CE

CARATTERISTICHE

- FADER+DIMMER+DRIVER
- Ingresso: DC 12-24-48 Vdc o 12-24 Vdc
- MULTI INPUT – Riconoscimento automatico del comando locale:
  - Pulsante normalmente aperto (N.O. Push button)
  - Ingresso analogico 0-10V
    - Ingresso analogico 1-10V
    - Potenziometro 10KOhm
- MENU' PUSH – Possibilità di impostare:
  - Minimo di dimmerazione
  - Fade In
  - Fade Out
- Variante a tensione costante per carichi a Led ad anodo comune
- Uscita in tensione per carichi R-L-C versione DLM1248-1CV
- Uscita in tensione per carichi R versione DLM1224-1CV
- Funzione Memoria
- Regolazione della luminosità della luce bianca
- Regolazione della luminosità fino allo spegnimento completo
- Accensione e spegnimento morbidi
- Funzione Sync Master/Slave
- Curva di regolazione ottimizzata
- Efficienza tipica > 95%
- 100% Test di funzionamento – Garanzia 5 anni

➡ Per il ***Manuale dispositivo*** completo e aggiornato consultare il sito internet del produttore: http://www.dalcnet.com

➢ VARIANTE A TENSIONE COSTANTE

Applicazione: Dimmer

CODICE	Tensione di ingresso	Uscita	Canali di uscita	Tipologia del Comando Automatico	
DLM1248-1CV	12-48V DC	1 x 6,5A	1	N° 1 N.O. Push Button N° 1 segnale analogico 0-10V N° 1 segnale analogico 1-10V N° 1 Potenziometro 10K	
DLM1224-1CV	12-24V DC	1 x 10A	1	N° 1 N.O. Push Button N° 1 segnale analogico 0-10V N° 1 segnale analogico 1-10V N° 1 Potenziometro 10K	

Il Dimmer LED di default esce dalla fabbrica con:
- Riconoscimento automatico del comando locale impostato come Pulsante N.A.
- Minimo di dimmerazione al 1%

➢ PROTEZIONI

		DLM1248-1CV	DLM1224-1CV
OTP	Protezione da sovra-temperatura[1]	✓	×
OVP	Protezione da sovralimentazione[2]	✓	✓
UVP	Protezione da sottoalimentazione[2]	✓	✓
RVP	Protezione da inversione della polarità[2]	✓	✓
IFP	Protezione con fusibile in ingresso[2]	✓	✓
SCP	Protezione da corto circuito in uscita	✓	×
OCP	Protezione da circuito aperto in uscita	×	✓
CLP	Protezione con limitatore di corrente in uscita	✓	×

[1] Intervento termico sul canale d'uscita in caso di elevata temperatura. L'intervento termico è rilevato dal transistor.
[2] Protezione per la logica di controllo.

➢ NORMATIVE DI RIFERIMENTO

EN 61347-1	Lamp controlgear - Part 1: General and safety requirements
EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment
EN 61547	Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements
IEC 60929-E.2.1	Control interface for controllable ballasts - control by d.c. voltage - functional specification
ANSI E 1.3	Entertainment Technology - Lighting Control Systems - 0 to 10V Analog Control Specification

➢ SPECIFICHE TECNICHE

		Variante DLM1248-1CV	**Variante DLM1224-1CV**
		Tensione costante	Tensione costante
Tensione di alimentazione		min: 10,8 Vdc .. max: 52,8 Vdc	min: 10,8 Vdc .. max: 26,4 Vdc
Tensione di uscita		= Vin	= Vin
Corrente assorbita		max 6,5 A	max 10A
Corrente di uscita		6,5A [3]	10A [3]
Potenza nominale assorbita[3]	@12V	78 W	120 W
	@24V	156 W	240 W
	@48V	312 W	-
Potenza assorbita in attesa di comando		<500mW	<500mW
Uscita in tensione per carichi		R – L – C	R
Intervento termico[4]		150°C	-
Corrente fornita al comando		0,5mA (per 1-10V)	0,5mA (per 1-10V)
Corrente richiesta dal comando (max)		0,1mA (per 0-10V)	0,1mA (per 0-10V)
Frequenza dimmer D-PWM		300Hz	300Hz
Risoluzione D-PWM		16 bit	16 bit
Range D-PWM		0,1 – 100%	0,1 – 100%
Temperatura di stoccaggio		min: -40 max: +60 °C	min: -40 max: +60 °C
Temperatura ambiente		min: -10 max: +40 °C	min: -10 max: +40 °C
Cablaggio		2.5mm² solid – 2.5mm² stranded – 30/12 AWG	1.5mm² solid – 1mm² stranded – 30/16 AWG
Spellatura		5.5 – 6.5 mm	5 – 6 mm
Classe di protezione		IP20	IP20
Materiale dell'involucro		Plastica	Plastica
Unità d'impallo (pezzi/unità)		Single Carton Box 1pz	Carton Box 10pz
Dimensioni meccaniche		44 x 57 x 25 mm	44 x 57 x 19 mm
Dimensioni confezioni		56 x 68 x 35 mm	164 x 117x 70 mm
Peso		40g	306g

