

Descrizione

Il dimmer ekinex a standard DALI 2 con 4 canali EK-GD1-DL-4-L-01 è alimentato a 12 / 24 / 48 Vdc con dimmerazione PWM flicker free e permette il controllo di luminosità, bianco dinamico (TW) e colore RGBW (DT6 e DT8) per LED a bassa tensione. Gli ingressi sono di tipo bus DALI 2 conforme alla norma IEC 62386. Le impostazioni della modalità di utilizzo avvengono tramite selettore locale a dip-switch.

Caratteristiche funzionali

- Dimmer con ingressi PUSH isolati, potenziometro 0-10/1-10 attivo e passivo, interruttore, sensore, taglio di fase, DALI2 DT6, DALI2 DT8, DMX512A-RDM, BLE
- Funzionalità master/slave su DMX512A-RDM
- LED di stato dei canali di uscita e di configurazione del dimmer
- Frequenza PWM: 390Hz - 3000Hz - 10000Hz
- Protezione da inversione di polarità, cortocircuito, circuito aperto e picchi di tensione
- Selettore a dip-switch per l'impostazione della modalità di funzionamento



Nota: la frequenza di uscita di 10000Hz è impostabile per tutte le modalità ad esclusione di quelle con ingresso DMX.

Dati tecnici

Ingressi

- Tensione costante di ingresso: 12 / 24 / 48 Vdc
- Tensione di alimentazione: 8 ÷ 53 Vdc

Uscite

- Numero di uscite: 4
- Uscita in tensione PWM 12 / 24 / 48 Vdc
- Tipo di carico: monocolori, Tunable White, RGB, RGBW
- Corrente di uscita: da 0A a 8A per canale (384W @48Vdc per canale)
- Corrente di uscita in modalità monocolore da 0A a 32A (1536W @48Vdc)
- Potenza nominale per uscita @12Vdc: 96 W
- Potenza nominale per uscita @24Vdc: 192 W
- Potenza nominale per uscita @48Vdc: 384 W



Nota: i valori indicati per la potenza nominale assorbita e la corrente di uscita vanno considerati come valori massimi, dipendenti dalle condizioni di ventilazione, misurati con una temperatura ambiente di 40 °C.

Comando

- Tipi di comando: DALI2 DT6 DT8, 0-10V / 1-10V, PUSH, potenziometro lineare, interruttore, sensore, taglio di fase, DMX512A-RDM, BLE

Condizioni ambientali e altre caratteristiche

- Temperatura di funzionamento: - 20 °C ... + 50 °C
- Temperatura di stoccaggio: - 40 °C ... + 60 °C
- Temperatura max. nominale dell'involucro (t_c): 85 °C
- Intervento termico: 150° C su microcontrollore
- Umidità relativa: 93% non condensante
- Grado di protezione IP20 (apparecchio installato)
- Cablaggio morsetti alimentazione e uscita: 0,05 ÷ 3mm² (30 ÷ 12 AWG)
- Spellatura: 5,0 - 6,0 mm
- Involucro in materiale plastico
- Apparecchio per montaggio in quadro elettrico a 4 UM
- Classe di sicurezza II
- Peso 98 g
- Dimensioni (LxHxP): 71 x 90 x 58 mm



Avvertenza! Per le modalità di funzionamento che prevedono l'ingresso pulsante: se la tensione di controllo dell'ingresso PUSH è superiore alla tensione SELV è necessario l'utilizzo del coprimorsetto/stringicavo opzionale per mantenere il prodotto in classe II



Avvertenza! t_c è posizionato sulla vite del morsetto corrispondente all'indicazione della figura nel paragrafo "Elementi di comando, segnalazione e collegamento".

