
manuale d'uso

dimmer

IO3940001

-
- DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE
 - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO
 - MODALITÀ PUSH
 - MODALITÀ DALI DT6
 - MODALITÀ TAGLIO DI FASE 2 POLI
 - MODALITÀ TAGLIO DI FASE 1 POLO
 - MODALITÀ 0-10V/1-10V ATTIVO/PASSIVO E POTENZIOMETRO LINEARE 47KOHM
 - MODALITÀ POTENZIOMETRO LINEARE 47KOHM
 - MODALITÀ DIMMING SU INTERRUZIONE ALIMENTAZIONE
 - MODALITÀ SPEGNIMENTO TEMPORIZZATO SU PULSANTE
 - O SENSORE DI PRESENZA NON TEMPORIZZATO
 - MODALITÀ SLAVE
 - SETUP FREQUENZA DI USCITA DEL PWM
 - RIEPILOGO IMPOSTAZIONI DIP SWITCH
 - LISTA COMPATIBILITÀ

DALI2-CV-M2

Ingresso DALI2 Uscita tensione costante PWM

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimmer con ingresso Push isolato, Potenziometro/0-10V/1-10V attivo e passivo, interruttore, sensore, Taglio di fase, DALI2 DT6 e DALI2 DT6 alta compatibilità per convertitori tensione corrente
- Funzionalità master/slave
- Accensione temporizzata programmabile
- Menù per cambio minimo dimmerazione, fade ON-OFF, tipo curva e setup frequenza (flicker free) accessibile tramite pulsante di ingresso
- **Led di segnalazione corretta alimentazione**
- Morsetti alimentazione e uscita 0,05÷3 mm² (30÷12 AWG)
- **Frequenza PWM: 390Hz-3000Hz**
- Protezione da: inversione polarità, cortocircuito, circuito aperto, picchi di tensione
- Potenza erogata 144W a 12V, 288W a 24V, 576W a 48V
- **Circuito Stampato UL**

AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Temperatura stoccaggio min: -40 max: 60° C
- Temperatura di funzionamento min: -20 max: 50° C
- Tc point max: 85° C
- Tc è posizionato sulla vite del morsetto corrispondete all'indicazione della Tc (vedi figura A)

Il dimmer **DALI2-CV-M2** è un dimmer PWM in **bassissima tensione** 12, 24 e 48V DC adatto al controllo di strip led e carichi led dimmerabili PWM.

Il dimmer può essere controllato tramite BUS DALI1 o DALI2, comando a pulsante (N/O normalmente aperto) a tensione di rete o 12-24-48V, segnale analogico 0-10V o 1-10V proveniente da attuatore attivo (che genera quindi una tensione variabile tra 0 e 10V) o passivo, potenziometro da 47KOhm o sensore di presenza.

Le modalità di funzionamento del dimmer DALI2-CV-M2 possono essere selezionate tramite dip switch onboard.

Nel caso di cambio di tipologia di ingresso è necessaria la rimozione della tensione di alimentazione e il ripristino della stessa.

Il dimmer è inoltre dotato di un led di segnalazione per l'identificazione della corretta alimentazione.

I dimmer DALI2-CV-M2 devono essere alimentati secondo la polarità indicata in **FIG. 1** attraverso i morsetti DC IN (+ e -).

Nel caso in cui la polarità di alimentazione venga invertita il dispositivo non subisce nessun danno. La connessione del carico LED deve essere effettuata utilizzando i morsetti OUT (L+ e L-).



48x48x22,8 mm
peso: 35 gr

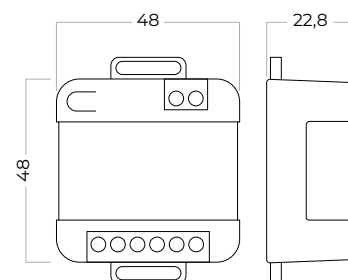
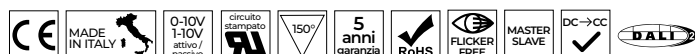
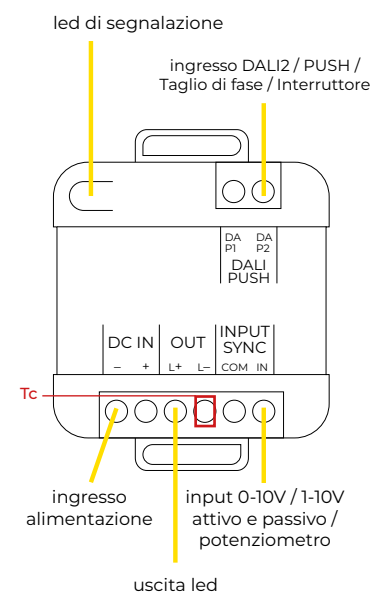


figura A



CODICE	RANGE DI ALIMENTAZIONE	CORRENTE	POTENZA	USCITE	COMANDO	TIPO DI CARICO	PART NUMBER
DALI2-CV-M2	8÷53 V DC	12A	576W a 48V 288W a 24V 144W a 12V	1	DALI2 / 0-10V / 1-10V PUSH / POT / INTERRUTTORE / SENSORE / TAGLIO DI FASE	monocolore	L800MA0FT1A01

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.

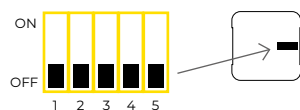


Smaltimento: il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE (rifusione RAEE), recepita in Italia con il D.Lgs. n.49 del 14 marzo 2014, e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati. Importante: 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.

Modalità di funzionamento

Modalità PUSH

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip switches come sopra indicato.

Il controllo tramite pulsante può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 1**, oppure la tensione di uscita dell'alimentatore (8÷53VDC), **FIG. 2**. Per l'installazione del dimmer in impianto è preferibile l'utilizzo dello schema riportato in **FIG. 1**.

In questa configurazione il dimmer garantisce l'isolamento dalla tensione di rete.

Il range di ingresso tra i poli DA P1 e DA P2 è DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

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

La distanza massima del dimmer dal pulsante non deve eccedere i 20mt; si consiglia l'uso di cavi schermati.

Il dimmer, in mancanza di alimentazione, salva lo stato dell'uscita in maniera da ripristinare il livello impostato al ritorno della stessa.

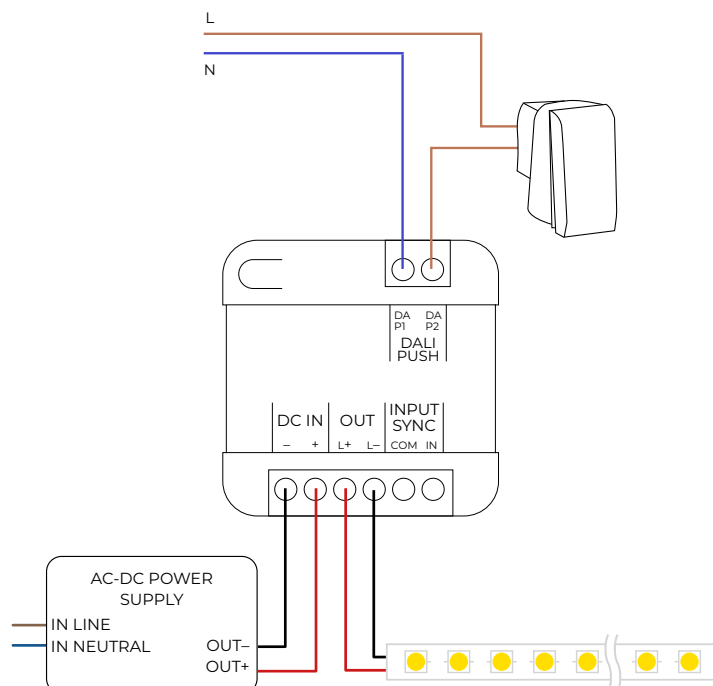


FIG. 1 - collegamento pulsante a tensione di rete

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%).
Modalità veloce di luce massima.

