

## DALI 1...10 V 0-10V PUSH



Il dispositivo ADV576DALIN1 è un dimmer monocanale con uscita in tensione sino a 12A e range di alimentazione di 12/24/48 Vdc. Il dispositivo ADV576DALIN1 permette il dimming di moduli led attraverso le seguenti modalità di controllo:

*The ADV576DALIN1 device is a single channel dimmer with voltage output up to 12A and power supply range of 12/24/48 Vdc. The ADV576DALIN1 device enable the dimming of LED modules through the following control modes:*

- INGRESSO POTENZIOMETRO (100KΩ) / *POTENTIOMETER INPUT (100KΩ)*
- INGRESSO ANALOGICO 0-10V o 1-10V / *ANALOG INPUT 0-10V or 1-10V*
- INGRESSO PUSH (ISOLATO) / *PUSH INPUT (ISOLATED)*
- INGRESSO DALI / *DALI INPUT*

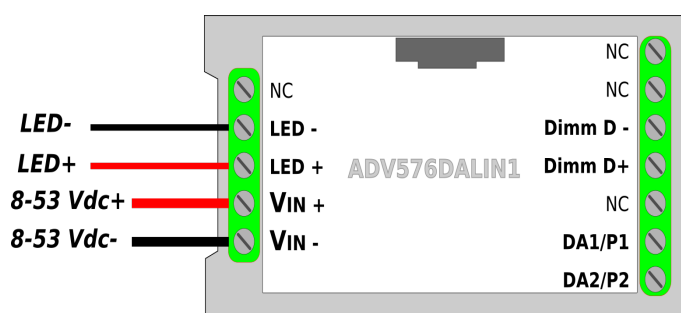
### SPECIFICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

Tensione di alimentazione / <i>Supply Voltage</i>	12 — 48	Vdc
Tensione di uscita / <i>Output Voltage</i>	12 — 48	Vdc
Numero di canali / <i>Number of channels</i>	1	
Corrente di uscita massima / <i>Maximum output current</i>	12*	A
Potenza nominale massima uscita 12Vdc / <i>Maximum rated power output 12Vdc</i>	144	W
Potenza nominale massima uscita 24Vdc / <i>Maximum rated power output 24Vdc</i>	288	W
Potenza nominale massima uscita 48Vdc / <i>Maximum rated power output 48Vdc</i>	576	W
Frequenza dimmer PWM / <i>PWM dimmer frequency</i>	390	Hz
Intervento termico / <i>Thermal tripping</i>	150	°C
Temperatura di stoccaggio / <i>Storage temperature</i>	Min.: -40 Max.: +60	°C
Temperatura di esercizio / <i>Operating temperature</i>	Min.: -20 Max.: +50	°C
Classe di protezione / <i>Ingress protection</i>	IP20	
Peso / <i>Weight</i>	44	g
Dimensioni meccaniche / <i>Mechanical dimensions</i>	80 x 24 x 40	mm
Dimensioni meccaniche con stringicavo / <i>Mechanical dimensions with clamping</i>	100 x 24 x 40	mm
Protezioni / <i>Safeties</i>	Inversione di polarità; protezione da circuito aperto; protezione da picchi di tensione. <i>Reverse polarity; open circuit protection; voltage peaks protection.</i>	

\* a Temperatura ambiente 25°C, per temperature ambiente maggiori richiedere la curva di derating.

\* 25 °C room temperature, for ambient temperatures higher require derating curve.

### ALIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO E CONNESSIONE AL MODULO LED DEVICE SUPPLY AND CONNECTION TO THE LED MODULE



Collegamento alimentazione e led (fig. 2) / *Connecting power supply and LED (pic. 2)*

Il dimmer ADV576DALIN1 deve essere alimentato secondo la polarità indicata in fig. 2 attraverso i morsetti DC IN (+ e -).