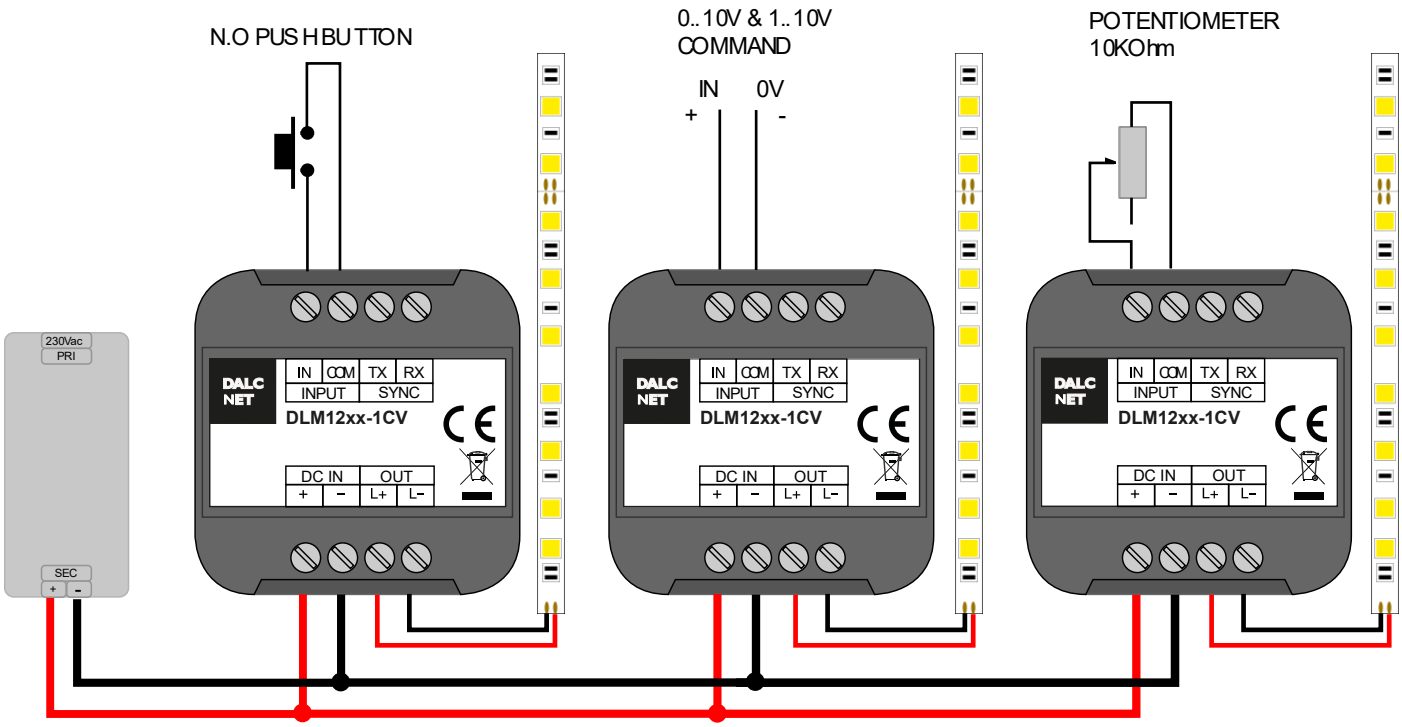
[3] valore massimo, dipendente dalle condizioni di ventilazione

[4] Intervento termico sul canale d'uscita in caso di elevata temperatura. L'intervento termico è rilevato dal transistor.