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (default= 1%). Modalità Notturna anti disturbo.
- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette il dimming dell'output (salita/discesa).

n.b.: 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.

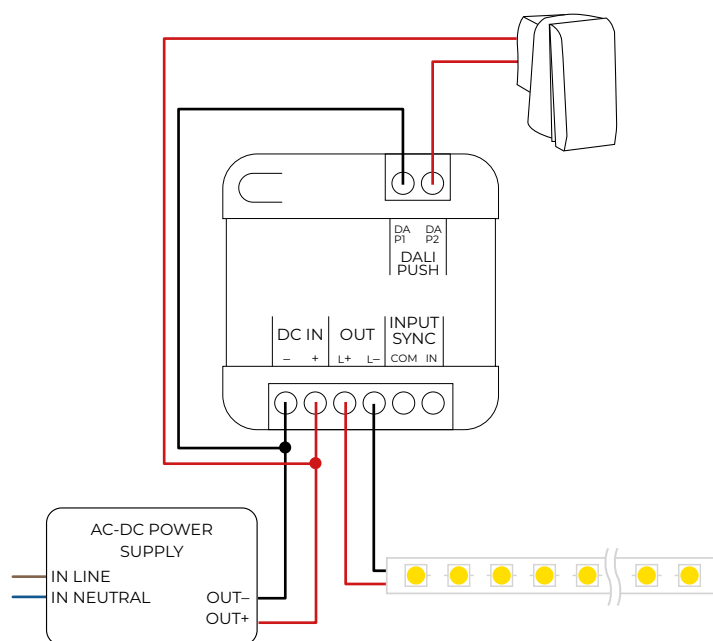
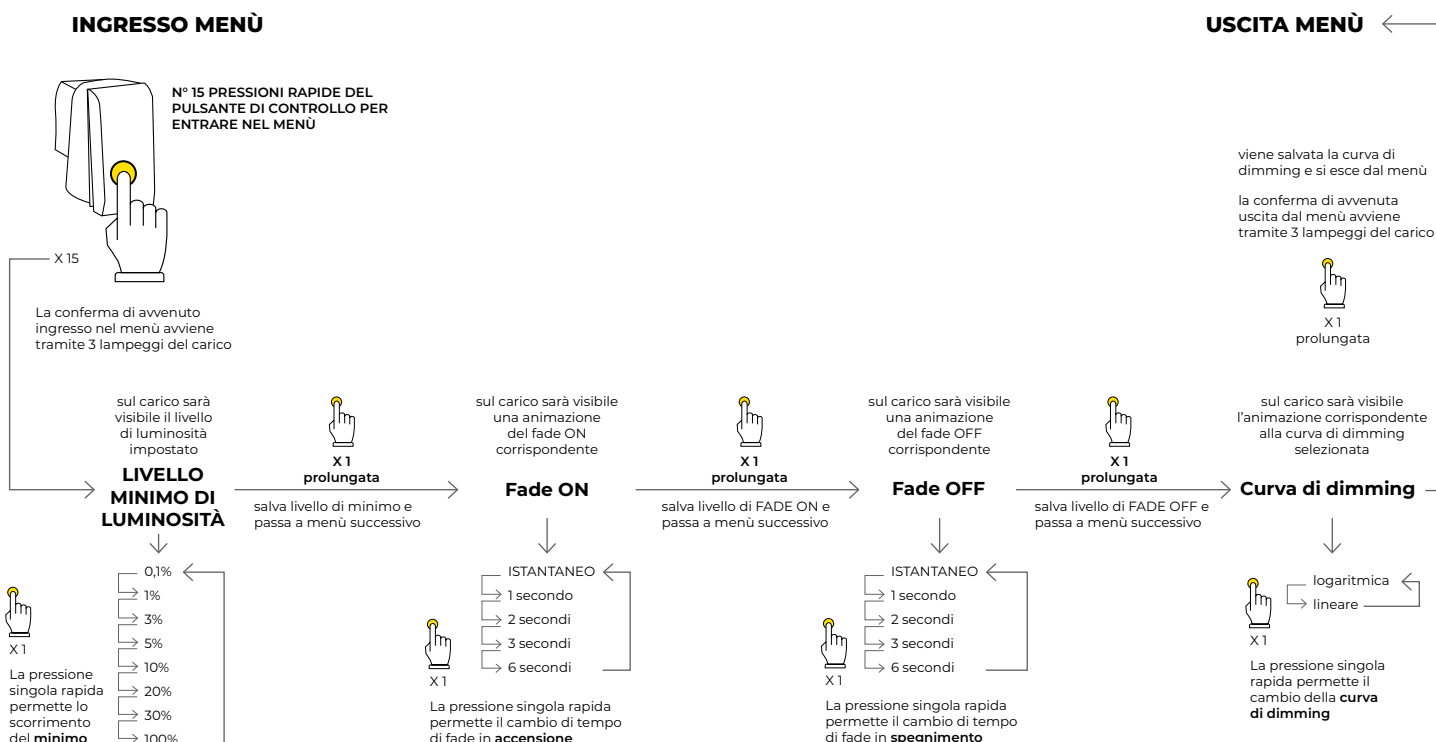


FIG. 2 - collegamento pulsante con tensione proveniente dall'alimentatore

Configurazione parametri Modalità PUSH



Il dimmer DALI2-CV-M2 è dotato di un menù di configurazione dei parametri di funzionamento.

L'ingresso nel menù di configurazione dei 4 parametri di funzionamento avviene con **15 pressioni rapide o più** del pulsante di controllo.

La conferma di avvenuto ingresso nel menù avviene tramite tre lampeggi lenti del carico.

Primo parametro: Setup del livello minimo, utile in caso di luce indiretta o il rispetto delle norme sull'illuminamento minimo degli ambienti. Livelli di minimo impostabili: 0,1%, 1%, 3%, 5%, 10%, 20%, 30%, 100%. Il passaggio tra i diversi livelli avviene con la **pressione rapida** del pulsante di controllo. Una **pressione prolungata** salva il livello di minimo e il menù passa automaticamente al secondo parametro.

Secondo parametro: Tempo di Fade ON, rende "morbida" l'accensione del carico. Tempi impostabili: Istantaneo, 1 secondo, 2 secondi, 3 secondi, 6 secondi. Il passaggio tra i diversi tempi avviene con la **pressione rapida** del pulsante di controllo. In questo parametro il dimmer mostra una simulazione ciclica di un Fade ON (0%-100% nel tempo impostato). Una **pressione prolungata** salva il tempo di Fade ON e il menù passa automaticamente al terzo parametro.

Terzo parametro: Tempo di Fade OFF, rende "morbido" lo spegnimento del carico. Tempi impostabili: Istantaneo, 1 secondo, 2 secondi, 3 secondi, 6 secondi. Il passaggio tra i diversi tempi avviene con la **pressione rapida** del pulsante di controllo. In questo parametro il dimmer mostra una simulazione ciclica di un Fade OFF (100%-0% nel tempo impostato). Una **pressione prolungata** salva il tempo di Fade OFF e il menù passa al quarto parametro.

Quarto parametro: Cambio curva (logaritmica - lineare). Permette ad ogni pressione veloce il cambio curva e la simulazione della stessa. Una **pressione prolungata** salva la curva di dimming e fa uscire il dimmer dal menu dei parametri.

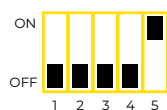
I parametri di default in questa modalità sono: minimo 0,1%, FADE ON 1 secondo, FADE OFF 1 secondo, curva di dimming lineare.

Per resettare il dimmer alle impostazioni di fabbrica, fare un doppio click per portare il carico alla luminosità massima, quindi tenere premuto per almeno 40 secondi. Al rilascio del pulsante il dimmer sarà resettato e ripartirà con la luminosità massima.

