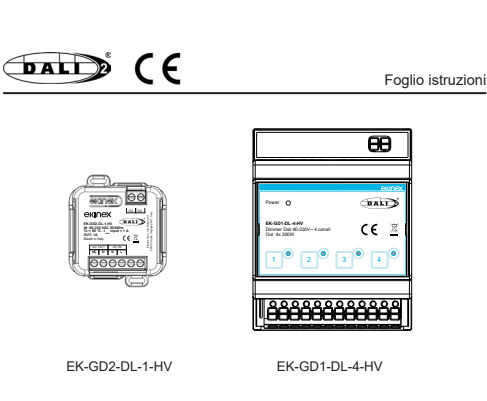
L'apparecchio è privo di manutenzione. Per la sua pulizia

ekinex

Dimmer DALI 2 90-230 Vac a taglio di fase a 1 o 4 canali

Codici: EK-GD2-DL-1-HV

EK-GD1-DL-4-HV



EKINEX S.p.A.

Via Novara 37

I-28010 Vaprio d'Agogna (NO), Italia

Tel. +39 0321 1828980

info@ekinex.com

www.ekinex.com

FISPEKGDXLXHV05

 !	Avvertenza! Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulle modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.
--	---

 !	Avvertenza! Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulle modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.
--	---

Avvertenze

- Il montaggio, il collegamento elettrico, la configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato in osservanza delle norme tecniche applicabili e delle leggi in vigore nei rispettivi paesi
- L'apertura della custodia dell'apparecchio determina l'interruzione immediata del periodo di garanzia
- In caso di manomissione, non è più garantita la rispondenza ai requisiti essenziali delle direttive applicabili per i quali l'apparecchio è stato certificato
- Apparecchi ekinex® difettosi devono essere restituiti al produttore al seguente indirizzo: EKINEX S.p.A. Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO)

Altre informazioni di utilità

- Il foglio istruzioni deve essere consegnato al cliente finale insieme alla documentazione di progetto
- Per maggiori informazioni sul prodotto è possibile rivolgersi al supporto tecnico ekinex® all'indirizzo e-mail: support@ekinex.com o consultare il sito internet www.ekinex.com
- Ogni apparecchio ekinex® ha un numero di serie univoco sull'etichetta. Il numero di serie può essere utilizzato da installatori e integratori di sistema a scopo di documentazione e deve essere aggiunto a ogni comunicazione indirizzata al supporto tecnico EKINEX in caso di malfunzionamento dell'apparecchio
- DALI, DALI2 e i relativi loghi sono marchi registrati dalla Digital Illumination Interface Alliance (DiiA).

© EKINEX S.p.A. La società si riserva la facoltà di apportare modifiche alla presente documentazione tecnica senza preavviso.

Description

The ekinex DALI 2 phase-cut dimmers powered at 90-230 Vac with 1 or 4 channels EK-GD2-DL-1-HV and EK-GD1-DL-4-HV allow the brightness control of luminous loads with voltage 90 - 230 Vac at 50/60 Hz. The 1-channel model has a maximum output power of 230 W, while the 4-channel model has a max. of 200 W for each channel. The loads that can be used with the EK-GD1-DL-4-HV dimmer can be incandescent lamps, mains voltage halogen lamps, dimmable mains voltage LED lamps, dimmable mains voltage LED strips, switching power supplies for Phase cutting dimmable LEDs.

The dimmers cut the phase in Trailing Edge mode (on the falling edge) and are DALI 2 certified with reference to parts 101, 102, 205.

Functional characteristics

- Memory function settable via DALI bus: it saves the last brightness level in the event of a power failure
- Fade time, minimum and maximum brightness level settable via DALI bus
- Soft on and off
- Min level brightness: 0.1%
- Logarithmic adjustment curve settable via DALI bus
- On and off times settable via DALI
- Optimized output curve
- Channel buttons 1-2-3-4 for local on / off test only in case of DALI bus absence (for EK-GD1-DL-4-HV model only)
- Signaling in case of short circuit, lack of voltage and overload

