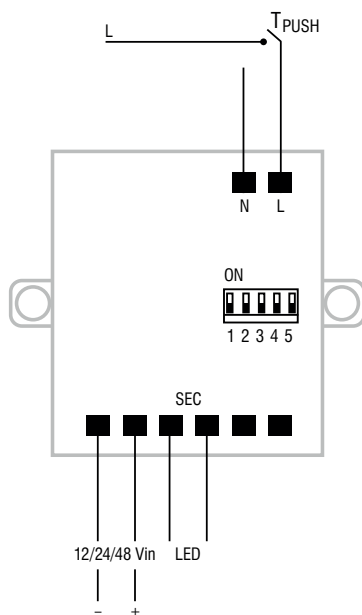


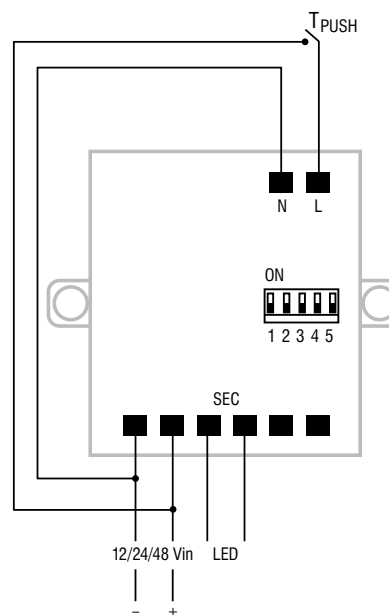


INSTRUCTION

Wiring diagram - Schema di collegamento



PUSH diagram - Collegamento PUSH



PUSH connection from power supply diagram -
Collegamento PUSH da alimentatore

Operating Mode

Configuration system

- Activation: set DIP switch as indicated.
- Command: two options available-mains voltage (110÷230VAC) or power supply output (8÷53VDC).
- Recommended installation: scheme with mains voltage for galvanic isolation.

Technical specifications

- Input range: DC 10÷265V / AC 12÷265VAC (50÷65Hz).
- Power consumption: 2mA maximum.
- Max distance: 20mt with shielded cables.
- Extensions: over 20mt use support relay.
- Memory: automatic status save during blackout.

Controls interface

- Single fast click: ON/OFF.
- Double fast click: brightness 100%.
- Long press:
 - If off → minimum 1%;
 - If on → progressive adjustment.

Modalità di funzionamento

Configurazione sistema

- Attivazione: impostare DIP switch come indicato.
- Comando: due opzioni disponibili - tensione rete (110÷230VAC) o uscita alimentatore (8÷53VDC).
- Installazione consigliata: schema con tensione di rete per isolamento galvanico.

Specifiche tecniche

- Range ingresso: DC 10÷265V / AC 12÷265VAC (50÷65Hz).
- Assorbimento: 2mA massimi.
- Distanza max: 20mt con cavi schermati.
- Estensioni: oltre 20mt usare relè di supporto.
- Memoria: salvataggio automatico stato durante blackout.

Comandi interfaccia

- Click singolo veloce: ON/OFF.
- Click doppio veloce: luminosità 100%.
- Pressione lunga:
 - Se spento → minimo 1%;
 - Se acceso → regolazione progressiva.

UNIVERSALE 48V DIMMER Configuration Menu

- Menu access: 15+ quick presses of control button.
- Input confirmation: 3 slow flashes of load.
- Navigation: quick click to scroll options, long press to save and move to next parameter.

Configurable parameters

- Minimum threshold.
- Function: basic level setting for indirect/normative lighting.
- Values: 0.1% - 1% - 3% - 5% - 10% - 20% - 30% - 100%.

Power on transition

- Function: load activation softness adjustment
- Times: Instantaneous - 1sec - 2sec - 3sec - 6sec
- Preview: 0%-100% rise cyclic simulation:

Power off transition

- Function: softness adjustment load deactivation.
- Times: Instantaneous - 1sec - 2sec - 3sec - 6sec
- Preview: cyclic descent simulation 100%-0%.

Curve type

- Options: logarithmic/Linear.
- Function: change and simulation of adjustment curve.
- Save: long press for confirmation and menu exit.

Default settings

- Threshold: 0.1%.
- Power on: 1sec.
- Power off: 1sec.
- Curve: Linear.

Factory reset

- Double click → maximum brightness → hold 40sec → release = full reset.