Nel caso in cui la polarità di alimentazione venga invertita il dispositivo non subisce nessun danno.

Il LED (LED PWR) presente a bordo scheda segnala la presenza di alimentazione.

Il LED (LED DIM) indica lo stato di dimming dell'uscita.

La connessione del carico LED deve essere effettuata utilizzando i morsetti OUT (L+ e L-).

*The ADV576DALIN1 dimmer must be fed according to the polarity indicated in pic. 2 by DC IN terminals (+ and -).*

*If the power supply polarity is reversed the device does not undergo any damage.*

*The LED (PWR) present on the board indicates the presence of power.*

*The LED (LED DIM) indicates the state of output dimming.*

*The LED load connection must be made using the OUT terminals (L + and L-).*

## MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO MODES OF OPERATION

### Modalità potenziometro 100KΩ / 100KΩ potentiometer mode



Collegamento potenziometro (fig. 3) / Potentiometer connection (pic. 3)

Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è sufficiente connettere un potenziometro da 100KΩ tra l'ingresso D+ e D- e disconnettere i restanti ingressi.

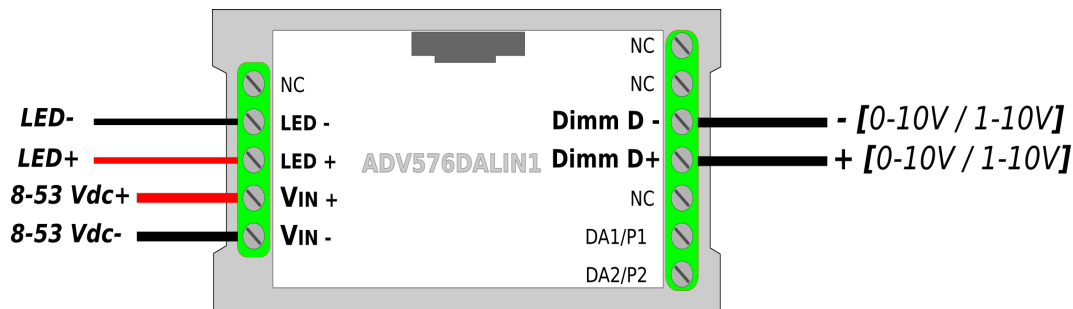
Di default la curva di dimming segue un andamento logaritmico proporzionale al valore di resistenza impostata dal potenziometro. Un valore di resistenza inferiore ad 5 KΩ viene interpretato come carico spento. Il valore di massima luminosità si raggiunge al superamento del valore di 95 KΩ.

In caso di distacco del potenziometro, il dimmer imposta l'output al livello salvato. Il valore di preset è di default zero.

*To enable this control/operation mode just connect a 100KΩ potentiometer between input D+ and D- and disconnect the remaining inputs. By default the dimming curve follows a logarithmic pattern proportional to the resistance value set by the potentiometer. A resistance value less than 5 KΩ is interpreted as a load off. The maximum brightness value is reached an overrun of 95 KΩ value.*

*If you detach the potentiometer, the dimmer sets the output to the saved level. The preset value by default is zero.*

### Modalità 0-10V / 0-10V mode



Collegamento 0-10V (fig. 4) / 0-10V connection (pic. 4)

Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è sufficiente connettere il segnale 0-10V/1-10V di controllo tra l'ingresso D+ e D- (facendo attenzione a rispettare la corretta polarità) e disconnettere i restanti segnali di controllo.

La corrente max assorbita dal dimmer dall'interfaccia 0-10V è di 0,1mA.

Di default la curva di dimming segue un andamento logaritmico\* proporzionale alla tensione di controllo. Un valore di tensione inferiore ad 1V viene interpretato come carico spento.

In caso di distacco del segnale 0-10V/1-10V, il dimmer imposta l'output al livello salvato. Il valore di preset è di default zero.