Protezioni

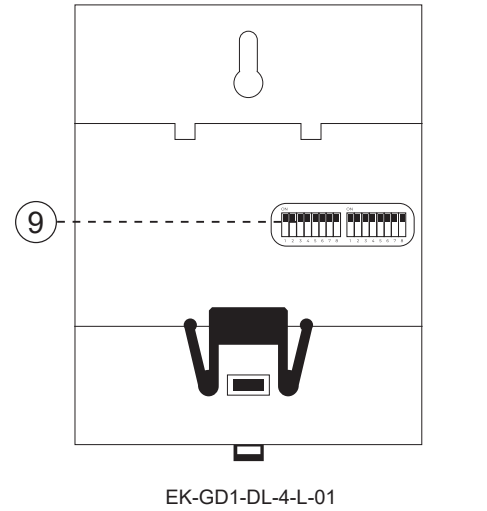
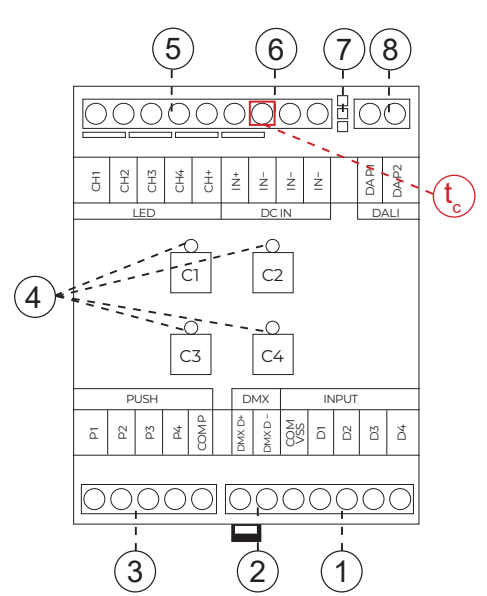
- OVP Protezione da picco di tensione in ingresso¹
- RVP Protezione da inversione della polarità¹
- OCP Protezione da circuito aperto in uscita
- SCP Protezione da corto circuito dell'uscita

¹⁾ Protezioni sulla logica di controllo

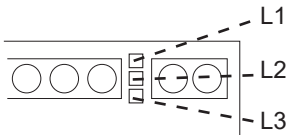
Elementi di comando, segnalazione e collegamento

Il dimmer ha un morsetto a vite nella parte inferiore, diviso in 3 sezioni, per il collegamento dei comandi di ingresso 0-10V / 1-10V o potenziometro (1), DMX (2) e gli interruttori o il dimmer a taglio di fase (3). Nella parte superiore, è presente un morsetto a vite, diviso in 3 sezioni, per il collegamento dei carichi di uscita (5), dell'alimentazione in ingresso 12 / 24 / 48 Vdc (6) e per il bus DALI (8). Tra i morsetti (6) e (8), sono presenti 3 LED (7) che informano circa lo stato del dispositivo e la configurazione impostata. Nella parte frontale, è presente un LED di stato con pulsante per ciascun canale (4), accesso se attivo: la pressione del pulsante fa lampeggiare il carico collegato al canale.

Sul retro del dispositivo sono presenti i dip-switch (9) per la configurazione del dispositivo. Per i dettagli sulle impostazioni, si rimanda alle informazioni riportate nella scheda tecnica.



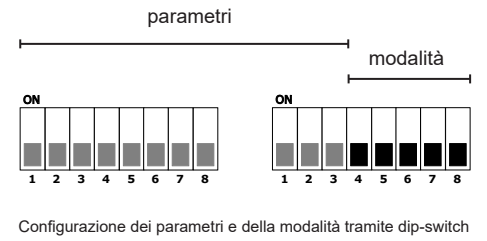
Nr.	Sigla	Collegamento
1	COM VSS D1 / D2 / D3 /D4	Ingresso comando 0-10V / 1-10V o potenziometro
2	DMX D+ / DMX D-	Ingresso comando DMX
3	P1 / P2 / P3 / P4 COM P	Ingresso comando interruttore PUSH o dimmer a taglio di fase
4	C1 / C2 / C3 / C4	Pulsante / LED canale di uscita attivo
5	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 CH+	Collegamento carichi LED di uscita
6	IN+ / IN-	Collegamento alimentazione in ingresso
7	-	LED di stato multicolore del dimmer
8	DA P1 / DA P2	Morsetto bus DALI



LED per l'indicazione dello stato del dimmer (alimentazione, configurazione, parametri)

Il significato dei LED di stato è il seguente:

- L1, L2, L3 spenti: verificare l'alimentazione;
- L1 e L2 lampeggiano di colore rosso: configurazione non corretta;
- L1 lampeggia di colore rosso: configurazione corretta, ma parametri errati (verificare i dip-switch);
- L1, L2, L3 accesi fissi con altri colori: identifica la modalità di funzionamento scelta tramite dip-switch.