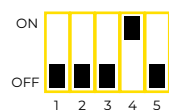
Modalità di funzionamento

Modalità DALI DT6

Impostazione Dip switch:



Alta compatibilità per convertitori tensione corrente
Rilevazione cortocircuito: OFF
Rilevazione circuito aperto: OFF



Alta compatibilità con rilevazione circuito aperto
Rilevazione cortocircuito: OFF
Rilevazione circuito aperto: ON



Full compliant DALI2
Rilevazione cortocircuito: ON
Rilevazione circuito aperto: ON

Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere gli ingressi DA P1 e DA P2 al bus DALI. Il dimmer offre 3 modalità di funzionamento diverse con ingresso DALI2:

- La modalità **“Alta compatibilità per convertitori tensione corrente”** permette il controllo di carichi resistivi e resistivi/capacitivi quali convertitori tensione corrente switching o altri carichi dotati di piccole capacità. In questa modalità non vengono reportati sul bus DALI i flag di cortocircuito e circuito aperto.
- La modalità **“Alta compatibilità con rilevazione circuito aperto”** permette il controllo di carichi resistivi e resistivi/capacitivi quali convertitori tensione corrente switching o altri carichi dotati di piccole capacità. In questa modalità non viene reportato sul bus DALI il flag di cortocircuito.
- La modalità **“Full compliant DALI2”** permette il solo controllo di carichi resistivi. In questa modalità vengono reportati sul bus DALI il flag di cortocircuito e circuito aperto.
nb: in caso di utilizzo con carichi dotati di capacità il dimmer, una volta reportato il flag di cortocircuito, spegne il carico. Il flag di circuito aperto potrebbe essere reportato in caso di carichi di bassa potenza con dimming ridotto.

Una volta configurato il dimmer in modalità DALI, e disconnesso dal bus DALI lo stato dell'uscita passa al livello POWER ON LEVEL impostato tramite bus DALI (Default ALL ON).

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

Normative di riferimento:

- IEC 62386-101 ED2
- IEC 62386-102 ED2
- IEC 62386-207 ED2 (DT6)

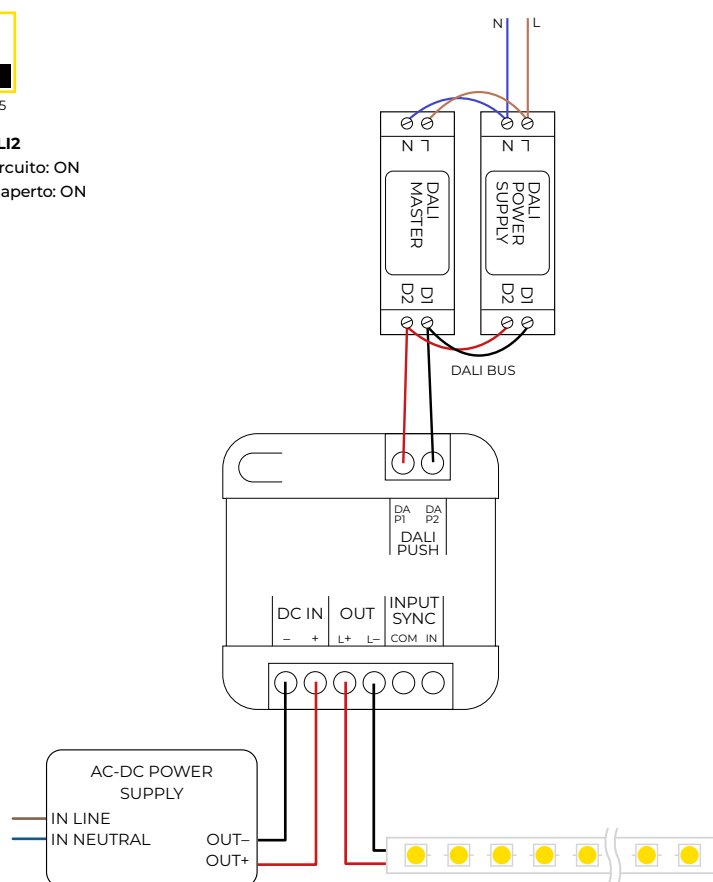
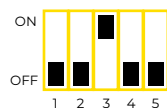


FIG. 3 - collegamento DALI

Modalità di funzionamento

Modalità TAGLIO DI FASE 2 poli

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere ai morsetti DA P1 e DA P2 un segnale in tensione alternata (range di tensione AC 12÷265Vac 50÷65Hz) interrotto da un dimmer a taglio di fase.

L'ingresso di controllo può funzionare con fase tagliata o neutro tagliato.

Il segnale di ingresso non necessita di polarizzazione.

La corrente max assorbita dall'interfaccia TAGLIO DI FASE è di circa 2mA.

L'immagine in **FIG. 4** rappresenta lo schema di collegamento con dimmer dotato di due poli di uscita per il taglio di fase. Il collegamento del DALI2-CV-M2 va realizzato come se il dimmer stesso fosse un carico dimmerabile a tensione di rete.

L'interfaccia è in grado di funzionare con tutti i tipi di taglio di fase:

- TE: Trailing Edge: Fase discendente
- LE: Leading Edge: Fase Ascendente
- Taglio di fase ibridi, centrali, ritardati e misti.

Dimmer a taglio di fase che non gestiscono una corrente minima di 2mA potrebbero portare a lampeggi o flickering dell'uscita del dimmer. In caso di presenza di sfarfallio o lampeggi potrebbe essere necessario aumentare il carico in uscita al dimmer taglio di fase. Per aumentare il carico è possibile utilizzare una resistenza di carico e posizionarla all'uscita del dimmer taglio di fase tra il morsetto DA P1 e DA P2.

Riportiamo qui di seguito alcuni valori di resistenza e relativo wattaggio:

Tensione di rete 230V

Resistenza valore 27K potenza minima resistenza 3W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 2W

Resistenza valore 10K potenza minima resistenza 7W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 5,5W

Resistenza valore 5K potenza minima resistenza 15W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 10W

Tensione di rete 110V

Resistenza valore 13K potenza minima resistenza 3W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 2W

Resistenza valore 5K potenza minima resistenza 7W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 5,5W

Resistenza valore 2.7K potenza minima resistenza 15W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 10W

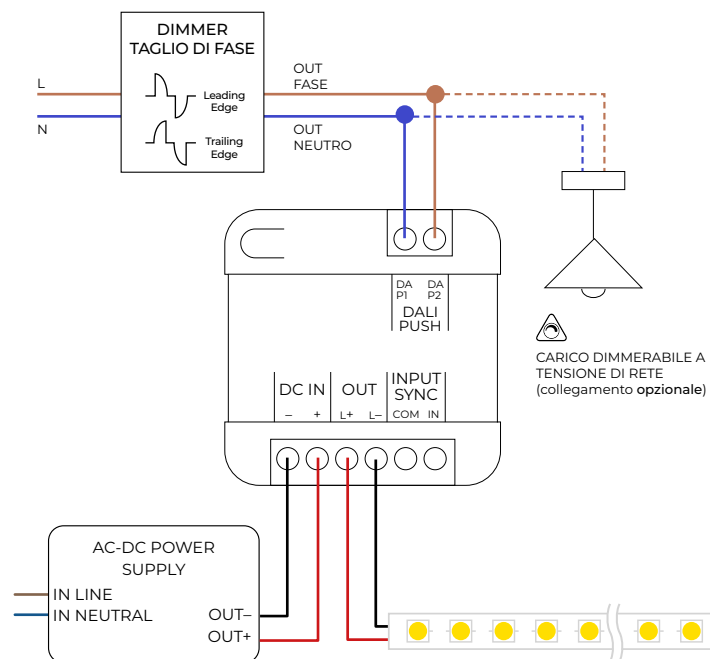


FIG. 4 - collegamento TAGLIO DI FASE 2 poli



ATTENZIONE!