Technical data

Inputs

- Power supply: 90 - 230 Vac 50/60 Hz
- Maximum input current: 1 A per EK-GD2-DL-1-HV, 4 A per EK-GD1-DL-4-HV
- Inputs according to DALI 2 protocol certified to IEC 62386, parts 101, 102, 205

Outputs

- Power supply: 90 - 230 Vac 50/60 Hz
- 1 CH: output power 110 W @ 110 Vac, 220 W @ 220 Vac, 230 W @ 230 Vac
- 4 CH: output power per channel 110 W @ 110 Vac, 220 W @ 220 Vac, 230 W @ 230 Vac
- Minimum load power: 1 W per channel
- Maximum output current: 1 A

Note: values for output current and nominal power have to be intended as maximum values, depending on the ventilation conditions. The reported values are measured with a room temperature of 40 °C. For electronic loads and/or LEDs whose PFC or harmonic distortion is not known, consider the maximum power halved compared to the nominal value.

Dimming

- Trailing edge dimming mode with open load control (OPEN CIRCUIT) and short circuit on the load (SHORT CIRCUIT)
- Dimming range: 1-100%

Environmental conditions and other characteristics

- Operating temperature: - 20 ° C ... + 40 ° C
- Storage temperature: - 40 ° C ... + 60 ° C
- Transport temperature: - 40 ° C ... + 60 ° C
- Maximum case temperature (t_c): 80 °C
- Relative humidity: 91% non-condensing
- Protection degree for EK-GD2-DL-1-HV: IP00
- Protection degree for EK-GD1-DL-4-HV: IP00 (IP20 inside a wall-mounting box or electrical panel)
- Loads and supply wiring: 1.5 mm² solid – 2.5 mm² stranded (16 - 13 AWG)
- Stripping: 5.0 - 6.0 mm
- Housing in plastic material
- Device suitable for installation in flush-mounting wall boxes (EK-GD2-DL-1-HV) or panels/cabinets 4 UM (EK-GD1-DL-4-HV)
- Weight 37 g (1 CH) - 200 g (4 CH)
- Dimensions (LxHxP): 53 x 61 x 29 mm (EK-GD2-DL-1-HV), 71 x 91 x 62 mm (EK-GD1-DL-4-HV)

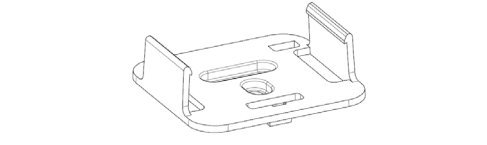
Protections

- OVP Input voltage peak protection
- RVP Overcurrent protection with 3 A non-resettable fuse
- OCP Output open circuit protection

Accessory for 1 channel model

Rail-mounting support

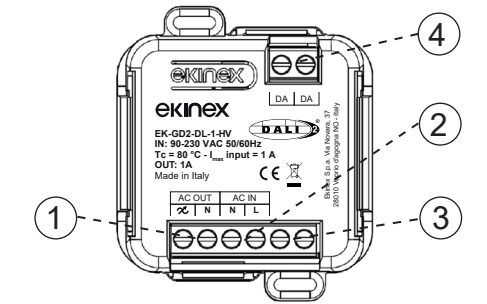
The device EK-GD2-DL-1-HV can be mounted on 35 mm rail (according to EN 60715) with the plastic support included in the delivery.



Control, signaling and connection elements

EK-GD2-DL-1-HV model

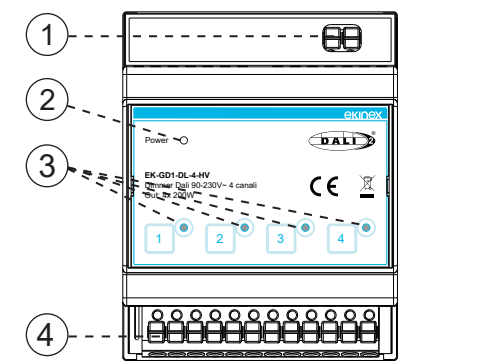
The device is equipped with a screw terminal for connecting the 90 - 230 Vac output loads (1), the 90 - 230 Vac input power supply (2) and a screw terminal for connecting the DALI line (4) . The pair of terminals (3) is not used.