➢ INSTALLAZIONE

Come illustrato nello schema qui sotto procedere nel seguente modo per l'installazione del prodotto:

1) collegare l'alimentatore (12-24 Vdc oppure 12-48 Vdc a seconda del modello del dimmer) ai morsetti DC IN del dispositivo
2) collegare il comando desiderato ai morsetti "INPUT" del dispositivo
3) collegare i led nei morsetti di uscita "OUT" del dispositivo



➢ FUNZIONAMENTO PUSH DIMMER

L'accensione, lo spegnimento e l'intensità dell'uscita viene regolata con un pulsante normalmente aperto.

Pulsante	Intensità
Click	Accendi/Spegni
Doppio Click	Intensità Massima
Pressione a lungo (>1s) da spento	Accendi al minimo (Funzione notturna), poi inizia a dimmerare
Pressione a lungo (>1s) da acceso	Dimmer su/giù
15 Click in 5 secondi	Acceso al PUSH MENU'

➢ FUNZIONAMENTO 0-10V & 1-10V & POTENZIOMETRO

L'intensità viene regolata tramite la variazione della tensione in ingresso.

Pulsante	Funzione	Intensità
0-10V 1-10V Potenziometro 10K		Dimmer: 0-1V=0% 10V=100%

➢ PUSH MENU'

<u>FUNZIONI DISPONIBILI NEL MENU' DEL LED DIMMER</u>

- ❖ IMPOSTAZIONE DEL MINIMO DI DIMMER
- ❖ IMPOSTAZIONE FADE IN
- ❖ IMPOSTAZIONE FADE OUT

<u>ACCESSO AL MENU'</u>

All'accensione del LED DIMMER l'uscita è impostata al 100% e il minimo di dimmerazione al 1 %.
Per accedere al menu del dispositivo effettuare una sequenza di 15 click in un arco di tempo di 5 secondi.
Un lampeggio della lampadina segnala l'avvenuto ingresso al menù. "MENU' 1"

- <u>MENU' 1 – IMPOSTAZIONE DEL MINIMO DI DIMMER</u>
  Ogni singolo click permette di variare tra 7 valori di minimo di dimmerazione.
  Sono disponibili i seguenti livelli di minimo: 0,1%, 1%, 5%, 10%, 20%, 30% e 100%

  Una volta deciso il minimo di dimmerazione effettuare un LONG CLICK per confermare.
  Un doppio lampeggio conferma il passaggio al MENU' 2

  Osservazione: solo se si imposta il livello di minimo al 100%, una volta confermato il settaggio il dispositivo esce automaticamente dal MENU'.

- <u>MENU' 2 – IMPOSTAZIONE FADE IN</u>
  Ogni singolo click permette di variare il FADE IN.
  Sono disponibili i seguenti tempi di "FADE IN": Istantaneo, 1 secondo, 2 secondi, 3 secondi, 6 secondi.

  Una volta deciso il tempo di "FADE IN" effettuare un LONG CLICK per confermare.
  Tre lampeggi confermano il passaggio al MENU' 3

- <u>MENU' 3 – IMPOSTAZIONE FADE OUT</u>
  Ogni singolo click permette di variare il FADE OUT.
  Sono disponibili i seguenti tempi di "FADE OUT": Istantaneo, 1 secondo, 2 secondi, 3 secondi, 6 secondi.

  Una volta deciso il tempo di "FADE OUT" effettuare un LONG CLICK per confermare.
  Tre lampeggi rapidi confermano la memorizzazione delle impostazioni desiderate e l'uscita dal menù.

<u>Una volta uscito dal Menù la lampadina collegata all'uscita del LED Dimmer si accende al minimo impostato.</u>

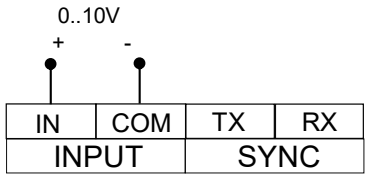
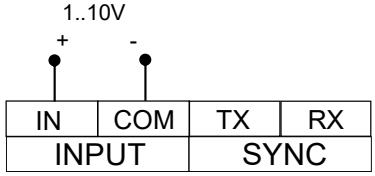
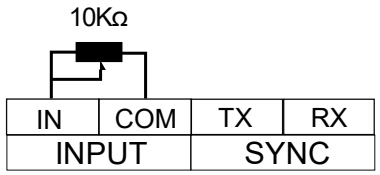
➢ FUNZIONAMENTO COMANDO LOCALE

<u>RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DEL COMANDO LOCALE</u>

Alla prima accensione il dispositivo è impostato di default per il riconoscimento automatico del Pulsante N.O.