Menu Configurazione UNIVERSALE 48V

- Accesso menu: 15+ pressioni rapide del pulsante di controllo.
- Conferma ingresso: 3 lampeggi lenti del carico.
- Navigazione: click rapido per scorrere opzioni, pressione lunga per salvare e passare al parametro successivo.

Parametri configurabili

- Soglia minima.
- Funzione: impostazione livello base per illuminazione indiretta/normative.
- Valori: 0,1% - 1% - 3% - 5% - 10% - 20% - 30% - 100%.

Transizione accensione

- Funzione: regolazione morbidezza attivazione carico.
- Tempi: istantaneo - 1sec - 2sec - 3sec - 6sec.
- Anteprima: simulazione ciclica salita 0%-100%.

Transizione spegnimento

- Funzione: regolazione morbidezza disattivazione carico.
- Tempi: istantaneo - 1sec - 2sec - 3sec - 6sec.
- Anteprima: simulazione ciclica discesa 100%-0%.

Tipologia curva

- Opzioni: logaritmica/Lineare.
- Funzione: cambio e simulazione curva di regolazione.
- Salvataggio: pressione lunga per conferma ed uscita menu.

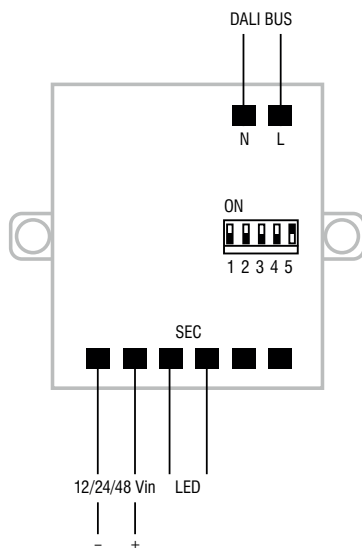
Impostazioni predefinite

- Soglia: 0,1%.
- Accensione: 1sec.
- Spegnimento: 1sec.
- Curva: Lineare.

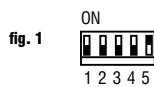
Reset fabbrica

- Doppio click → luminosità massima → tenere premuto 40sec → rilascio = ripristino completo.

Wiring diagram - Schema di collegamento



DALI diagram - Collegamento DALI

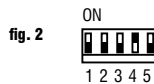


High compatibility for voltage-current converters

Short-circuit detection: OFF
Open circuit detection: OFF

Alta compatibilità per convertitori tensione corrente

Rilevazione cortocircuito: OFF
Rilevazione circuito aperto: OFF

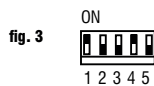


High compatibility with open circuit detection

Short-circuit detection: OFF
Open circuit detection: ON

Alta compatibilità con rilevazione circuito aperto

Rilevazione cortocircuito: OFF
Rilevazione circuito aperto: ON



Full compliant DALI2

Short-circuit detection: ON
Open circuit detection: ON

Rilevazione cortocircuito: ON
Rilevazione circuito aperto: ON

Operating Mode

DALI Control Activation

- Configuration: set DIP switch on the back + connect DA inputs P1/P2 to DALI bus.
- Bus consumption: 2mA maximum.
- Disconnect: automatic output on preset POWER ON level (default: ALL ON).

DALI2 Operating Modes

High compatibility converters (fig. 1)

- Loads supported: resistive and resistive/capacitive, switching, small capacitance devices.
- Diagnostics: no short circuit/open circuit report on bus.

Compatibility + opening detection (fig. 2)

- Loads supported: resistive and resistive/capacitive, switching, devices with small capacitance.
- Diagnostics: open circuit report only (no short circuit).

Full Compliant DALI2 (fig. 3)

- Loads supported: resistive only.
- Diagnostics: full short circuit + open circuit report on bus.
- Limitations:
 - Capacitive loads cause automatic shutdown after short circuit report;
 - Possible false open circuit alarms with low loads in reduced dimming.

Modalità di funzionamento

Attivazione controllo DALI

- Configurazione: impostare DIP switch sul retro + collegare ingressi DA P1/P2 al bus DALI.
- Assorbimento bus: 2mA massimi.
- Disconnessione: uscita automatica su livello POWER ON preimpostato (default: ALL ON).

Modalità operative DALI2

Alta compatibilità convertitori (fig. 1)

- Carichi supportati: resistivi e resistivi/capacitivi, switching, dispositivi con piccole capacità.
- Diagnostica: nessun report cortocircuito/circuito aperto su bus.