Nr.	Label	Connection
1		AC Output - Live
	AC OUT (N)	AC Output - Neutral
2	AC IN (N)	AC Input - Neutral
	AC IN (L)	AC Input - Live
3	-	Not used
4	DA	DALI - pole 1
	DA	DALI - pole 2

EK-GD1-DL-4-HV model

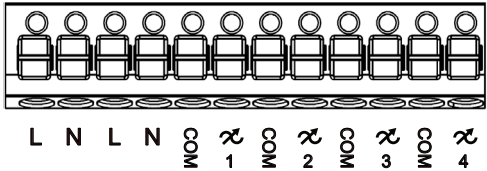
The device is equipped with a spring clamp for connecting the output loads on 4 channels and the 90 - 230 Vac input power supply (4). There is also a signaling LED for the presence of the power supply (2), a button and LED for each channel (3), for local on / off test only in case of DALI bus absence and finally a spring terminal for connection of the DALI line (1).



Nr.	Label	Connection
1	-	DALI bus - pole 1 and 2 spring clamp
2	Power	Signalling LED
3	x	LED and channel x (x = 1,2,3,4) button
4	-	Power supply and loads clamps

The configuration details are shown in the data sheet.

The terminals for power supply and loads follow the diagram in the table:



Label	Connection
L	AC input - Live
N	AC input - Neutral
COM	Channel x (x=1,2,3,4) AC output - Neutral
x	Channel x (x=1,2,3,4) AC output - Live

By pressing the button relating to a channel for 1 second, a test of the connected load is carried out, which turns on with 2 brightness levels in sequence.

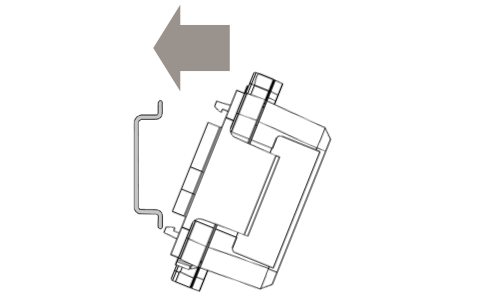
Mounting

The devices have degree of protection IP00, and are therefore suitable for use in dry interior rooms. The 1-channel model is suitable for installation in wall-mounting boxes. The plastic support allows mounting on a profile rail according to EN 60715 inside electrical distribution panels and cabinets.

Before removing the device, make sure that inputs, outputs, and the AC power supply have been disconnected.

Mounting for EK-GD2-DL-1-HV

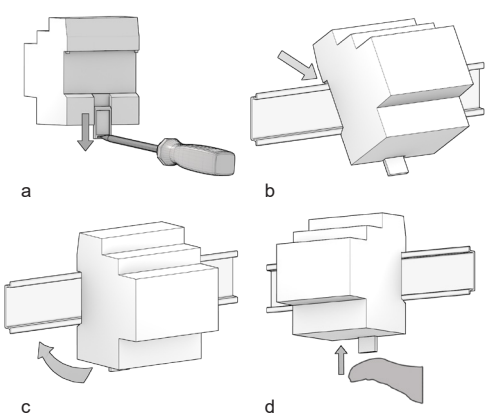
Insert the mounting support in the appropriate shaped profile of the back side of the device, then hook the teeth to the profile guide starting from the bottom. Finally, push the upper part towards the guide for final coupling.



Mounting for EK-GD1-DL-4-HV

For the mounting proceed as follows:

- with the aid of a tool bring the locking device in the fully lowered position (a);
- place the upper edge of the rear inner profile on the upper edge of the rail (b);
- rotate the device towards the rail (c);
- push the locking device upward until it stops (d).



Before removing the device, be sure that inputs, outputs, and the input power supply have been disconnected. Use a screwdriver to slide down the locking device and remove the device from the rail.

Note. When mounting the device in boards and cabinets it shall be provided the necessary ventilation so that the temperature can be kept within the operating range of the device.

