



DL-D/P 12 48 Rev.1 DIMMER FOR 12-24-48 V LED DRIVER

MADE IN ITALY

Regolatore di luminosità per Driver LED in tensione 12-24-48V. Modalità di funzionamento CH. DALI, al disotto del coprimorsetto. Regolazione della 0-100% tramite segnale DALI, tramite funzione Push, interfaccia 1-10V o 0-10V (tramite diversi da il DIP Switch 5 ON e 1s OFF). Possibilità di selezionare la frequenza del PWM

| DIMMING SET | Output Dip-Switch position | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|----|----|----|----|
| Dimming | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| SLAVE DL D/P Rev.1 | - | - | - | - | - |
| Push Slow | ON | - | - | - | - |
| Push Fast | - | ON | - | - | - |
| Push Up/Down | ON | ON | - | - | - |
| DALI | - | - | ON | - | - |
| 1-10V for passive resistor | - | ON | ON | - | ON |
| 1-10V for active systems | - | ON | ON | - | - |
| 0-10V for active systems | ON | - | ON | - | - |
| 0-10V for passive resistor | ON | - | ON | - | ON |
| Slave DL D/P 12 48, AL20D/P, AL42D/P | ON | ON | ON | - | - |
| Output PWM Freq. 244Hz | X | X | X | - | X |
| Output PWM Freq. 2KHz | X | X | X | ON | X |

Ingresso
 > Tensione di alimentazione: 12-24-48V DC
 > Corrente massima di uscita: 12A.
 > Morsettiere 1 x 2,5 mm2.
 > Serracavo per cavi diametro Ø = 4...6 mm.

Ambiente
 > Temperatura ambiente massima Ta: -25÷+50° C
 > Temperatura max sul punto Tc: 75°

Normative
 EN61347-2-13, EN61347-1, EN62384, EN55015, EN61000-3-2, EN61547, IEC 62386 -102, IEC62386-207.

Regolazioni
 > Sono previste diverse modalità di funzionamento lette all'avvio (le impostazioni devono essere fatte tramite dip-switch prima dell'accensione):
 1) SLAVE con DL D/P Rev.1 come master;
 2) Push dimming (regolazione OFF, 2-100%) - tre profili: lento, veloce, su/giù;
 3) DALI (regolazione OFF, 2-100%) - Power on: 100% - System fail level: 100%;
 4) Dimming 1-10V, riduzione della luminosità fino ad un minimo prefissato senza mai spegnere;
 5) Dimming 0-10V, riduzione della luminosità fino al completo spegnimento;
 6) Slave con DL D/P 12 48 o AL20D/P o AL42D/P come master.
 > Tempo dimmeraggio (min-max; max-min): profilo lento 8 secondi; profilo veloce 5 secondi; profilo su/giù 8 secondi.
 > Livello Low in Push è diverso da 0 per distinguerlo da OFF.
 > Riaccensione dopo mancanza rete:
 - se in modalità dimmer 1-10V o 0-10V è letto il valore in ingresso in accordo alla programmazione;
 - Se in modalità dimmer Push, parte dall'ultimo dato impostato;
 - Se in modalità dimmer DALI, parte dall'ultimo dato impostato.

> Default DALI (configurazione di fabbrica): Power on, 100% - System fail level, 100%
Push
 > Pressione breve del tasto per ON/OFF (rampe in accensione e spegnimento)
 > Pressione lunga del tasto per dimmer
 > Memorizzazione dell'ultimo dato di dimming. Ad ogni ON il driver parte dall'ultimo dato impostato.
 > Procedura di allineamento (necessaria per compensare gli errori di sincronizzazione quando si hanno tanti driver in parallelo): da posizione OFF/ON tenere premuto il tasto a lungo.
 > Massima lunghezza consigliata cavi PUSH: 15 m.
 > Se i driver si porteranno al 100% alla successiva pressione del tasto il flusso luminoso numero di alimentatori consigliati.
Profilo lento: pressione la dimmerazione continua fino al livello massimo (o minimo) e poi, dopo circa 1s, si inverte. Tempo da minimo a massimo, 8s;
Profilo veloce: pressione la dimmerazione continua fino al livello massimo (o minimo) e poi, dopo circa 1s, si inverte. Tempo da minimo a massimo, 5s;
Profilo su/giù: pressione la dimmerazione inverte il senso. Arrivato al livello minimo (o massimo) è mantenuto lo stato. Tempo da minimo a massimo, 8s.