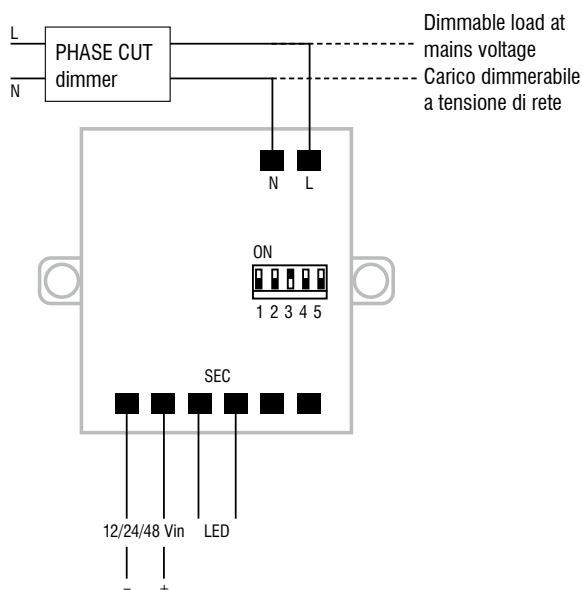
Compatibilità + rilevazione apertura (fig. 2)

- Carichi supportati: resistivi e resistivi/capacitivi, switching, dispositivi con piccole capacità.
- Diagnostica: solo report circuito aperto (no cortocircuito).

Full Compliant DALI2 (fig. 3)

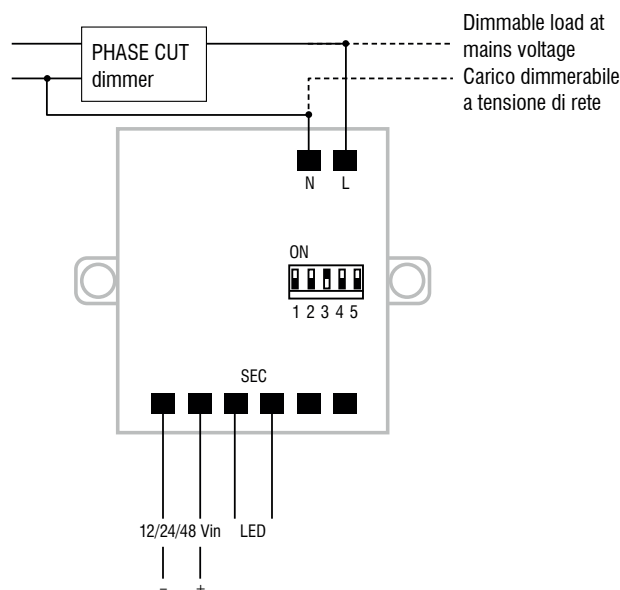
- Carichi supportati: solo resistivi.
- Diagnostica: report completo cortocircuito + circuito aperto su bus.
- Limitazioni:
 - Carichi capacitivi causano spegnimento automatico dopo segnalazione cortocircuito;
 - Possibili falsi allarmi circuito aperto con carichi bassi in dimming ridotto.

Wiring diagram - Schema di collegamento



PHASE CUT 2 poles diagram -
 Collegamento TAGLIO DI FASE 2 poli

Wiring diagram - Schema di collegamento



PHASE CUT 1 pole diagram -
 Collegamento TAGLIO DI FASE 1 polo fase tagliata

Phase cut control activation

- Configuration: set DIP switch + connect terminals DA P1/P2 to AC signal interrupted by phase cut dimmer.
- Voltage range: AC 12÷265V (50÷65Hz).
- Polarization: not required (works with phase/neutral cut off).
- Power consumption: 2mA maximum.

Wiring diagram

- Connection: connect device as standard dimmable load.
- Dimmer compatibility: bipolar with phase cut output.

Supported types

- TE (Trailing Edge): descending phase.
- LE (Leading Edge): ascending phase.

Troubleshooting

- Symptoms: flashing/Flickering.
 - Cause: dimmer does not handle 2mA minimum current.
 - Solution: add load resistor between DA P1/P2.

Load resistance values in case of problems

- 230V network:
 - 27K Ω (3W min) → 2W load;
 - 10K Ω (7W min) → 5.5W load;
 - 5K Ω (15W min) → 10W load.
- 110V network:
 - 13K Ω (3W min) → 2W load;
 - 5K Ω (7W min) → 5.5W load;
 - 2.7K Ω (15W min) → 10W load.

Attivazione controllo Taglio di fase

- Configurazione: impostare DIP switch + collegare morsetti DA P1/P2 a segnale AC interrotto da dimmer taglio fase.
- Range tensione: AC 12÷265V (50÷65Hz).
- Polarizzazione: non richiesta (funziona con fase/neutro tagliato).
- Assorbimento: 2mA massimi.