Setup and installation

The steps to setup the device are as follows:

- 1) Connect the loads to the AC OUT (-x, N) terminals of the device
- 2) Connect the DALI bus to the corresponding terminal of the device
- 3) Connect the 90 - 230 Vac power supply to the AC IN (L, N) terminals of the device

DALI bus line connection

The connection to the DALI bus network is done via the screw terminal (for EK-GD2-DL-1-HV) or the spring clamp (for EK-GD1-DL-4-HV), located on the front of the device in the upper part.

The length and type of the connection cables to the DALI bus must be compliant with the protocol specification and the present regulations and they should be isolated from every wiring or parts at voltage not SELV. Use double insulated shielded and twisted cables.

All the devices connected to the DALI bus must be SELV (the devices connected must be SELV or supply a SELV signal).

Characteristics of the DALI terminal block

- Screw or spring tightening of the conductors
- Command and bus wiring: 0.05 mm² solid – 1.5 mm² stranded – 30 - 16 AWG
- Conductor stripping recommended: 5.0 - 6.0 mm
- Length of connection cables < 25 m
- Max torque 0.5 Nm for screw terminals

INSTALLATION TECHNICAL NOTES

- **Installation and maintenance must be performed only if the power supply has been turned off.**
- **Installation and maintenance must only be performed by qualified personnel in compliance with current regulations.**
- **The product must be installed inside a wall mounting box or an electrical panel, where it is recommended to install a surge protector.**
- **The product must be protected by a suitably sized fuse.**
- **The product must be protected by a suitably sized magnetothermic switch on the main input line.**
- **The product must be installed in a vertical position with the front / label facing the front or in a horizontal position with the front / label facing upwards. Other product installation positions are not allowed.**
- **Do not connect inductive loads. Do not connect to UPS (uninterruptible power supply) with output other than Pure Sine Wave. The device is not grounded. Protection from accidental contacts is guaranteed by the casing.**
- **Use in thermally harsh environments could limit the output power.**
- **In the system, keep the 90-230Vac circuits and the non-SELV circuits separate from the SELV circuits at very low safety voltage and from the DALI bus**
- **It is absolutely forbidden to connect, for any reason whatsoever, directly or indirectly, the 90-230Vac mains voltage to the DALI bus or to the loads.**
- **Use double insulated cables.**

Connection of power supply and loads

The connection to the 90-230 Vac 50-60Hz power supply is done via the screw terminals (for EK-GD2-DL-1-HV) or spring (for EK-GD1-DL-4-HV) located in the lower part of the device.

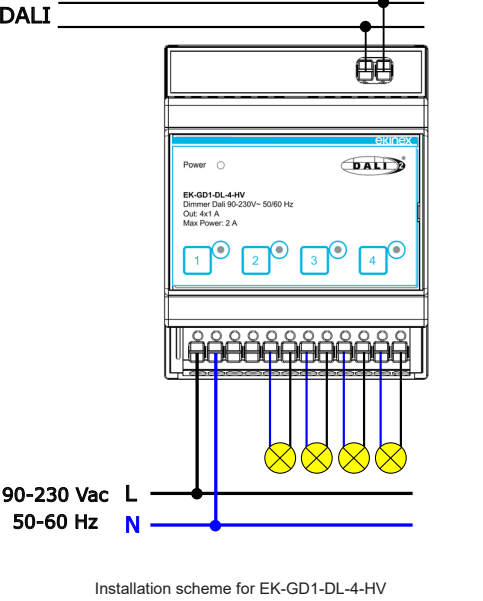
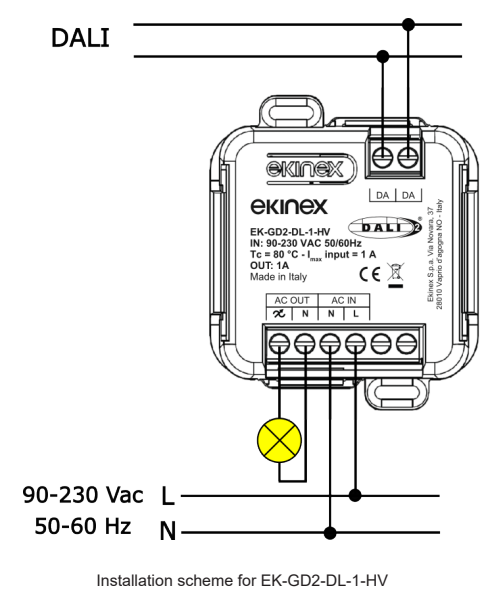
Characteristics of the supply and loads terminal block