1-10V
 > Si consiglia l'utilizzo di un potenziometro da 47K.
 > La variazione della luminosità dei LED avviene in modo proporzionale o logaritmico a seconda del modo di potenziometro utilizzato (consigliato logaritmico).
 > Impostare il dip-switch 5 sulla posizione ON per sistemi attivi (interfacce Konnex, EIB, Domotic Systems, ecc.): impedenza di ingresso di 47K.
 > È possibile utilizzare sistemi 0-10V. La luminosità dei LED varia da 0 a 100% proporzionalmente al segnale inviato al morsetto.
 > Impostare il dip-switch 5 sulla posizione OFF, utilizzare questa posizione per tutti i siste-

mi attivi (interfacce Konnex, EIB, Potenziometri touch screen, PC, ecc.): impedenza di ingresso 47K.

> Impostando il dip-switch 5 sulla posizione ON si ha comunque la possibilità di spegnere il LED.
 > Frequenza di lavoro: 244Hz con un periodo PWM di 4ms e un duty cycle di 50%.
 > È possibile utilizzare il DL-D/P in modalità Slave, anche con AL20D/P o AL42D/P come master.

Note: Nel caso di settaggio errato dei Dip, all'accensione il Driver parte e fa lampeggiare i LED per 1s ON e 1s OFF.

Dimmer for LED Driver power supply 12-24-48V. The operating mode is selected via the DIP SWITCH which is located beneath the terminal cover. Brightness is adjusted via the 0-100% by DALI signal, Push, interface 1-10V or 0-10V (the lowest level in Push is different from 0 to distinguish it from OFF). Ability to select PWM frequency.

Input
 > Supply voltage: 12-24-48V DC
 > Maximum output current: 12A.
 > Terminal 1 x 2,5 mm2.
 > Cable clamp for cable diameter Ø = 4... 6 mm.

Ambient
 Maximum ambient temperature Ta: -25 to 50° C
 Maximum temperature on Tc point 75°

Standards
 EN61347-2-13, EN61347-1, EN62384, EN55015, EN61000-3-2, EN61547, IEC 62386-101, IEC 62386-102, IEC62386-207.

Settings
 > There are distinct modes of operation read on startup (the settings have to be made by dip-switch before ignition):
 1) SLAVE with DL D/P Rev.1 as master;
 2) Push button dimming (control OFF, 2-100%) - three profiles: slow, fast, up/down;
 3) DALI (control OFF, 2-100%) - Power on: 100% - System fail level: 100%;
 4) 1-10V Dimming, reducing the brightness up to a predetermined minimum without ever switch off;
 5) 0-10V Dimming, reducing the brightness up to switch off;
 6) Slave with DL D/P 12 48 or AL20D/P or AL42D/P as master.

> Time dimming (min-max; max-min): slow profile 8 seconds, fast profile 5 seconds; up/down profile 8 seconds.
 > The low level in Push is different to 0 to distinguish it from OFF
 > Restart after a power failure:
 - If dimming 0-10V or 1-10V input value is read and ON according to the scheduling;
 - If dimmer Push mode, the last data set;
 - If DALI Push mode, the last data set.

> DALI default (factory configuration) - Power on: 100% - System Fail level: 100%

Push
 > Short press the Push key for ON/OFF (on and off ramps)
 > Long press the Push key for dimmer
 > Memory of the last data dimming. At each ON the driver starts from the last data set.
 > Method of resynchronisation (sometimes the system could be out of sync, i.e. some lamps will be on, others off, etc.). In OFF/ON position press the Push key for a long time (30 sec), the driver will be 100% and the system will now be resynchronised.
 > Maximum total cable length to retractive switch (PUSH): 15mtrs.
 > Maximum total devices recommend: 10pcs.

Profile slow: press the Push key, the dimming start up to the maximum (or minimum) and then, after 1s, reverses. Time from minimum to maximum, 8s

Profile fast: press the Push key, the dimming start up to the maximum (or minimum) and then, after 1s, reverses. Time from minimum to maximum, 5s

Profile Up/Down: press the Push key, the dimming reverses its direction. Arrived to the minimum (or maximum) the status is maintained. Time from minimum to maximum, 8s

1-10V
 > You can use commercial dimmer 1-10V. The LED brightness varies proportionally to the signal sent to the terminal from 2 to 100%.
 > You can use 47K potentiometers. The variation in the brightness of the LEDs is in proportional or logarithmic depending on the model used potentiometer (recommended logarithmic).
 > Set the dip-switch 5 to position ON for resistive potentiometers: Iout max 1,4mA.
 > Set the dip-switch 5 to position OFF for active systems (Konnex interface, EIB, potentiometer touch screen, PC, Domotic Systems, ecc.): impedenza 47K.