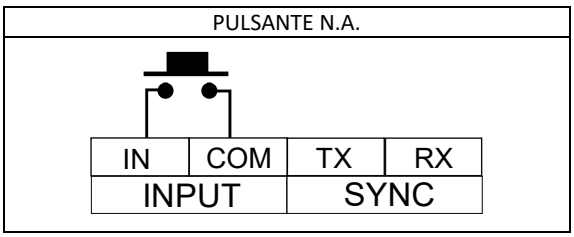
❖ RICONOSCIMENTO 0/1-10V O POTENZIOMETRO

Il riconoscimento automatico del segnale analogico 0/1-10V o potenziometro avviene non appena si invia un valore 0/1-10V compreso tra 3 e 7V oppure impostando il potenziometro in un valore diverso da 30% e 70%.

COMANDO 0-10V	COMANDO 1-10V	POTENZIOMETRO
		

❖ RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DEL PULSANTE NORMALMENTE APERTO

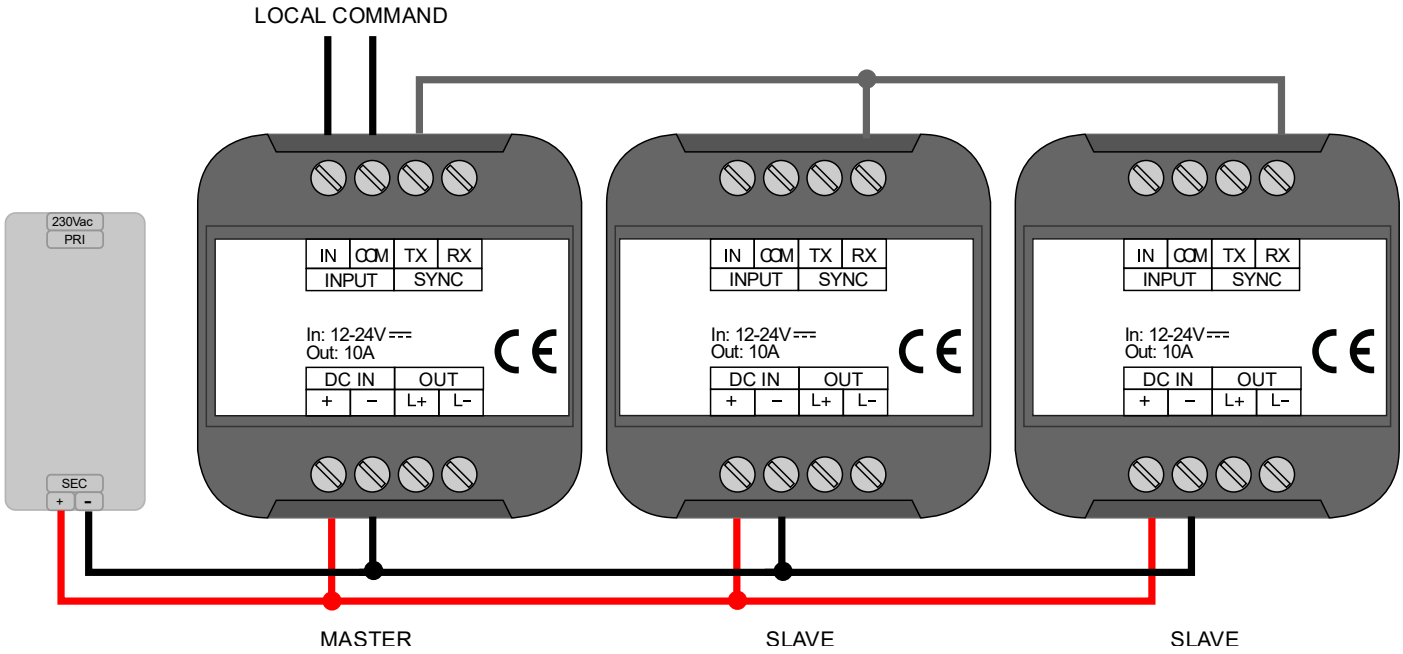
Il pulsante normalmente aperto viene riconosciuto automaticamente dopo 5 click eseguiti in sequenza rapida.
In modalità Pulsante N.O. è sempre attiva la funzione memoria

PULSANTE N.A.