- Screw or spring tightening of the conductors
- Power and loads wiring: 1.5 mm² solid – 2.5 mm² stranded – 16 - 13 AWG
- Stripping recommended approx.: 5.0 - 6.0 mm
- Max torque 0.5 Nm for screw terminals

Outputs

The cables connected to the outputs must be correctly sized and must be isolated from any wiring or parts with different voltages. The length and type of connection cables must comply with the regulations in force.

Note: the installation diagrams shown in this instruction sheet are not exhaustive. It is recommended to consult the technical datasheet of each product for alternative installation schemes and their limitations.



Configuration and commissioning

Configuration and commissioning activities of the device must be carried out according to the design of the building automation system done by qualified planners.

For commissioning the device the following activities are required:

- make the electrical connections as indicated above;
- power up the supply and the DALI bus;
- carry out the device programming via a DALI interface.

Warning! For the EK-GD1-DL-4-HV model, the N terminals for input must not be connected to the COM outputs.

Marks

- CE: the device complies with the Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU), the Low Voltage Directive (2014/35/EU) and the RoHS 2 Directive (2011/65/EU).
- Reference Standards: EN IEC 55015:2019 = CISPR 15:2018; EN 61547:2009 = IEC 61547:2009; EN IEC 61000-3-2:2019 = IEC 61000-3-2:2018; EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 = IEC 61000-3-3:2013 + A1:2017. IEC 61347-2-11:2001, AMD1:2017 used in conjunction with IEC 61347-1:2015, AMD1:2017.

Maintenance

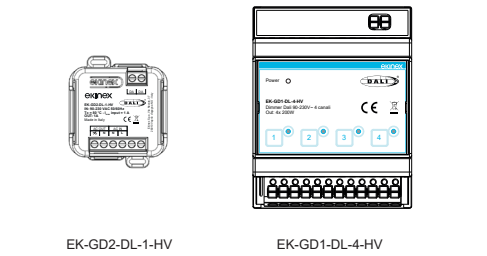
The device is maintenance-free. To clean use a dry cloth. It must be avoided the use of solvents or other aggressive substances.

EN

DALI 2 90-230 Vac 1/4-channel phase cut dimmers

Codes: EK-GD2-DL-1-HV
EK-GD1-DL-4-HV

Instructions



EKINEX S.p.A.

Via Novara 37
I-28010 Vaprio d'Agogna (NO), Italia
Tel. +39 0321 1828980
info@ekinex.com
www.ekinex.com
FISPEKGDXDLXHV05

Disposal

At the end of its useful life the product described in this datasheet is classified as waste from electronic equipment in accordance with the European Directive 2012/19/EU (WEEE recast), and cannot be disposed together with the municipal undifferentiated solid waste.

Warning! Incorrect disposal of this product may cause serious damage to the environment and human health. Please be informed about the correct disposal procedures for waste collecting and processing provided by local authorities.

- Installation, electrical connection, commissioning and disposal of the device can only be carried out by qualified personnel in compliance with the applicable technical standards and laws of the respective countries
- Opening the housing of the device causes the immediate end of the warranty period
- In case of tampering, the compliance with the essential requirements of the applicable directives, for which the device has been certified, is no longer guaranteed
- ekinex® defective devices must be returned to the manufacturer at the following address: Ekinex S.p.A. Via Novara 35, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO) Italy

Other information

- The instruction sheet must be delivered to the end customer with the project documentation
- For further information on the product, please contact the ekinex® technical support at the e-mail address: support@ekinex.com or visit the website www.ekinex.com
- Each ekinex® device has a unique serial number on the label. The serial number can be used by installers or system integrators for documentation purposes and has to be added in each communication addressed to the EKINEX technical support in case of malfunctioning of the device
- DALI, DALI2 and their logos are registered trademarks of the Digital Illumination Interface Alliance (DiiA).

© EKINEX S.p.A. The company reserves the right to make changes to this documentation without notice.