La resistenza utilizzata come carico fittizio potrebbe scaldarsi. Prestare attenzione a non posizionarla vicino al dimmer.

Per la lista completa delle compatibilità verificate vedere [pagina 15](#)

Possono essere collegati in parallelo diversi DALI2-CV-M2 per ogni dimmer a taglio di fase. Il numero massimo di dimmer DALI2-CV-M2 corrisponde a: **CORRENTE MASSIMA DIMMER TAGLIO DI FASE/0,002**

Es. Dimmer taglio di fase da 0,5A di corrente massima = 0,5/0,002= 250 dimmer massimi in parallelo.

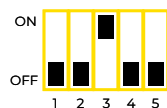


nb: Per il funzionamento del dimmer DALI2-CV-M2 con ingresso TAGLIO DI FASE, in accoppiata con i dimmer con uscita taglio di fase **BTICINO** connessi (K4411C, 4411C, L4411C) è necessario impostare questi ultimi in **modalità dimmer** rispetto alla modalità di default ON/OFF con cui vengono venduti.

Modalità di funzionamento

Modalità TAGLIO DI FASE 1 polo

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere ai morsetti DA P1 il NEUTRO dell'impianto e a DA P2 la FASE tagliata (range di tensione AC 12÷265Vac 50÷65Hz) proveniente dal dimmer a taglio di fase.

L'ingresso di controllo può funzionare con fase tagliata o neutro tagliato. In caso di neutro tagliato sarà necessario portare direttamente a DA P1 la fase dell'impianto e a DA P2 il neutro tagliato.

Il segnale di ingresso non necessita di polarizzazione.

La corrente max assorbita dall'interfaccia TAGLIO DI FASE è di circa 2mA.

L'immagine in **FIG. 4** rappresenta lo schema di collegamento con dimmer dotato di 1 polo di uscita per il taglio di fase (fase tagliata).

Il collegamento del DALI2-CV-M2 va realizzato come se il dimmer stesso fosse un carico dimmerabile a tensione di rete.

L'interfaccia è in grado di funzionare con tutti i tipi di taglio di fase:

- TE: Trailing Edge: Fase discendente
- LE: Leading Edge: Fase Ascendente
- Taglio di fase ibridi, centrali, ritardati e misti.

Dimmer a taglio di fase che non gestiscono una corrente minima di 2mA potrebbero portare a lampeggi o flickering dell'uscita del dimmer. In caso di presenza di sfarfallio o lampeggi potrebbe essere necessario aumentare il carico in uscita al dimmer taglio di fase. Per aumentare il carico è possibile utilizzare una resistenza di carico e posizionarla all'uscita del dimmer taglio di fase tra il morsetto DA P1 e DA P2.

Riportiamo qui di seguito alcuni valori di resistenza e relativo wattaggio:

Tensione di rete 230V

Resistenza valore 27K potenza minima resistenza 3W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 2W

Resistenza valore 10K potenza minima resistenza 7W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 5,5W

Resistenza valore 5K potenza minima resistenza 15W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 10W

Tensione di rete 110V

Resistenza valore 13K potenza minima resistenza 3W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 2W

Resistenza valore 5K potenza minima resistenza 7W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 5,5W

Resistenza valore 2.7K potenza minima resistenza 15W: carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 10W



ATTENZIONE!

La resistenza utilizzata come carico fittizio potrebbe scaldarsi. Prestare attenzione a non posizionarla vicino al dimmer.

Per la lista completa delle compatibilità verificate vedere [pagina 15](#)

Possono essere collegati in parallelo diversi DALI2-CV-M2 per ogni dimmer a taglio di fase. Il numero massimo di dimmer DALI2-CV-M2 corrisponde a: **CORRENTE MASSIMA DIMMER TAGLIO DI FASE/0,002**

Es. Dimmer taglio di fase da 0,5A di corrente massima = $0,5/0,002 = 250$ dimmer massimi in parallelo.

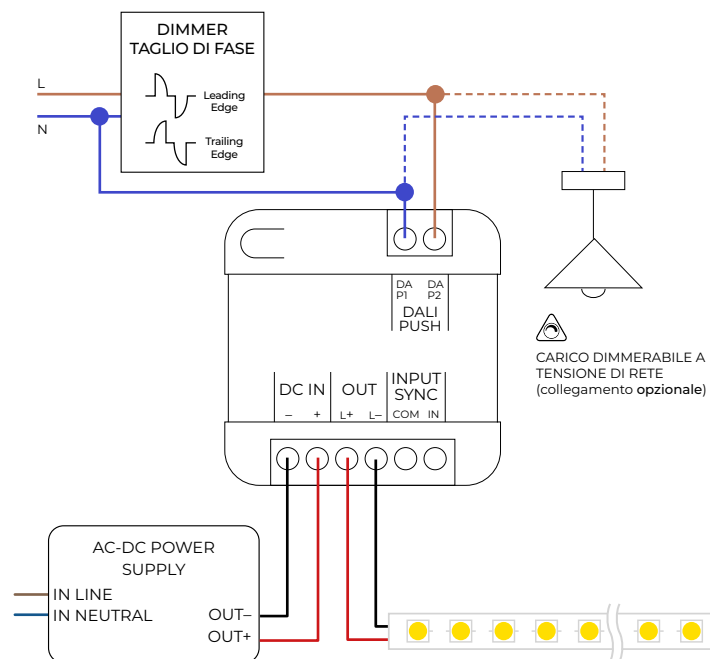


FIG. 5 - collegamento TAGLIO DI FASE 1 polo fase tagliata

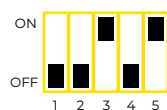


nb: Per il funzionamento del dimmer DALI2-CV-M2 con ingresso TAGLIO DI FASE, in accoppiata con i dimmer con uscita taglio di fase **BTICINO** connessi (K4411C, 4411C, L4411C) è necessario impostare questi ultimi in **modalità dimmer** rispetto alla modalità di default ON/OFF con cui vengono venduti.

Modalità di funzionamento

Modalità 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere ai morsetti INPUT COM (polo negativo) e INPUT IN (polo positivo) il segnale di controllo proveniente da attuatore attivo o passivo 0-10V/1-10V.

La corrente max assorbita dal dimmer dall'interfaccia 0-10V è di 0,2 mA.

Di default la curva di dimming segue un andamento lineare 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 massimo Compliant IEC/EN60929.

La distanza massima del dimmer dall'attuatore 0-10V/1-10V non deve eccedere i 10mt; si consiglia l'uso di cavi schermati e la separazione a doppio isolamento SELV dalla tensione di rete.

Prestare attenzione alla polarità dei cavi, l'inversione potrebbe portare a lampeggi, malfunzionamenti o danni.