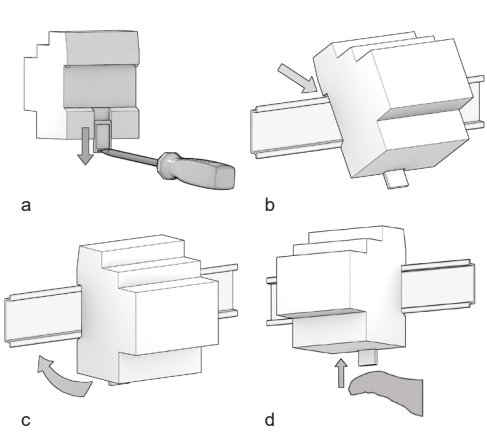


Montaggio

Gli apparecchi hanno grado di protezione IP20 e sono pertanto idonei all'impiego in ambienti interni asciutti, con montaggio su guida profilata secondo EN 60715 all'interno di quadri e armadi di distribuzione elettrica.

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, dopo aver scollegato gli ingressi, le uscite e l'alimentazione, far scorrere verso il basso il dispositivo di blocco mediante un cacciavite e rimuovere l'apparecchio dalla guida profilata.



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.

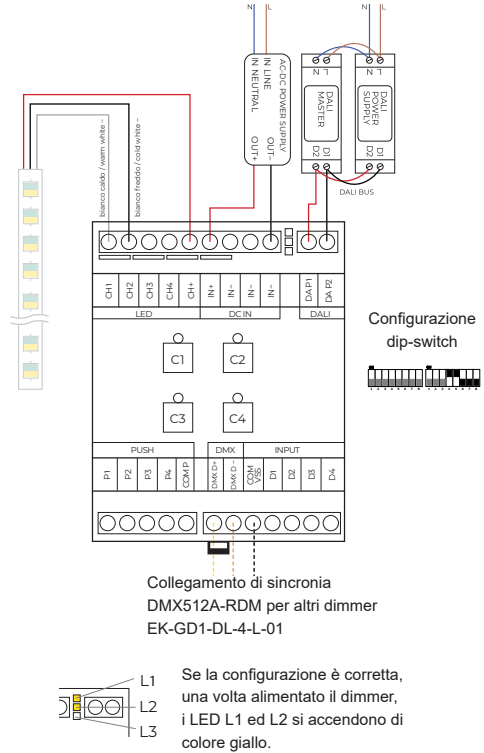
NOTE TECNICHE DI INSTALLAZIONE
L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita solo con alimentazione scollegata e da personale qualificato nel rispetto delle normative vigenti. Il prodotto deve essere installato all'interno di un quadro elettrico protetto da sovrattensioni. Verificare che i cavi di collegamento ingressi e uscite siano inseriti correttamente nel carrello del morsetto e non sotto il carrello stesso. L'errato inserimento del cavo all'interno del carrello può portare a surriscaldamenti o malfunzionamenti. Mantenere separati i circuiti a 230Vac e i circuiti non SELV dai circuiti a bassissima tensione di sicurezza (SELV) e da tutti i collegamenti di questo prodotto. E' assolutamente vietato collegare, per qualunque motivo, direttamente o indirettamente, la tensione di rete 230Vac al bus o ad altri parti del circuito.

Setup e installazione

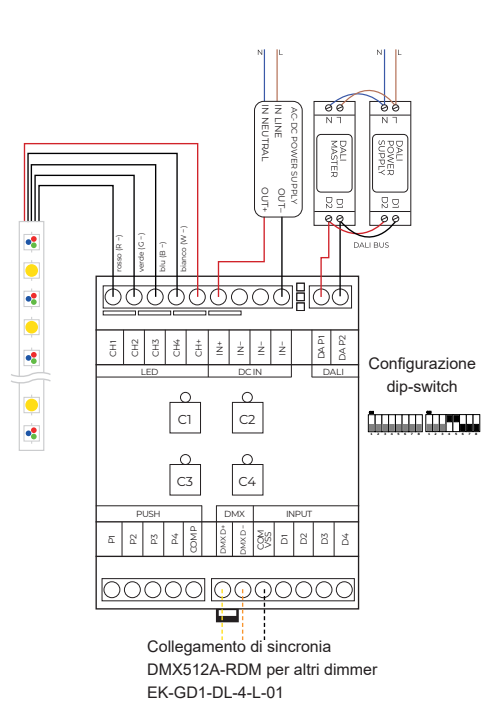
I passi per l'installazione del dispositivo sono i seguenti:

- Collegare i carichi a LED ai morsetti di uscita LED - CH x (dove x=1,...,4) e CH+ del dispositivo;
- Collegare il comando locale (ove previsto) all'ingresso INPUT, DMX o PUSH a seconda della configurazione desiderata e/o il bus DALI ai morsetti corrispondenti DA P1 e DA P2 del dispositivo;
- Collegare l'alimentazione 12 / 24 / 48 Vdc ai morsetti DC IN - IN +/- del dispositivo.