Schema collegamento

- Connessione: collegare dispositivo come carico dimmerabile standard.
- Compatibilità dimmer: bipolare con uscita taglio fase.

Tipologie supportate

- TE (Trailing Edge): fase discendente.
- LE (Leading Edge): fase ascendente.

Risoluzione problemi

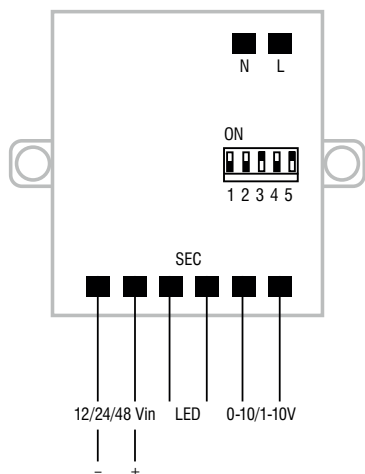
- Sintomi: lampeggi/Flickering.
 - Causa: dimmer non gestisce corrente minima 2mA.
 - Soluzione: aggiungere resistenza di carico tra DA P1/P2.

Valori resistenze di carico in caso di problemi

- Rete 230V:
 - 27K Ω (3W min) → carico 2W;
 - 10K Ω (7W min) → carico 5,5W;
 - 5K Ω (15W min) → carico 10W.
- Rete 110V:
 - 13K Ω (3W min) → carico 2W;
 - 5K Ω (7W min) → carico 5,5W;
 - 2,7K Ω (15W min) → carico 10W.

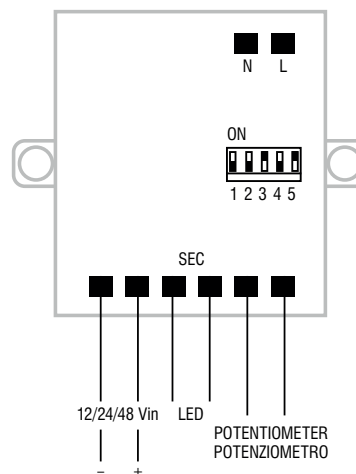
Operating Mode - Modalità di funzionamento
0-10V/1-10V active/passive mode and 47Kohm linear potentiometer -
Modalità 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm

Wiring diagram - Schema di collegamento



0-10V/1-10V diagram - Collegamento 0-10V/1-10V

Wiring diagram - Schema di collegamento



47Kohm linear potentiometer diagram - Collegamento potenziometro lineare 47Kohm

Operating Mode

0-10V Control Activation

- Configuration: Set DIP switch + connect INPUT COM (negative) and INPUT IN (positive) terminals.
- Compatible sources: 0-10V and 1-10V active/passive actuators.
- Power consumption: 0.2mA maximum.

Specifications Installation

- Dimming curve: Linear proportional (default).
- Cut-off threshold: <1V = load OFF.
- Signal disconnect: Automatic output at maximum level (IEC/EN60929).

Specifications Installation

- Maximum distance: 10 meters from the actuator.
- Recommended wiring: Shielded cables with double SELV insulation from line voltage.
- Polarity: CRITICAL - respect COM(-) and IN(+).

Warnings

- Reverse polarity cause:
 - Flashes;
 - Malfunctions;
 - Possible damage to the device.

Modalità di funzionamento

Attivazione Controllo 0-10V

- Configurazione: Impostare DIP switch + collegare morsetti INPUT COM (negativo) e INPUT IN (positivo).
- Sorgenti compatibili: attuatori attivi/passivi 0-10V e 1-10V.
- Assorbimento: 0,2mA massimi.

Parametri Operativi

- Curva dimming: lineare proporzionale (default).
- Soglia spegnimento: <1V = carico OFF.
- Disconnessione segnale: uscita automatica a livello massimo (IEC/EN60929).

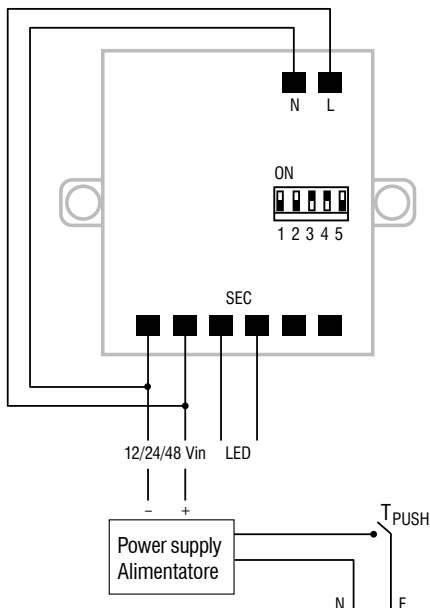
Specifiche Installazione

- Distanza massima: 10 metri dall'attuatore.
- Cablaggio raccomandato: cavi schermati con doppio isolamento SELV da tensione rete.
- Polarità: CRITICA - rispettare COM(-) e IN(+).