Per la lista completa delle compatibilità verificate vedere [pagina 15](#)

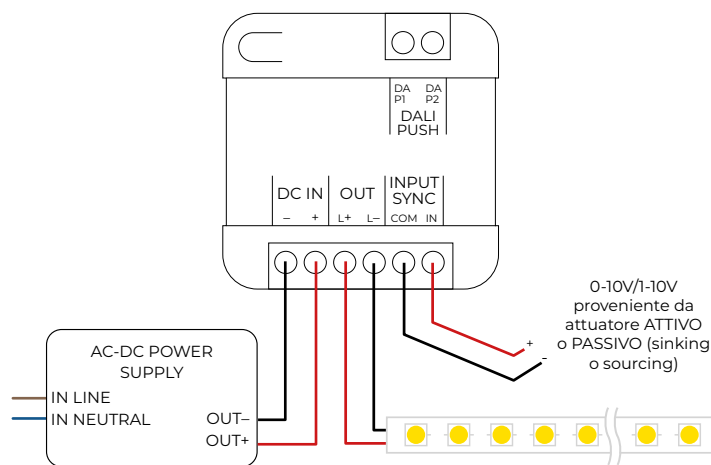
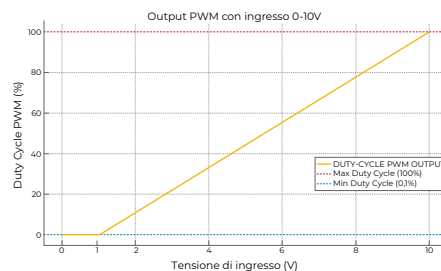


FIG. 6 - collegamento 0-10/1-10V



Modalità potenziometro lineare 47Kohm

Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere ai morsetti INPUT COM e INPUT IN il segnale di controllo proveniente da un potenziometro lineare da 47Kohm.

Un valore di resistenza inferiore ad 2.5 Kohm viene interpretato come carico spento. Il valore di massima luminosità si raggiunge al superamento del valore di 45 Kohm.

In caso di distacco del potenziometro, il dimmer imposta l'output alla massima luminosità.

Si consiglia l'utilizzo di potenziometri di buona qualità onde evitare *flickering* o instabilità dell'uscita.

La distanza massima del dimmer dal potenziometro non deve eccedere i 2mt; si consiglia l'uso di cavi schermati e la separazione a doppio isolamento SELV dalla tensione di rete.

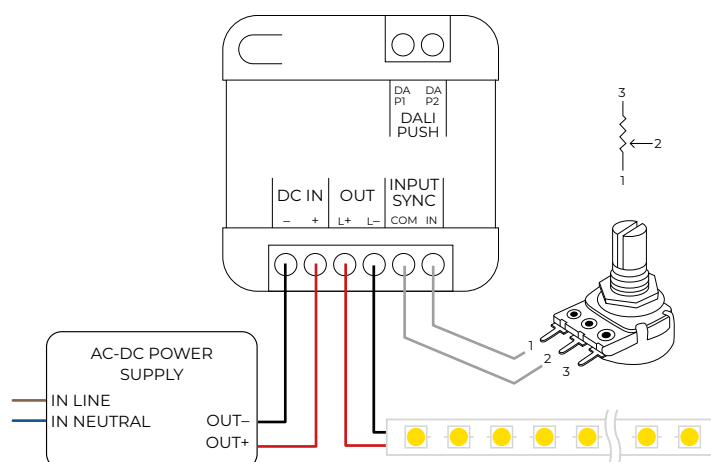
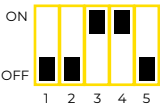


FIG. 7 - collegamento potenziometro

Modalità di funzionamento

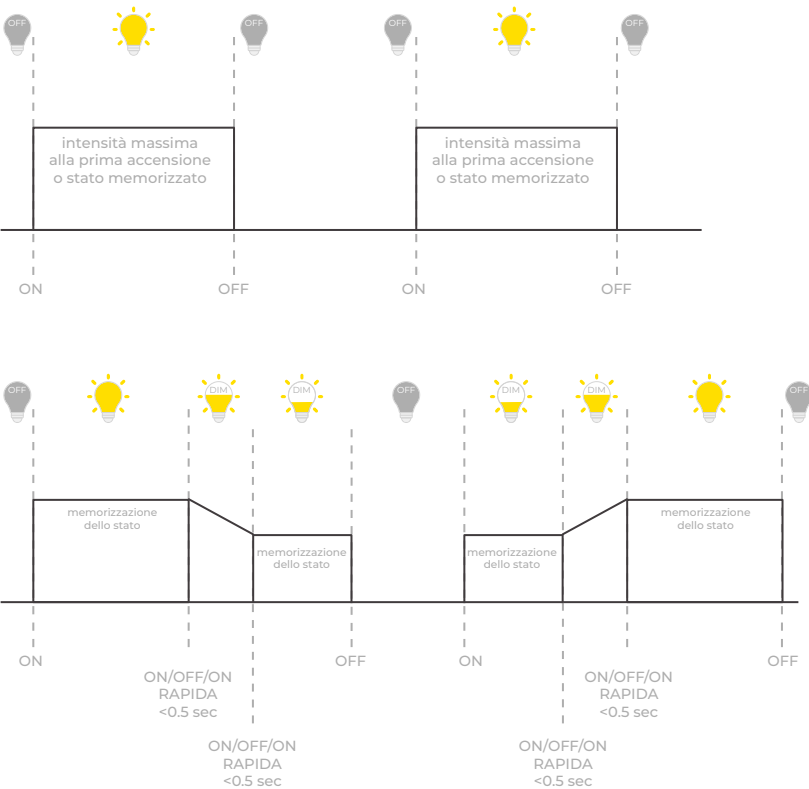
Modalità dimming su interruzione alimentazione

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere ai morsetti DA P1 e DA P2 la FASE e il NEUTRO provenienti dall'impianto. Tale FASE o NEUTRO potranno essere interrotti da un interruttore, deviatori o invertitore per effettuare l'accensione, lo spegnimento e il dimming del carico collegato al dimmer.

La logica con la quale verrà eseguito il dimming del carico è rappresentata dallo schema qui di seguito:



- Utilizzare l'interruttore a parete per accendere le luci.
- Spegnere rapidamente le luci con l'interruttore a parete e quindi riaccenderle (entro un massimo di 0,5 secondi). La luminosità aumenterà gradualmente.
- Premere di nuovo l'interruttore alla luminosità desiderata per regolarla. La luminosità scelta sarà memorizzata automaticamente.
- Se non si preme di nuovo l'interruttore entro 8 secondi, la luminosità raggiungerà il livello massimo. Tale livello verrà memorizzato automaticamente.

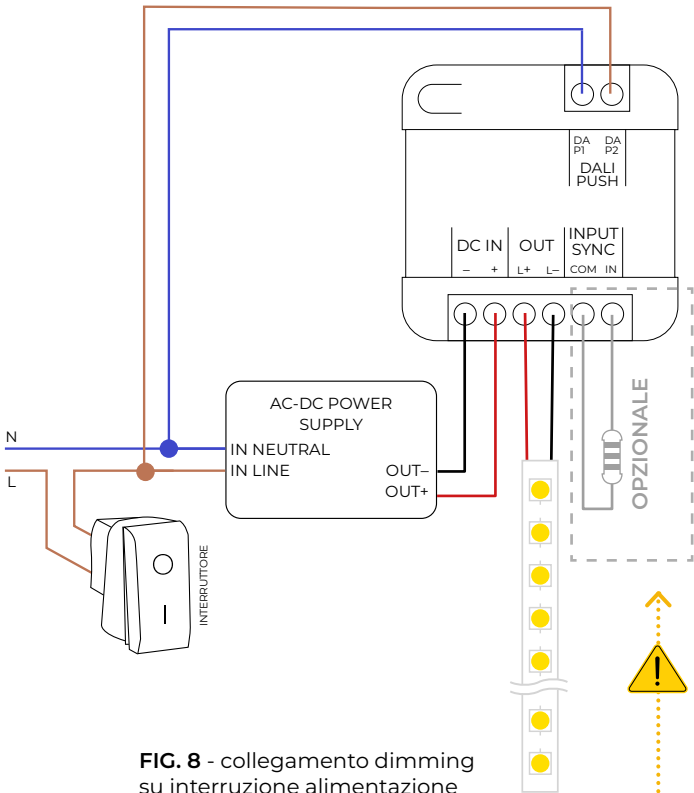


FIG. 8 - collegamento dimming su interruzione alimentazione

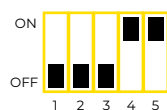
Per regolare il livello di luminosità minima, se differente dal 5% (default), è possibile inserire una resistenza (1/4 di Watt o superiore) o un potenziometro tra i poli INPUT SYNC COM e IN. Il livello di minimo varierà in rapporto al valore della resistenza secondo la tabella sottostante

LIVELLO DI MINIMO	VALORE RESISTENZA
5%	Non presente o >47Kohm
10%	37Kohm
20%	35Kohm
30%	30Kohm
40%	27Kohm

Modalità di funzionamento

Modalità spegnimento temporizzato su pulsante o sensore di presenza non temporizzato

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario impostare i Dip switches come sopra indicato.