➢ COLEGAMENTO SYNC

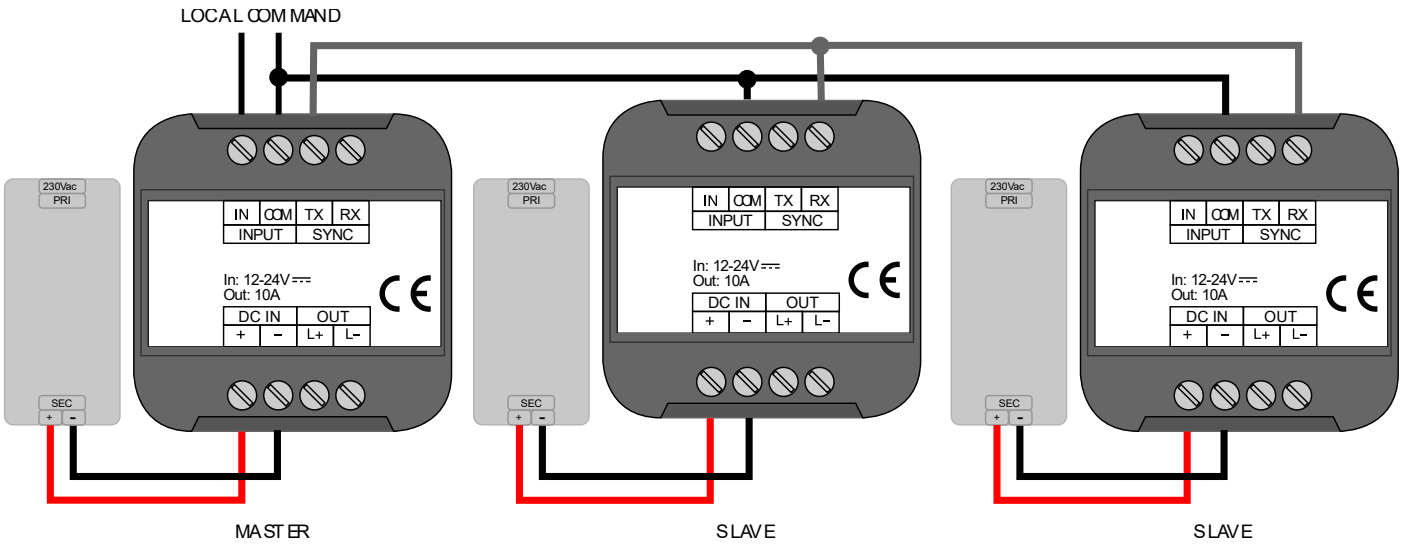
FUNZIONAMENTO SYNC CON UN UNICO ALIMENTATORE

È possibile connettere tra di loro più dispositivi della famiglia DLM-1CV in modalità Master/Slave.
Collegare il comando locale desiderato al dispositivo utilizzato come Master. Collegare il segnale “TX” del Master agli ingressi “RX” dei vari Slave.
Esempio di collegamento Master/Slave:



FUNZIONAMENTO SYNC CON UN ALIMENTAROTE PER DIMMER

Nel caso si utilizzassero più alimentatori per alimentare il dimmer “master” e i dimmer “slave” collegare tutti gli ingressi “COM” dei LedDimmer tra loro.



NOTA PER L’INSTALLAZIONE MASTER/SLAVE

1) Nel caso si utilizzasse un alimentatore per singolo dimmer, alimentare prima il Master e successivamente gli Slave.
2) Nel caso si dovesse eseguire una manutenzione all’impianto togliere prima l’alimentazione degli Slave e poi del Master.
3) Nel caso venisse a mancare l’alimentazione del Master gli Slave si settano automaticamente alle impostazioni di fabbrica (Power ON 100%) oppure alle impostazioni memorizzate in precedenza.

➢ NOTE TECNICHE

Installazione:

- L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita solamente da personale qualificato nel rispetto delle normative vigenti.
- Il prodotto deve essere installato all'interno di un quadro elettrico protetto da sovratensioni.
- Il prodotto deve essere installato in posizione verticale o orizzontale con il frontalino/etichetta verso l'alto o in verticale; non sono ammesse altre posizioni. Non è ammessa la posizione bottom-up (con frontalino/etichetta in basso).
- Mantenere separati i circuiti a 230V (LV) 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 230V al bus o ad altri parti del circuito.