Avvertenze

- Inversione polarità causa:
 - Lampeggi;
 - Malfunzionamenti;
 - Possibili danni al dispositivo.

Wiring diagram - Schema di collegamento



Dimming connection on power failure diagram -
Collegamento dimming su interruzione alimentazione

Operation modes

Activation ON/OFF control + Dimming

- Configuration: set DIP switch + connect PHASE/NEUTRAL to terminals DA P1/P2.
- Interruption: phase or neutral via switch/deviators/inverter.
- Functions: power on, power off and load dimming.

Compatible components

- Switches: Standard, diverters, inverters.

Minimum brightness adjustment

- Default: 5% minimum brightness.
- Customization: insert resistor or potentiometer between INPUT SYNC COM and IN (47K = 5%, 27K = 40%).
- Component specifications: resistor $\geq 1/4$ Watt.

Dimming procedure

- Power on: activate wall switch for lighting.
- Dimming mode:
 - Quickly turn off the lights;
 - Turn back on within 0.5 seconds maximum;
 - Brightness starts automatic gradual rise.
- Level setting:
 - Press switch when desired intensity is reached;
 - Selected value is stored automatically.
- Automatic timeout:
 - No intervention within 8 seconds \rightarrow Maximum brightness;
 - Maximum level stored as new default.

System memory

- Automatic saving: each setting is stored permanently.
- Restore: the system keeps the last confirmed setting.

Modalità di funzionamento

Attivazione Controllo ON/OFF + Dimming

- Configurazione: impostare DIP switch + collegare FASE/NEUTRO ai morsetti DA P1/P2.
- Interruzione: fase o neutro tramite interruttore/deviatori/invertitore.
- Funzioni: accensione, spegnimento e regolazione dimming del carico.

Componenti Compatibili

- Interruttori: Standard, deviatori, invertitori.

Regolazione luminosità minima

- Default: 5% luminosità minima.
- Personalizzazione: inserire resistenza o potenziometro tra INPUT SYNC COM e IN (47K = 5%, 27K = 40%).
- Specifiche componente: resistenza $\geq 1/4$ Watt.

Procedura regolazione luminosità

- Accensione: attivare interruttore a parete per illuminazione.
- Modalità dimming:
 - Spegnerne rapidamente le luci;
 - Riaccendere entro 0,5 secondi massimo;
 - Luminosità inizia salita graduale automatica.
- Impostazione livello:
 - Premere interruttore al raggiungimento intensità desiderata;
 - Valore selezionato viene memorizzato automaticamente.
- Timeout automatico:
 - Senza intervento entro 8 secondi \rightarrow luminosità massima;
 - Livello massimo memorizzato come nuovo default.

Memoria sistema

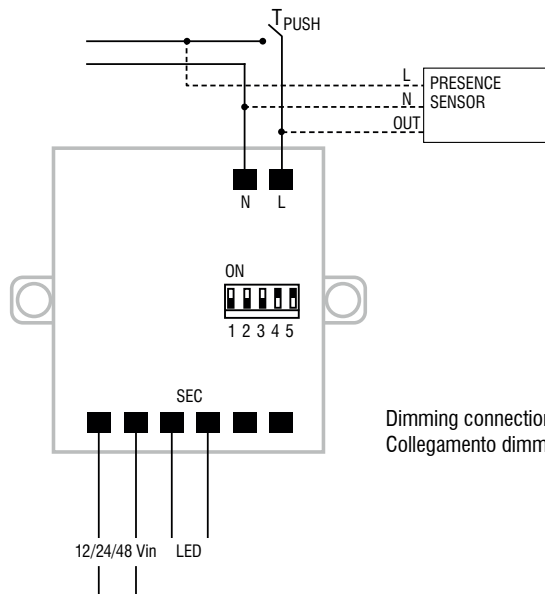
- Salvataggio automatico: ogni regolazione viene memorizzata permanentemente.
- Ripristino: il sistema mantiene l'ultima impostazione confermata.