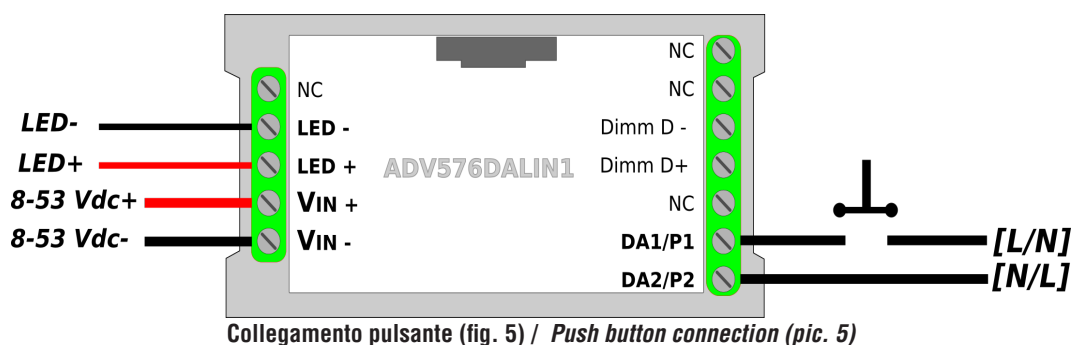
*To enable this control/operation mode simply connect the control signal 0-10V / 1-10V between the input D+ and D- (being careful to observe the correct polarity) and disconnect the remaining inputs.*

*The max current absorbed by the dimmer from the 0-10V interface is 0.1mA.*

*By default the dimming curve follows a logarithmic pattern\* proportional to the control voltage. A voltage value lower than 1V is interpreted as a load off.*

*If you detach the 0-10V / 1-10V signal, the dimmer sets the output to the saved level. The preset value by default is zero.*

## Modalità PUSH / PUSH mode



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario rimuovere eventuali segnali di controllo dagli ingressi D+ e D- e connettere tra gli ingressi DALI/P1 e DALI/P2 un segnale in tensione continua o alternata (range di tensione DC: 10÷265V; AC: 12÷265Vac 50÷65Hz) interrotto da un pulsante normalmente aperto (N.O.). Il segnale di ingresso non necessita di polarizzazione.

La corrente max assorbita dall'interfaccia PUSH è di circa 2mA.

Il dimmer salva lo stato dell'output in maniera da ripristinare il livello impostato in caso di assenza di alimentazione (preset).

### Funzionamento interfaccia PUSH

Singolo Click [pressione rapida (<1sec)]

Accende o spegne l'output (ON/OFF).

Doppio Click [pressione rapida (<1sec)]

Imposta massima luminosità (output= 100%).

Long Press [pressione prolungata (>1sec)]

Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (impostabile tramite interfaccia di programmazione, default= 1%)

Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette la dimmerazione dell'output (salita/discesa).

To enable this control/operation mode is necessary to remove any control signals from the D+ and D- inputs and connect between DALI/P1 and DALI/P2 inputs a signal in direct or alternating voltage (DC voltage range: 10 — 265V, AC: 12 — 265Vac 50 — 65Hz) interrupted by a normally open push button (N.O.). The input signal does not require polarization.

The max current absorbed by the dimmer from the PUSH interface is 0.1mA.

The dimmer saves the state of the output so as to restore the level set in the event of a power failure (preset).

### PUSH interface operation

Single Click [quick press (<1sec)]

Turns on or off the output (ON/OFF).