Alimentazione:

- Per l'alimentazione utilizzare solamente alimentatori di tipo SELV con corrente limitata, protezione da corto circuito e di potenza opportunamente dimensionata. 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.
- I cavi di collegamento tra la sorgente di alimentazione a bassissima tensione ed il prodotto devono essere dimensionati correttamente e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti a tensione non SELV. Utilizzare cavi in doppio isolamento.
- Dimensionare la potenza dell'alimentatore in riferimento al carico collegato al dispositivo. Nel caso l'alimentatore sia sovradimensionato rispetto alla massima corrente assorbita, inserire una protezione contro le sovra-correnti tra l'alimentatore e il dispositivo.

Comandi:

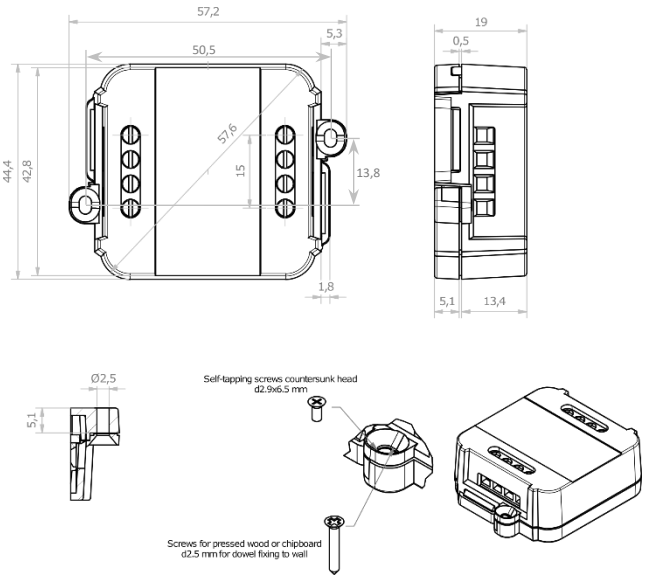
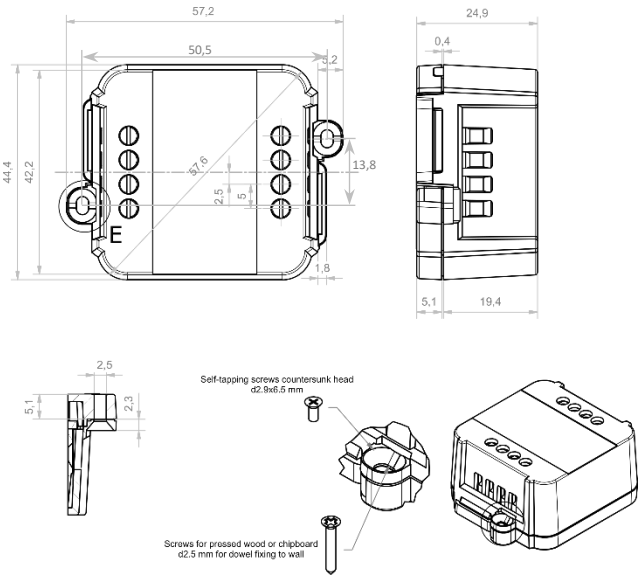
- La lunghezza dei cavi di collegamento tra i comandi locali (N.O. Push Button, 0-10V, 1-10V, Potenziometro o altro) e il prodotto deve essere inferiore a 10m; i cavi devono essere dimensionati correttamente e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti a tensione non SELV. Utilizzare cavi in doppio isolamento schermati e twistati.
- La lunghezza e la tipologia dei cavi di collegamento al bus SYNC devono essere inferiori a 3m e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti a tensione non SELV. È consigliato utilizzare cavi in doppio isolamento schermati e twistati.
- Tutti i dispositivi ed i segnali di controllo collegati ai bus e ai comandi locali (N.O. Push Button, 0-10V, 1-10V, Potenziometro o altro) devono essere di tipo SELV (gli apparecchi collegati devono essere SELV o comunque fornire un segnale SELV).

Uscite:

- La lunghezza dei cavi di collegamento tra il prodotto e il moduli LED devono essere inferiori a 10m; 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.

➢ DIMENSIONI MECCANICHE

DLM1224-1CV



DLM1248-1CV