Il controllo tramite pulsante può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 9**, oppure la tensione di uscita dell'alimentatore (8÷53VDC), **FIG. 10**.

Per l'installazione del dimmer in impianto è preferibile l'utilizzo dello schema riportato in **FIG. 9**.

In questa configurazione il dimmer garantisce l'isolamento dalla tensione di rete.

Il range di ingresso tra i poli DA P1 e DA P2 è DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

La corrente massima assorbita dall'interfaccia PUSH è di circa 2mA. La distanza massima del dimmer dal pulsante non deve eccedere i 20mt; si consiglia l'uso di cavi schermati.

Il dimmer, in mancanza di alimentazione, salva lo stato dell'uscita in maniera da ripristinare il livello impostato al ritorno della stessa.

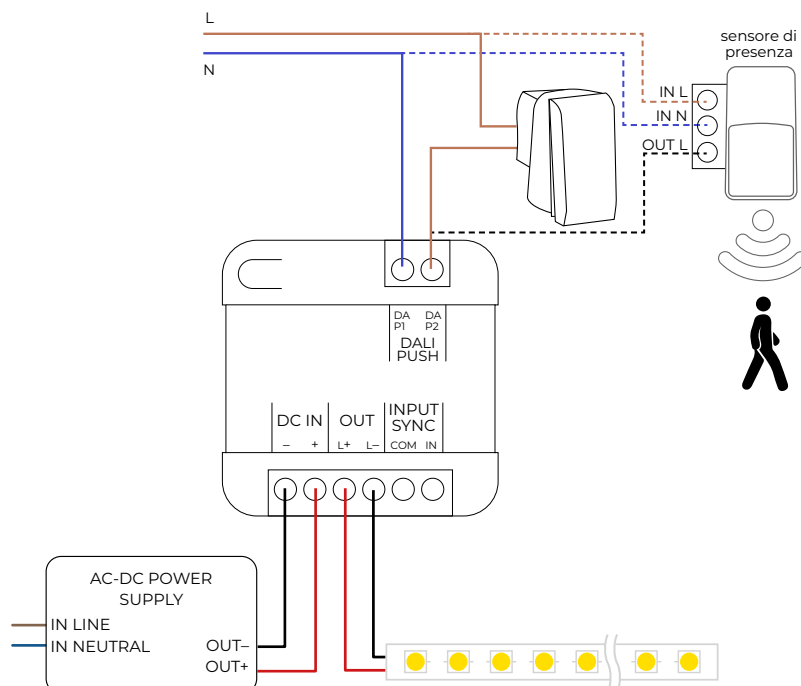


FIG. 9 - collegamento pulsante/sensore a tensione di rete

Funzionamento interfaccia PUSH

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

- Al primo impulso di comando inizia la temporizzazione; ad ogni successivo impulso la temporizzazione riprende secondo il tempo impostato. Terminata la temporizzazione il carico si spegne.

INGRESSO MENÙ

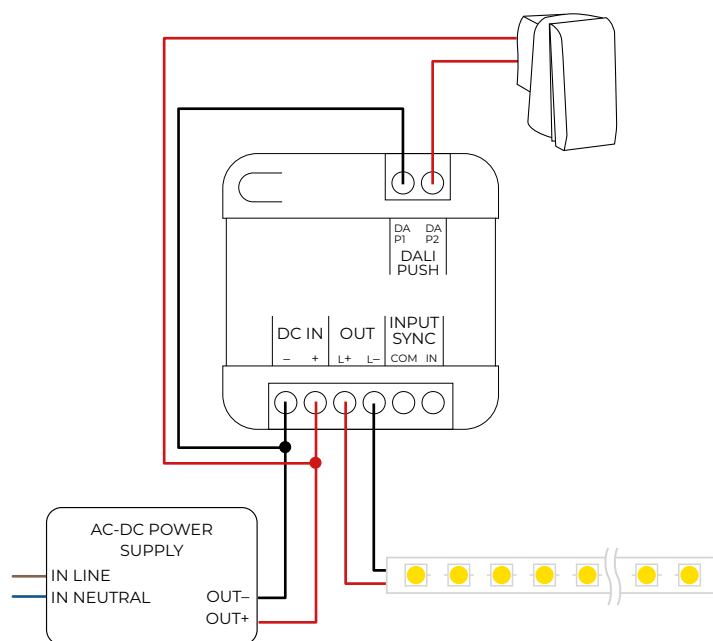
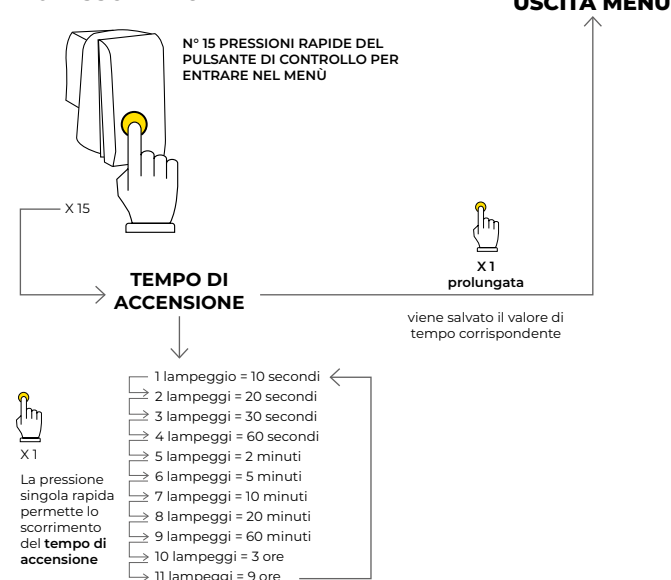


FIG. 10 - collegamento pulsante con tensione proveniente dall'alimentatore

Modalità di funzionamento

Modalità Slave

Impostazione Dip switch (su SLAVE):



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip switches come sopra indicato. In modalità SLAVE il dimmer è in grado di ricevere un segnale di sincronia digitale proveniente da un altro DALI2-CV-M2.

Il DALI2-CV-M2 che genera il segnale di sincronia deve essere configurato in una qualunque modalità ad esclusione di quelle che utilizzano come ingresso i poli INPUT SYNC COM e IN.

La distanza massima di collegamento tra i DALI2-CV-M2 non deve eccedere i 20mt. Il numero massimo di slave DALI2-CV-M2 collegabili è 10.

Si consiglia l'utilizzo di un cavo schermato con sezione del cavo adeguata al tipo di carico utilizzato.

Da 2 a 4A: >1,5mm² Da 4A a 12A: >2,5mm²

Tale indicazione è necessaria per l'allineamento corretto del polo negativo dell'alimentatore DC - il quale corrisponde al polo INPUT SYNC COM.