Operating Mode - Modalità di funzionamento

Timed shutdown mode on push button or untimed presence sensor -

Modalità spegnimento temporizzato su pulsante o sensore di presenza non temporizzato

Wiring diagram - Schema di collegamento



Dimming connection on power failure diagram -
Collegamento dimming su interruzione alimentazione

Timed Shutdown:

Timed System Configuration

- Activation: set DIP switch according to specifications.

Control options:

- Mains voltage (110÷230VAC).
- Power supply voltage (8÷53VDC).
- Protection: ensures galvanic isolation.

Technical Specifications

- Input range DA P1/P2:
 - DC: 10÷265V;
 - AC: 12÷265VAC (50÷65Hz).
- Power consumption: 2mA maximum.
- Maximum distance: 20 meters with shielded cables.
- Memory: automatic status save during blackout.

Menu Configuration Timing

Menu Access

- Input: 15 quick button presses.
- Output: 1 long press (save and exit).

Setting Power-On Time

- Navigation: Single click to scroll through options.
- Available values:
 - 1 blink = 10 seconds
 - 2 blinks = 20 seconds
 - 3 blinks = 30 seconds
 - 4 blinks = 60 seconds
 - 5 blinks = 2 minutes
 - 6 blinks = 5 minutes
 - 7 blinks = 10 minutes
 - 8 blinks = 20 minutes
 - 9 blinks = 60 minutes
 - 10 blinks = 3 hours
 - 11 blinks = 9 hours

Operational Functioning

- First pulse: start timing + power on.
- Next pulses: reset timer (restart counting).
- Expiration: automatic load shutdown.

Spegnimento temporizzato:

Configurazione sistema temporizzato

- Attivazione: impostare DIP switch secondo specifiche.

Opzioni comando:

- Tensione rete (110÷230VAC).
- Tensione alimentatore (8÷53VDC).
- Protezione: garantisce isolamento galvanico.

Specifiche tecniche

- Range ingresso DA P1/P2:
 - DC: 10÷265V;
 - AC: 12÷265VAC (50÷65Hz).
- Assorbimento: 2mA massimi.
- Distanza max: 20 metri con cavi schermati.
- Memoria: salvataggio automatico stato durante blackout.

Menu configurazione temporizzazione

Accesso menu

- Ingresso: 15 pressioni rapide del pulsante.
- Uscita: 1 pressione prolungata (salva e esce).

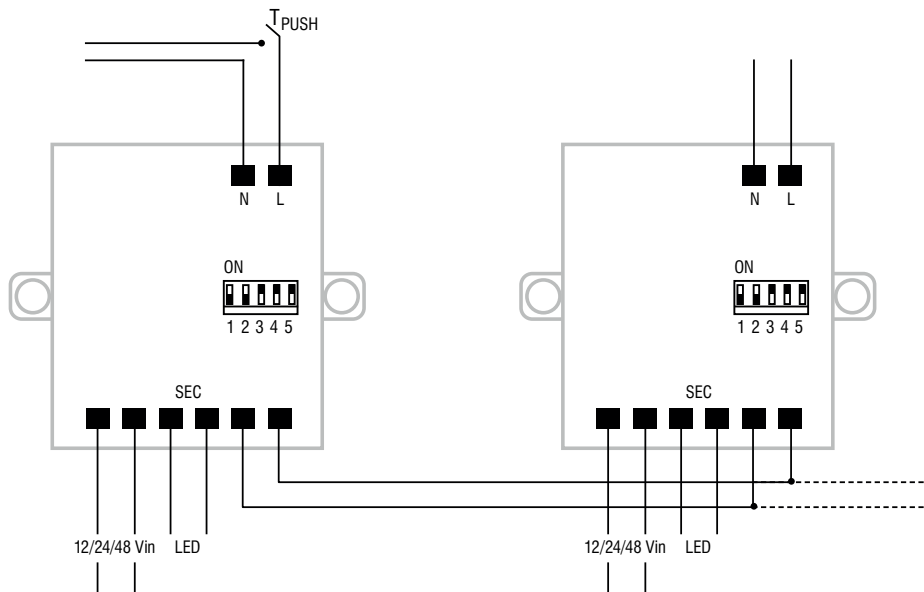
Impostazione tempo di accensione

- Navigazione: Click singolo per scorrere opzioni.
- Valori disponibili:
 - 1 lampeggio = 10 secondi
 - 2 lampeggi = 20 secondi
 - 3 lampeggi = 30 secondi
 - 4 lampeggi = 60 secondi
 - 5 lampeggi = 2 minuti
 - 6 lampeggi = 5 minuti
 - 7 lampeggi = 10 minuti
 - 8 lampeggi = 20 minuti
 - 9 lampeggi = 60 minuti
 - 10 lampeggi = 3 ore
 - 11 lampeggi = 9 ore

Funzionamento Operativo

- Primo impulso: avvia temporizzazione + accensione.
- Impulsi successivi: reset timer (riavvio conteggio).
- Scadenza: spegnimento automatico carico.