Si illustrano qui due esempi di collegamento. Per le rimanenti configurazioni, si rimanda alla scheda tecnica.



Modalità di funzionamento DALI2 DT8 con 1 uscita TW



Modalità di funzionamento DALI2 DT8 con 1 uscita RGBW

Collegamento al bus DALI e ai comandi PUSH / DMX / INPUT

Il collegamento alla rete bus DALI e ai comandi avviene mediante il morsetto a vite, situato sul frontale dell'apparecchio nella parte superiore.

La lunghezza dei cavi di collegamento tra comando locale (dove previsto) e il dispositivo deve essere inferiore a 20m; per lunghezze dei cavi superiori ai 20m o in presenza di più pulsanti di controllo è consigliato l'uso di un relè monostabile normalmente aperto di supporto. I cavi devono essere dimensionati correttamente e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti a tensione non SELV. Utilizzare cavi in doppio isolamento schermati e twistati.

La lunghezza e il tipo dei cavi di collegamento al bus DALI deve rispettare quanto definito dalle specifiche del 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 ed i segnali di controllo collegati al bus DALI e al comando locale (dove previsto) devono essere di tipo SELV (gli apparecchi collegati devono essere SELV o comunque fornire un segnale SELV).

Caratteristiche del morsetto DALI e comandi

- Serraggio a vite dei conduttori
- Cablaggio bus DALI e comandi: 0,05 ÷ 3 mm² (30 ÷ 12 AWG)
- Spellatura conduttori consigliata: 5,0 - 6,0 mm
- Lunghezza massima del collegamento tra dimmer-driver e comando < 20m
- Lunghezza dei cavi di collegamento bus < 25m

Collegamento all'alimentazione

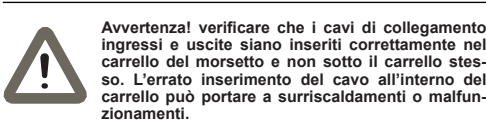
Per l'alimentazione utilizzare solamente alimentatori di tipo SELV con corrente limitata, protezione da corto circuito e di potenza opportunamente dimensionata in riferimento al carico collegato. In caso di alimentatori provvisti di morsetti di terra, collegare obbligatoriamente TUTTI i punti di terra di protezione (PE = Protection Earth) ad un impianto di messa a terra eseguito a regola d'arte e certificato.

Caratteristiche dei morsetti di alimentazione e carichi

- Serraggio a vite dei conduttori
- Cablaggio alimentazione e LED: 10,05 ÷ 3 mm² (30 ÷ 12 AWG)
- Spellatura conduttori consigliata: 5,0 - 6,0 mm
- Momento torcente max 0,5 Nm

Uscite LED

La lunghezza dei cavi di collegamento tra il prodotto e i moduli LED deve essere inferiori a 20m; i cavi devono essere dimensionati correttamente e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti a tensione non SELV. Utilizzare cavi in doppio isolamento schermati e twistati.



Avvertenza! verificare che i cavi di collegamento ingressi e uscite siano inseriti correttamente nel carrello del morsetto e non sotto il carrello stesso. L'errato inserimento del cavo all'interno del carrello può portare a surriscaldamenti o malfunzionamenti.

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:

- effettuare la configurazione dei dip-switch, in base all'applicazione desiderata, come descritto nella scheda tecnica;
- eseguire i collegamenti elettrici come indicato sopra;
- dare tensione al bus DALI, se previsto dall'applicazione.

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 III (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 adoperare un panno asciutto. È assolutamente da evitare l'utilizzo di solventi o altre sostanze aggressive.

ekinex

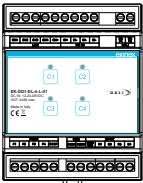
IT

Dimmer DALI 2 12/24/48 Vdc 4 canali multifunzione

Codice: EK-GD1-DL-4-L-01



Foglio istruzioni



EK-GD1-DL-4-L-01

EKINEX S.p.A.