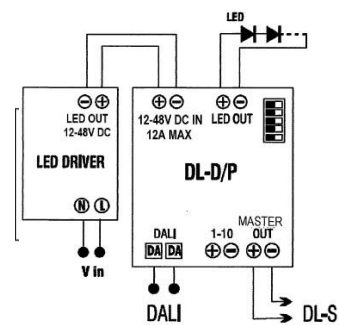
0-10V
 > You can use systems 0-10V. The LED brightness varies from 0 to 100% proportionally to the signal sent to the terminal.
 > Set the dip-switch 5 to position OFF. Impedenza 47K.
 > setting dip-switch 5 to ON it still have the possibility to turn off completely even using resistive potentiometers: Iout max 1,4mA

Frequency: dip-switch 4 set PWM frequency: 244Hz recommended with switching regulators

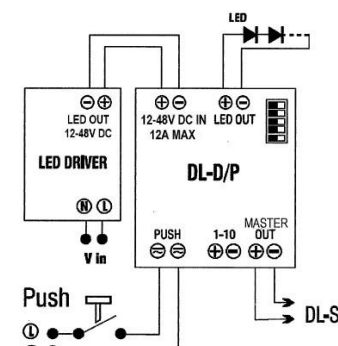
Slave: you can use DL-D/P as Slave, also with AL20D/P or AL42D/P as Master.

Notes: In the case of wrong setting of Dip, the LED flashes 1s ON and 1s OFF.

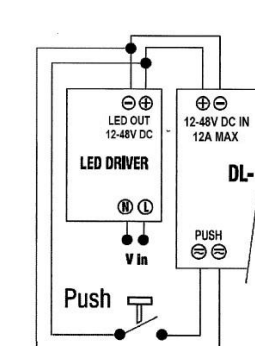
Schema di collegamento DALI
 Wiring diagram DALI



Schema di collegamento Push
 Wiring diagram Push

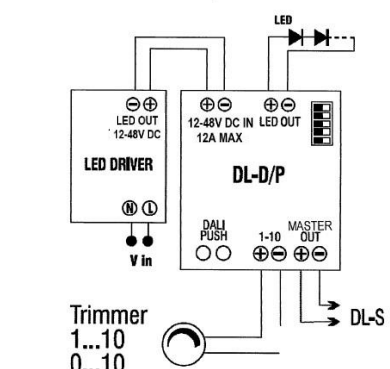


Schema/wiring Push 230Vac



Schema/wiring Push 12-48Vdc

Schema di collegamento trimmer, 1/10V, 0/10V
 Wiring diagram trimmer, 1/10V, 0/10V



Schemi di collegamento Master / Slave
 Wiring diagram Master / Slave

Utilizzo del modulo DL-S

Utilizzare il modulo DL-S seguendo lo schema.

Utilizzo del modulo DL-D/P come SLAVE

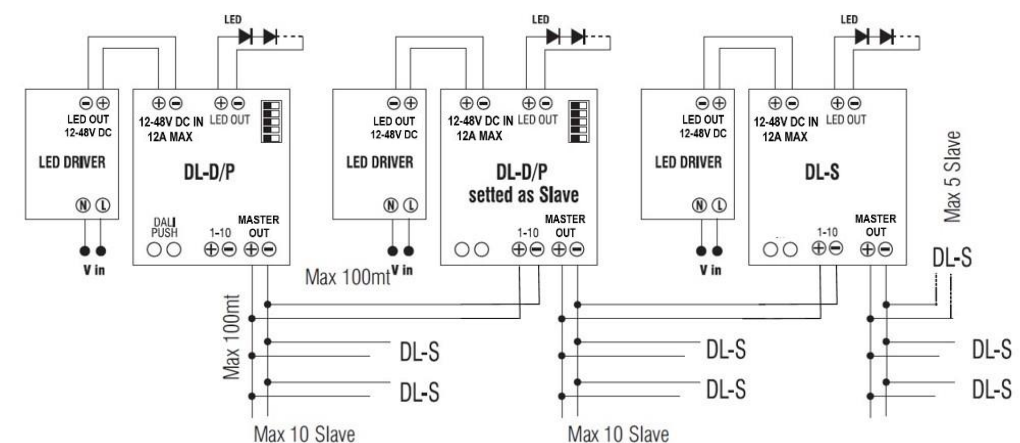
È possibile utilizzare il modulo DL-D/P come Slave. È possibile collegare max 10 Slave.

Use the DL-S

Use the DL-S following wiring.

Use the DL-D/P as SLAVE

You can use the DL-D/P as Slave. You can connect up to 10 slaves.



Utilizzo del driver AL42D/P come Master

È possibile utilizzare il driver AL20D/P o il driver AL42D/P come Master.

Use the driver AL42D/P as Master

You can use the driver AL20D/P or the driver AL42D/P as Master.

Dimensioni Dimension: 51,5x156x25,5h
 Peso Weight: 0,1kg