Wiring diagram - Schema di collegamento



Connection dimming on power failure -
 Collegamento dimming su interruzione alimentazione

SLAVE Mode Configuration

- Activation: set DIP switch according to specifications.
- Function: receive digital sync signal from other UNIVERSALE 48V DIMMER.
- Master compatible: any mode except those using INPUT SYNC COM/IN.

System specifications

- Maximum distance: 10 meters between devices.
- Max. number of slaves: 5 connectable units.
- Wiring: shielded cable with appropriate cross section for the load.

Recommended cable cross-sections

- 2÷4A: >1.5mm².
- 4÷12A: >2.5mm².
- Polarity alignment.

CRITICAL: Properly align DC power supply negative pole with INPUT SYNC COM for proper synchronization.

System architecture

- Master: 1 UNIVERSALE 48V DIMMER in synchronous generator mode.
- Slave: up to 5 UNIVERSALE 48V DIMMERS in receiver mode.
- Synchronization: centralized control of all slave devices.

Configurazione Modalità SLAVE

- Attivazione: impostare DIP switch secondo specifiche.
- Funzione: ricezione segnale sincronia digitale da altro UNIVERSALE 48V.
- Master compatibili: qualsiasi modalità tranne quelle che utilizzano INPUT SYNC COM/IN.

Specifiche sistema

- Distanza massima: 10 metri tra dispositivi.
- Numero slave max: 5 unità collegabili.
- Cablaggio: cavo schermato con sezione adeguata al carico.

Sezioni cavi raccomandate

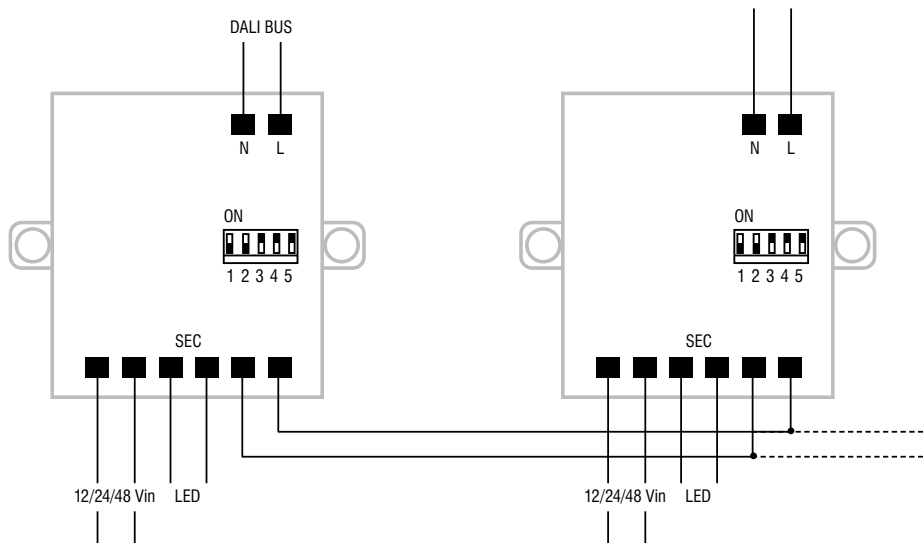
- 2÷4A: >1,5mm².
- 4÷12A: >2,5mm².
- Allineamento polarità.

CRITICO: Allineare correttamente polo negativo alimentatore DC con INPUT SYNC COM per sincronizzazione corretta.