Via Novara 37

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

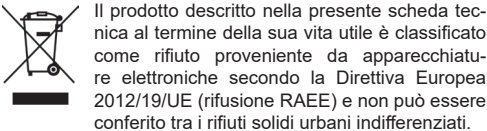
Tel. +39 0321 1828980

info@ekinex.com

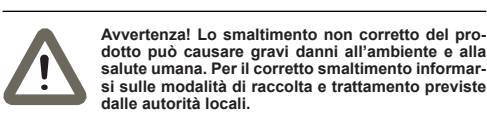
www.ekinex.com

FISPEKGD1DL4L01E1

Smaltimento



Il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE (rifusione RAEE) e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati.



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 standard 4-channel dimmer EK-GD1-DL-4-L-01 is powered by 12 / 24 / 48 Vdc with flicker-free PWM dimming and allows control of brightness, dynamic white (TW) and RGBW colour (DT6 and DT8) for low-voltage LEDs. The inputs are DALI 2 bus type in accordance with IEC 62386. Mode settings are made via local dip-switches.

Functional characteristics

- Dimmer with isolated PUSH inputs, 0-10/1-10 active and passive potentiometer, switch, sensor, phase-cut, DALI2 DT6, DALI2 DT8, DMX512A-RDM, BLE
- Master/slave functionality on DMX512A-RDM
- Status LEDs of output channels and dimmer configuration
- PWM frequency: 390Hz - 3000Hz - 10000Hz
- Reverse polarity, short circuit, open circuit and voltage spike protection
- Dip-switch for setting the operating mode



Note:The output frequency of 10000Hz can be set for all modes except those with DMX input.

Technical Data

Inputs

- Constant input voltage: 12 / 24 / 48 Vdc
- Supply voltage: 8 ÷ 53 Vdc

Outputs

- Number of outputs: 4
- PWM voltage output 12 / 24 / 48 Vdc
- Type of load: monochrome, Tunable White, RGB, RGBW
- Output current: 0A to 8A per channel (384W @48Vdc for each channel)
- Output current in single-channel mode from 0A to 32A (1536W @48Vdc)
- Rated power per output @12Vdc: 96 W
- Rated power per output @24Vdc: 192 W
- Rated power per output @48Vdc: 384 W



Note:The values given for the nominal power input and output current are to be regarded as maximum values, depending on ventilation conditions, measured at an ambient temperature of 40 °C.

Command

- Control types: DALI2 DT6 DT8, 0-10V / 1-10V, PUSH, linear potentiometer, switch, sensor, phase cut, DMX512A-RDM, BLE

Environmental conditions and other characteristics

- Operating temperature: - 20 °C ... + 50 °C
- Storage temperature: - 40 °C ... + 60 °C
- Max. nominal enclosure temperature (t_h): 85 °C
- Thermal intervention: 150° C on microcontroller
- Relative humidity: 93% non-condensing
- IP20 degree of protection (luminaire installed)
- Power supply and output terminal wiring: 0.05 ÷ 3mm² (30 ÷ 12 AWG)
- Cable stripping: 5.0 - 6.0 mm
- Plastic casing
- 4 UM switch cabinet mounting device
- Safety Class II
- Weight 98 g
- Dimensions (WxHxD): 71 x 90 x 58 mm



Warning! For operating modes with push-button input: if the control voltage of the PUSH input is higher than the SELV voltage, the use of the optional terminal cover/cable clamp is required to keep the product in class II



Warning! t₁ is positioned on the terminal screw corresponding to the figure in the section 'Control, signalling and connection elements'.