Double Click [quick press (<1sec)]

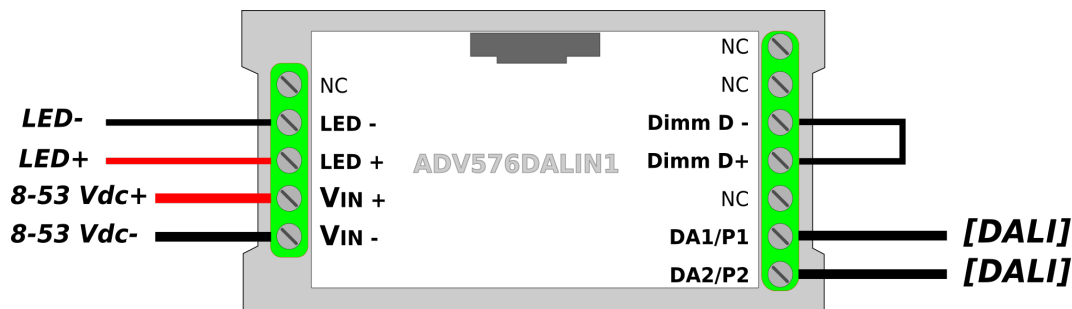
Sets maximum brightness (output= 100%).

Long Press [prolonged press (>1sec)]

If the dimmer is in the OFF state, set the output to the minimum value (settable through programming interface default= 1%)

If the dimmer is in the ON state, the prolonged press enables the dimming output (up / down).

## Modalità DALI / DALI mode



Collegamento DALI (fig. 6) / DALI connection (pic. 6)

Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento cortocircuitare gli ingressi D+ e D- e connettere tra gli ingressi DALI/P1 e DALI/P2 il bus DALI. Il dimmer alla prima ricezione di un pacchetto DALI formattato correttamente si configura in modalità DALI. Una volta configurato in modalità DALI e disconnesso dal bus DALI, il dimmer passa allo stato POWER ON LEVEL impostato tramite bus DALI.

La corrente max assorbita dal bus DALI è di circa 2mA.

Qui di seguito i comandi standard implementati:

*To enable this control/operation mode short-circuit the D+ and D- inputs and connect the DALI bus between the DALI / P1 and DALI / P2 inputs. At the first receipt of a properly formatted DALI package, the dimmer is configured in DALI mode. Once configured in DALI mode and disconnected from the DALI bus, the dimmer switches to POWER ON LEVEL set via DALI bus.*

*The max current absorbed by the dimmer from the DALI bus is about 2mA.*

*Below the standard controls implemented:*

DIRECT ARC POWER

OFF

UP

DOWN

STEP UP

STEP DOWN

RECALL MAX LEVEL

RECALL MIN LEVEL

STEP DOWN AND OFF

ON AND STEP UP

GO TO SCENE (0-15)

RESET

STORE ACTUAL LEVEL IN THE DTR

STORE THE DTR AS MAX LEVEL

STORE THE DTR AS MIN LEVEL

STORE THE DTR AS SYSTEM FAILURE LEVEL

STORE THE DTR AS POWER ON LEVEL

STORE THE DTR AS FADE TIME

STORE THE DTR AS FADE RATE

STORE THE DTR AS SCENE (0-15)

REMOVE FROM SCENE (0-15)

ADD TO GROUP (0-15)

REMOVE FROM GROUP (0-15)

STORE DTR AS SHORT ADDRESS

QUERY STATUS

QUERY BALLAST

QUERY LAMP POWER ON

QUERY LIMIT ERROR

QUERY RESET STATE

QUERY MISSING SHORT ADDRESS

QUERY VERSION NUMBER

QUERY DEVICE TYPE

QUERY PHYSICAL MINIMUM LEVEL

QUERY POWER FAILURE

QUERY CONTENT DTR1

QUERY CONTENT DTR2

QUERY ACTUAL LEVEL

QUERY MAX LEVEL

QUERY MIN LEVEL

QUERY POWER ON LEVEL

QUERY SYSTEM FAILURE LEVEL

QUERY FADE TIME/FADE RATE

QUERY SCENE LEVEL (0-15)

QUERY GROUPS (0-7)

QUERY GROUPS (8-15)

QUERY RANDOM ADDRESS H

QUERY RANDOM ADDRESS M

QUERY RANDOM ADDRESS L