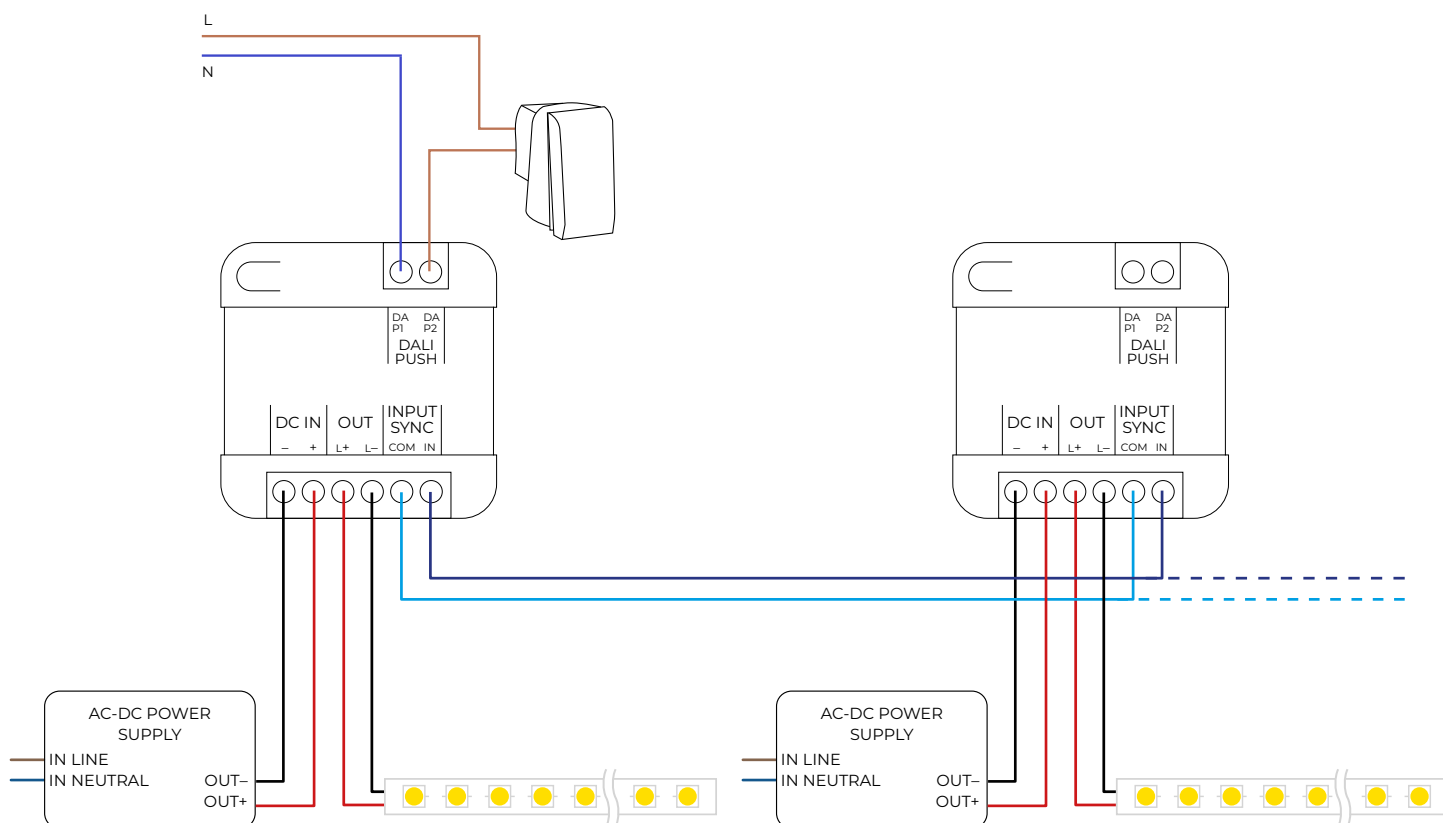


FIG. 11 - collegamento slave a DALI2-CV-M2 con ingresso PULSANTE

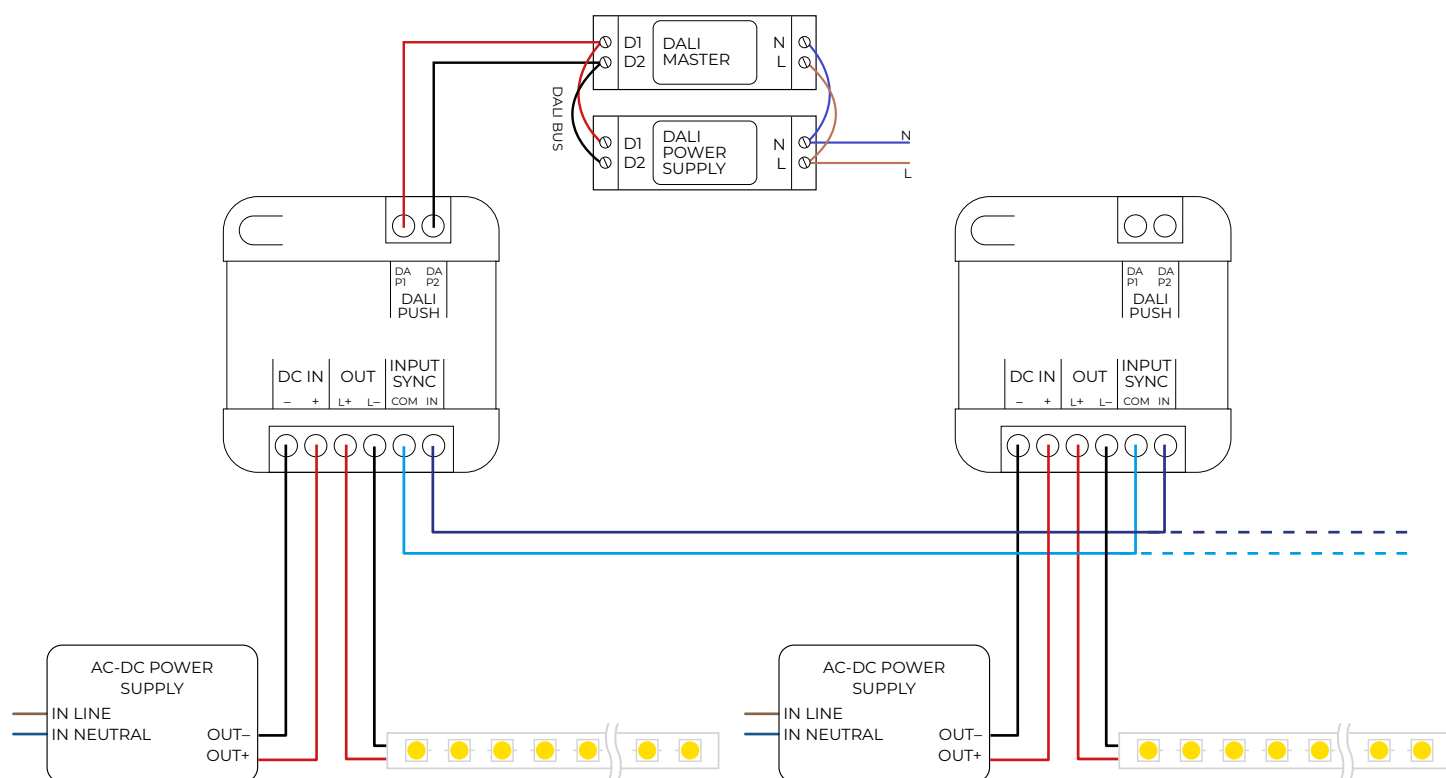


FIG. 12 - collegamento slave a DALI2-CV-M2 con ingresso DALI

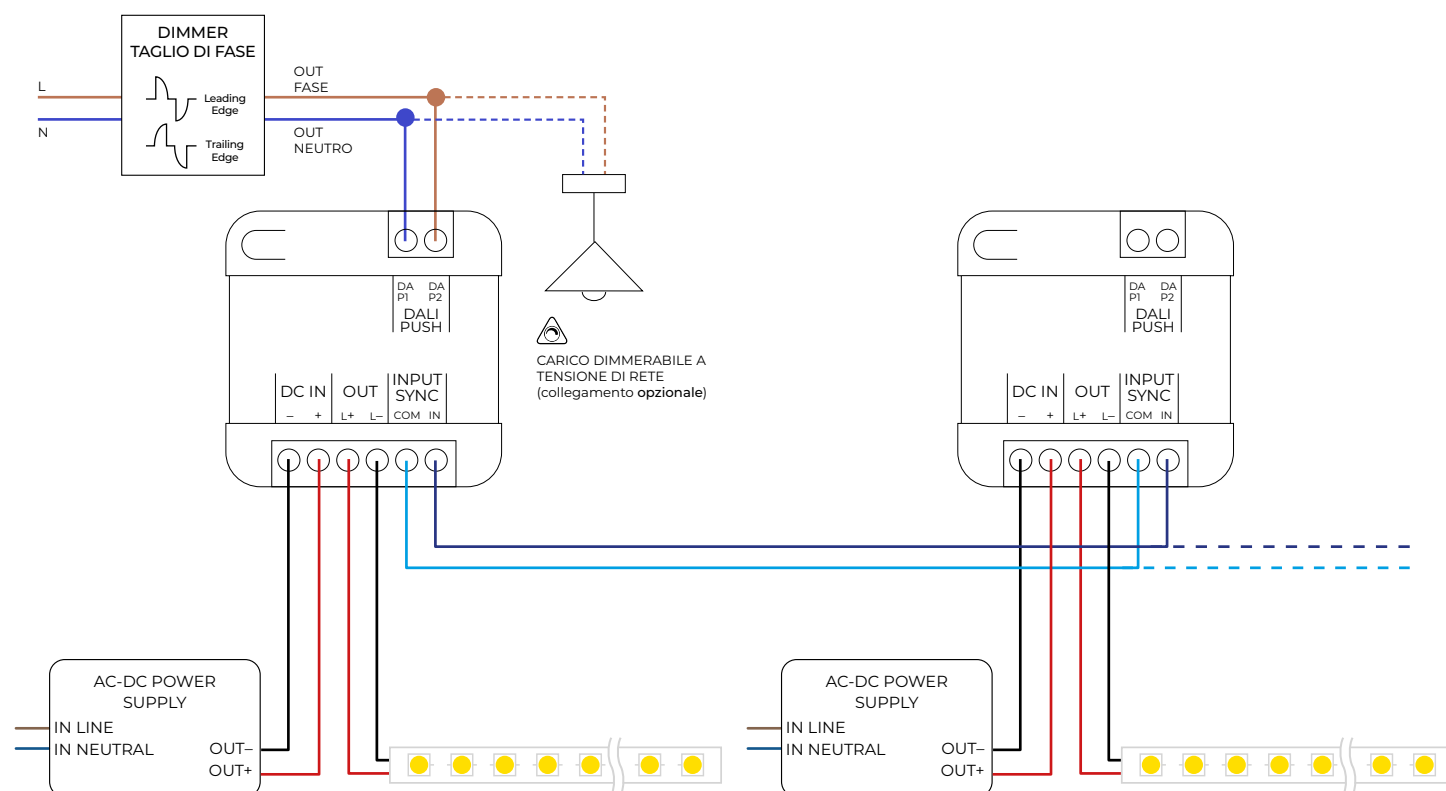
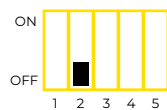


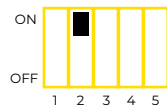
FIG. 13 - collegamento slave a DALI2-CV-M2 con ingresso TAGLIO DI FASE 2 poli

Setup Frequenza di uscita del PWM

Impostazione Dip switch per cambio frequenza di uscita PWM:



Frequenza di uscita PWM 390Hz (default)



Frequenza di uscita PWM 3000Hz (Flicker Free)

Tramite il dip switch 2 è possibile impostare la frequenza di uscita del PWM.

La frequenza di uscita di default (Dip Switch 2 su OFF) è di 390Hz. Tale frequenza è adatta all'utilizzo di tutti carichi resistivi o resistivo capacitivi compresi i convertitori tensione corrente switching o lineari con frequenza limitata.

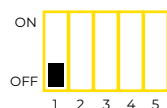
Impostando il dip switch 2 su ON la frequenza di uscita viene impostata a 3000Hz. Tale parametro permette di adeguare il dimmer alla direttiva IEEE1789-2015 ed essere dichiarato FLICKER FREE.

L'impostazione dell'uscita con frequenza a 3000Hz non comporta l'abbassamento della corrente massima di 12A.

L'utilizzo dell'uscita con frequenza a 3000Hz deve essere adeguata al tipo di carico utilizzato il quale deve permettere l'utilizzo di tale frequenza*.

In caso di utilizzo dell'uscita a 3000Hz con carichi capacitivi, adatti ad essere dimmerati tramite PWM ad alta frequenza, è consigliata la disabilitazione della protezione attiva da corto circuito interno. Tale disabilitazione avviene impostando il dip switch 1 su OFF.

Impostazione Dip switch per abilitazione/disabilitazione corto circuito ATTIVO:



protezione dal corto circuito ATTIVO: OFF



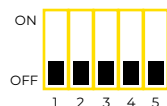
protezione dal corto circuito ATTIVO: ON