Protections

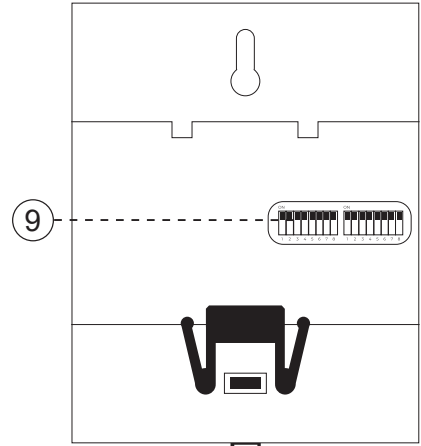
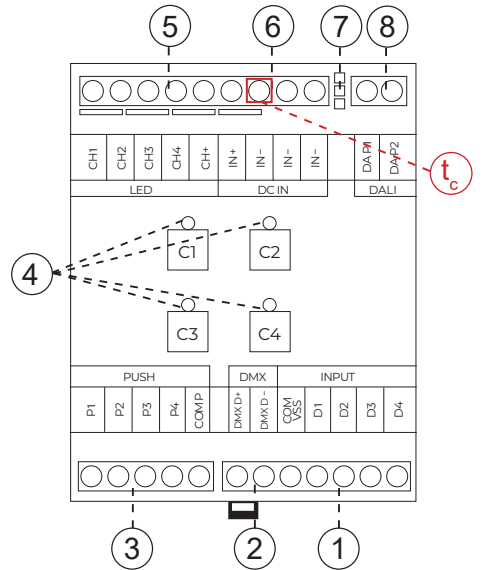
- OVP Input peak voltage protection¹
- RVP Reverse polarity protection¹
- OCP Output Open Circuit Protection

- SCP Output short-circuit protection

Control, signalling and connection elements

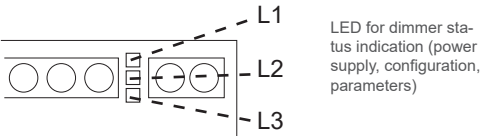
The dimmer has a screw terminal at the bottom, divided into 3 sections, for connecting the 0-10V / 1-10V input commands or the potentiometer (1), DMX (2) and the switches or the phase-cut dimmer (3). At the top, there is a screw terminal, divided into 3 sections, for connecting the output loads (5), the 12 / 24 / 48 Vdc input power supply (6) and the DALI bus (8). Between terminals (6) and (8), there are 3 LEDs (7) which inform about the status of the device and the set configuration. On the front side, there is a status LED with a button for each channel (4), lit if active: pressing the button causes the load connected to the channel to flash.

On the back of the device are dip-switches (9) for configuring the device. For details on the settings, please refer to the information in the technical data sheet.



EK-GD1-DL-4-L-01

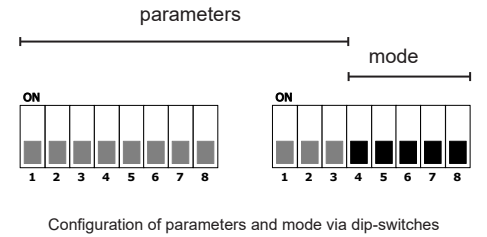
No.	Label	Connection
1	COM VSS D1 / D2 / D3 /D4	0-10V / 1-10V control input or potentiometer
2	DMX D+ / DMX D-	DMX control input
3	P1 / P2 / P3 / P4 COM P	PUSH command input or phase-cut dimmer
4	C1 / C2 / C3 / C4	Button / LED output channel active
5	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 CH+	Load connection LED output
6	IN+ / IN-	Input power connection
7	-	Multicoloured dimmer status LED
8	DA P1 / DA P2	DALI bus terminal



LED for dimmer status indication (power supply, configuration, parameters)

The meaning of the status LEDs is as follows:

- L1, L2, L3 off: check power supply;
- L1 and L2 flash red: incorrect configuration;
- L1 flashes red: correct configuration, but wrong parameters (check dip-switches);
- L1, L2, L3 lit fixed with other colours: identifies the operating mode selected via dip-switch.

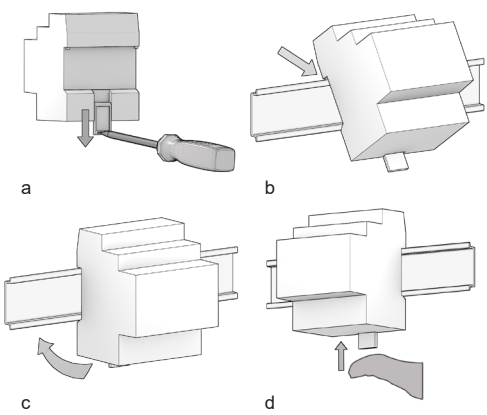


Mounting

The devices have an IP20 degree of protection and are therefore suitable for use in dry indoor environments, with assembly on profile rail according to EN 60715 with switchboards and electrical distribution cabinets.