Architettura sistema

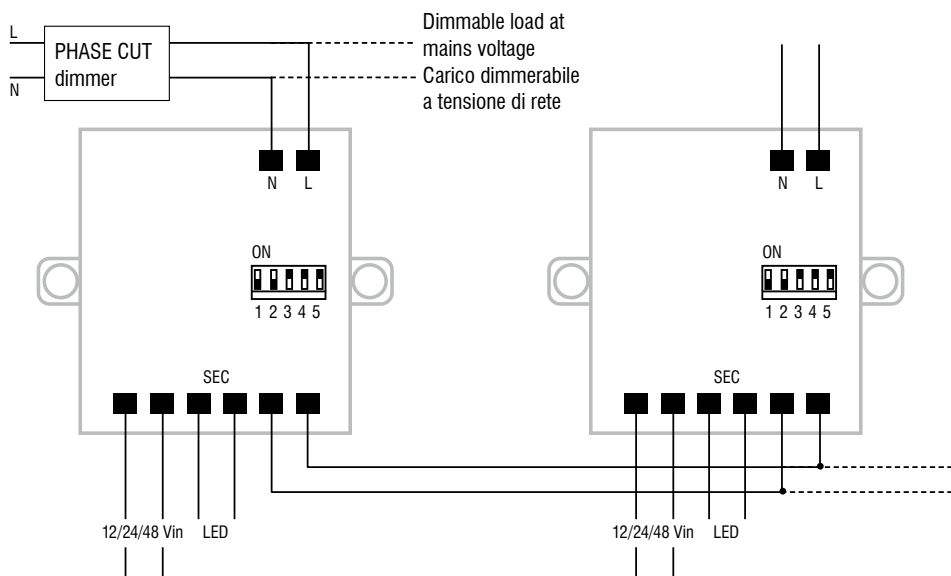
- Master: 1 UNIVERSALE 48V in modalità generatore sincronia.
- Slave: fino a 5 UNIVERSALE 48V in modalità ricevitore.
- Sincronizzazione: controllo centralizzato di tutti i dispositivi slave.

Wiring diagram - Schema di collegamento



Slave connection to DALI2-CV-M2 with DALI input -
 Collegamento slave a DALI2-CV-M2 con ingresso DALI

Wiring diagram - Schema di collegamento



Slave connection to DALI2-CV-M2 with 2-pole PHASE CUT input -
 Collegamento slave a DALI2-CV-M2 con ingresso TAGLIO DI FASE 2 poli

PWM Output Frequency Setup Setup Frequenza di uscita del PWM

Made in Italy



Frequency setup:

Frequency: 390Hz (default).

- Loads supported: resistive, resistive-capacitive, frequency-limited switching/linear converters.
- Compatibility: universal for all types of loads.



Frequency: 390Hz (default).

- Compliance: IEEE1789-2015 - FLICKER FREE certification.
- Loads supported: only high frequency PWM compatible devices.
- Verification required: load compatibility check before use.



Enabling short-circuit protection.

- Compatibility check: make sure the load tolerates 3000Hz before activating FLICKER FREE mode.



Disabling short-circuit protection.

- High-frequency capacitive loads.



Setup frequenza:

Frequenza: 390Hz (default).

- Carichi supportati: resistivi, resistivo-capacitivi, convertitori switching/lineari a frequenza limitata.
- Compatibilità: universale per tutti i tipi di carico.



Frequenza: 3000Hz.

- Conformità: IEEE1789-2015 - Certificazione FLICKER FREE.
- Carichi supportati: solo dispositivi compatibili con PWM alta frequenza.
- Verifica necessaria: controllo compatibilità carico prima dell'uso.



Abilitazione protezione cortocircuito.

- Verifica compatibilità: assicurarsi che il carico tolleri 3000Hz prima dell'attivazione modalità FLICKER FREE.



Disabilitazione protezione cortocircuito.

- Carichi capacitivi ad alta frequenza.

Dip switch settings summary Riepilogo impostazioni Dip switch



PUSH mode - Modalità PUSH



PHASE CUT mode- Modalità TAGLIO DI FASE



Slave mode - Modalità Slave



DALI DT6 mode - Modalità DALI DT6 High compatibility for voltage-current converters

Short-circuit detection: OFF
Open circuit detection: OFF

Alta compatibilità per convertitori tensione corrente

Rilevazione cortocircuito: OFF
Rilevazione circuito aperto: OFF



DALI DT6 mode - Modalità DALI DT6 High compatibility with open circuit detection

Short-circuit detection: OFF
Open circuit detection: ON

Alta compatibilità con rilevazione circuito aperto

Rilevazione cortocircuito: OFF
Rilevazione circuito aperto: ON



DALI DT6 mode - Modalità DALI DT6 Full compliant DALI2

Short-circuit detection: ON
Open circuit detection: ON

Rilevazione cortocircuito: ON

Rilevazione circuito aperto: ON



0-10V/1-10V active/passive mode and 47Kohm linear potentiometer - Modalità 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm



Dimming mode on power failure - Modalità dimming su interruzione alimentazione



Timed shutdown mode - Modalità spegnimento temporizzato