In caso di disabilitazione della protezione da corto circuito ATTIVA, utilizzare sempre un alimentatore per LED a norma EN61347-1, EN647-2-13 o equivalente protetto dal corto circuito. In alternativa utilizzare un fusibile esterno fast con corrente di intervento commisurata al carico. L'eventuale mancanza di queste accortezze in caso di corto potrebbero portare a danneggiamenti irreversibili del dimmer.

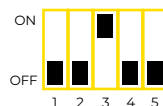
* L'utilizzo di carichi non adatti ad essere dimmerati PWM con frequenza di 3000Hz potrebbe compromettere in funzionamento del dimmer o del carico e portare a danneggiamenti irreversibili degli stessi.

Riepilogo impostazioni Dip switch

Modalità PUSH



Modalità TAGLIO DI FASE



Modalità Slave



Modalità DALI DT6



**Alta compatibilità per
convertitori tensione corrente**
Rilevazione cortocircuito: OFF
Rilevazione circuito aperto: OFF



**Alta compatibilità con
rilevazione circuito aperto**
Rilevazione cortocircuito: OFF
Rilevazione circuito aperto: ON



Full compliant DALI2
Rilevazione cortocircuito: ON
Rilevazione circuito aperto: ON

Modalità 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm



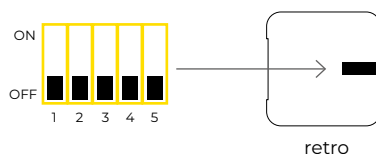
Modalità dimming su interruzione alimentazione



Modalità spegnimento temporizzato



ATTENZIONE!
Il Dip switch DEVE trovarsi sul lato destro
del retro della scatola del dimmer!



Lista compatibilità

0-10/1-10V

MARCA	DISPOSITIVO
OSRAM	AA589970035
JUNG	F-6661-51165010
ACTEC	SDF30
LUTRON	DVSTV-XX DVSCSTV-XX DVSTV-453PH-VH DVSTV-453PH-VH-C
TCI	REG1-10V

Lista compatibilità

Taglio di fase

MARCA	DISPOSITIVO
BTICINO	K4411C 4411C L4411C NT4411N*
VIMAR	ARKÉ 19595 PLANA 14135* PLANA 14135.1 PLANA 14136.1 PLANA 14139 PLANA 14595 EIKON 20595.0 LINEA 30805
NEWLAB	PUSH-230V-AI DALI-230V DALI-230V-500W DALI-230V-1KW
TECNEL	TE7636 TE7637
FINDER	TYPE 15,91
RELCO	RTMOMEGA A RN 0865*
DALCNET	DAC-230-1CH-DALI DAC230-1CH
*(necessario carico aggiunto all'uscita del dimmer taglio di fase)	