When mounting, ensure that only the front panel is accessible; all other sides must not be accessible. Proceed as follows:

- Using a tool, bring the locking device to the fully lowered position (a);
- Place the unit on the upper edge of the profile rail (b);
- Turn the unit towards the guide (c);
- Push the locking device upwards until it stops (d).



To dismantle the device, after disconnecting the inputs, outputs and power supply, slide down the locking device using a screwdriver and remove the device from the profile rail.



Note. When installing in switchboards and distribution cabinets, the necessary ventilation so that the temperature remains within the permissible operating range for the device.

TECHNICAL INSTALLATION NOTES

- Installation and maintenance should only be carried out with the power supply disconnected and by qualified personnel in accordance with current regulations.
- The product must be installed inside a surge-protected electrical cabinet.
- Check that the input and output connection cables are correctly inserted in the terminal carriage and not under the carriage itself. Incorrect insertion of the cable inside the carriage can lead to overheating or malfunctioning.
- Keep 230Vac and non-SELV circuits separate from safety extra-low voltage (SELV) circuits and all connections of this product. It is absolutely forbidden to connect, for any reason, directly or indirectly, the 230Vac mains voltage to the bus or other parts of the circuit.

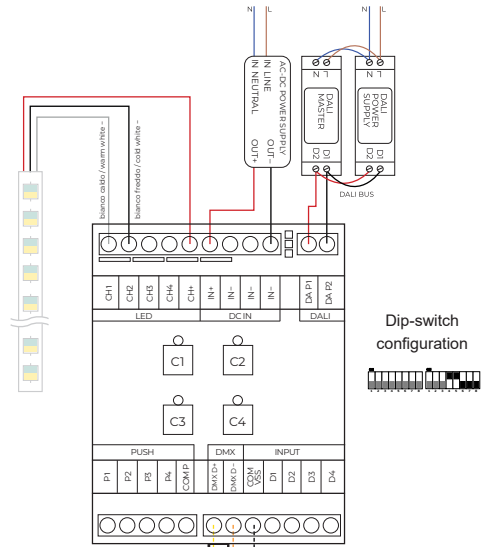


Setup and Installation

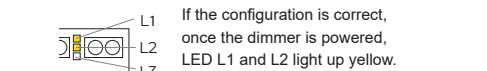
The steps for installing the device are as follows:

- Connect the LED loads to the LED output terminals - CH x (where x=1,...,4) and CH+ of the device;
- Connect the local control (where applicable) to the INPUT, DMX or PUSH input depending on the desired configuration and/or the DALI bus to the corresponding DA P1 and DA P2 terminals of the device;
- Connect the 12 / 24 / 48 Vdc power supply to the DC IN - IN +/- terminals of the device.

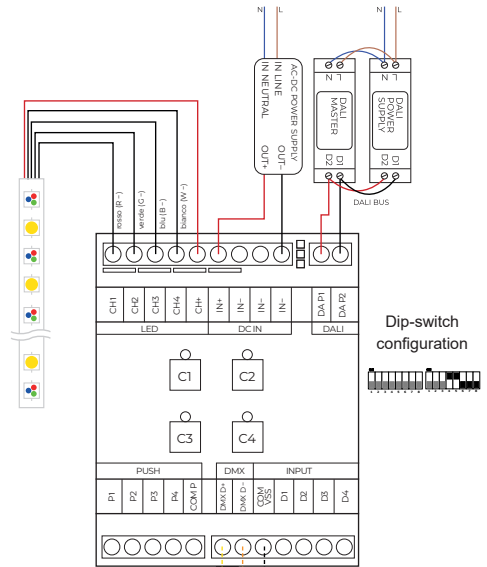
Two connection examples are illustrated here. For the remaining configurations, please refer to the data sheet.



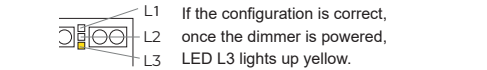
DMX512A-RDM synchronisation connection for other dimmers EK-GD1-DL-4-L-01



DALI2 DT8 operating mode with 1 TW output



DMX512A-RDM synchronisation connection for other dimmers EK-GD1-DL-4-L-01



DALI2 DT8 operating mode with 1 RGBW output

Connection to the DALI bus and PUSH / DMX / INPUT controls

The connection to the DALI bus network and controls is made via the screw terminal, located on the front of the luminaire at the top.

The length of the connecting cables between local control (where provided) and the device must be less than 20m; for cable lengths of more than 20m or in the presence of several control buttons, the use of a normally open monostable relay is recommended. Cables must be correctly dimensioned and must be isolated from any non-SELV wiring or live parts. Use double-insulated shielded and twisted cables.

The length and type of cables connecting to the DALI bus must comply with the protocol specifications and applicable standards; they must be insulated from any non-SELV wiring or live parts. Use double-insulated shielded and twisted cables.

All devices and control signals connected to the DALI bus and local control (where applicable) must be SELV (connected devices must be SELV or otherwise provide a SELV signal).

DALI terminal features and controls

- Screw tightening of conductors
- DALI bus wiring and controls: 0.05 ÷ 3 mm² (30 ÷ 12 AWG)
- Recommended conductor stripping: 5.0 - 6.0 mm
- Maximum connection length between dimmer-driver and control < 20m
- Bus connection cable length < 25m

Power connection

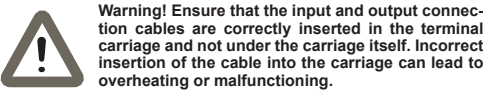
For the power supply, use only SELV-type power supplies with limited current, short-circuit protection and a power rating appropriate to the connected load. In the case of power supply units equipped with earth terminals, it is mandatory to connect ALL protective earth points (PE = Protection Earth) to a professionally executed and certified earth system.

Characteristics of power and load terminals

- Screw tightening of conductors
- Power supply and LED wiring: 10.05 ÷ 3 mm² (30 ÷ 12 AWG)
- Recommended conductor stripping: 5.0 - 6.0 mm
- Max. torque 0.5 Nm

LED Outputs

The length of the connecting cables between the product and the LED modules must be less than 20m; the cables must be correctly dimensioned and must be insulated from any non-SELV wiring or live parts. Use double-insulated shielded and twisted cables.



Warning! Ensure that the input and output connection cables are correctly inserted in the terminal carriage and not under the carriage itself. Incorrect insertion of the cable into the carriage can lead to overheating or malfunctioning.

Configuration and Commissioning

The configuration and commissioning of the device must be carried out in accordance with the building automation system project by a qualified professional.

The following activities are required for the commissioning of the device:

- Configure the dip-switches, according to the desired application, as described in the data sheet;
- Make the electrical connections as indicated above;
- supply voltage to the DALI bus, if required by the application.

Marking

- CE: the product complies with the on Electromagnetic Compatibility (2014/30/EU), the Low Voltage Directive (2014/35/EU) and the RoHS III Directive (2011/65/EU).
- Reference standards: 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.

Maintenance

The device is maintenance-free. Use a dry cloth for cleaning. Solvents or other aggressive substances must not be used.

ekinex

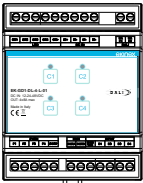
EN

4-channel DALI-2 12/24/48 Vdc multifunctional dimmer

Code: EK-GD1-DL-4-L-01



Instructions



EK-GD1-DL-4-L-01

EKINEX S.p.A.

Via Novara 37

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

Tel. +39 0321 1828980

info@ekinex.com

www.ekinex.com

FISPEKGD1DL4L01E1

Disposal

The product described in this data sheet at the end of its life is classified as waste from electronic equipment according to the European Directive 2012/19/EU (WEEE recast) and cannot be disposed of as unsorted municipal solid waste.



Warning! Improper disposal of the product can cause serious damage to the environment and human health. For proper disposal, please inform yourself about the collection and treatment methods prescribed by your local authorities.

Warnings

- The assembly, electrical connection, configuration and commissioning of the device may only be performed by qualified personnel in compliance with the applicable technical standards and laws in force in the respective countries
- Opening the housing of the device results in immediate termination of the warranty period
- In the event of tampering, compliance with the essential requirements of the applicable directives for which the appliance has been certified is no longer guaranteed
- ekinex devices® defective products must be returned to the manufacturer at the following address: EKINEX S.p.A. Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO)

Other useful information

- The instruction sheet must be handed over to the end customer together with the project documentation
- For more information on the product, please contact ekinex Technical Support® to the e-mail address: support@ekinex.com or consult the website www.ekinex.com
- Each ekinex device® has a unique serial number on the label. The serial number can be used by installers and system integrators for documentation purposes and must be added to any communication addressed to EKINEX technical support in case of device malfunction.
- 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 technical documentation without prior notice.

¹) Control logic protections