

STRIP LED SMD 48V - 50 METRI

UNIVERSO 50M-48V-120 | 120 LED/m | SMD 2835 | IP20



LEGGERE PRIMA DELL'USO

Conservare il presente manuale per tutta la vita utile del prodotto. L'installazione deve essere eseguita nel rispetto delle regole dell'arte e, quando richiesto, da personale qualificato. Prima di qualsiasi intervento, scollegare l'alimentazione.

DATI ESSENZIALI	VALORE
Alimentazione	48 V DC
Potenza	8 W/m
Lunghezza bobina	50 m
LED	SMD 2835 - 120 LED/m
Temperature colore	2700 K / 3000 K / 4000 K / 6500 K
Protezione	IP20 - uso interno asciutto

1. AVVERTENZE DI SICUREZZA E SIMBOLOGIA

PERICOLO ELETTRICO / INCENDIO

Usare esclusivamente alimentazione continua a 48 V DC correttamente dimensionata. Non collegare direttamente la strip alla rete 230 V AC. Un'alimentazione errata, collegamenti inadeguati o surriscaldamento possono provocare danni, incendio o rischio elettrico.

Avvertenze generali

- Prima dell'installazione verificare che strip, PCB, conduttori e connettori non presentino danni, tagli, schiacciamenti o parti scoperte.
- Disalimentare sempre il circuito prima di tagliare, collegare, spostare, pulire o effettuare manutenzione.
- Rispettare la polarità (+/-) e la tensione nominale di 48 V DC. Utilizzare alimentatore SELV/PELV idoneo e dimensionato per il carico effettivo.
- Il grado IP20 non protegge dall'acqua: non installare in esterno, bagni, zone umide o soggette a condensa/spruzzi senza un sistema di protezione specificamente progettato e verificato.
- Non coprire la strip con materiali isolanti o infiammabili. Garantire dissipazione termica adeguata, preferibilmente mediante profilo idoneo.
- Non piegare, torcere, perforare o schiacciare il circuito. Evitare raggi di curvatura stretti e sollecitazioni sui punti saldati.
- Tagliare esclusivamente sui pad/segni di taglio presenti sul PCB. Non tagliare il prodotto mentre è alimentato.
- Tenere il prodotto e i piccoli componenti di collegamento fuori dalla portata dei bambini. Il prodotto non è un giocattolo.
- Non utilizzare il prodotto in atmosfere esplosive o in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili.

Simbologia principale

SIMBOLO / INDICAZIONE	SIGNIFICATO
CE	Marcatura di conformità riportata sull'etichetta; verificare la Dichiarazione UE di Conformità associata al codice/lotto.
RoHS	Indicazione relativa alla restrizione di sostanze pericolose, secondo documentazione del fabbricante/importatore.
Contenitore barrato (RAEE)	Non smaltire con i rifiuti urbani indifferenziati; conferire secondo le regole locali applicabili.
IP20	Protezione contro corpi solidi >12,5 mm; nessuna protezione contro l'acqua.
48 V DC	Alimentazione in corrente continua nominale.

2. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI E CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

La UNIVERSO 50M-48V-120 è una strip LED flessibile per illuminazione lineare in interni. La bobina integra LED SMD 2835 distribuiti a 120 LED/m su circuito flessibile largo 8 mm. Il prodotto è disponibile nelle varianti 2700 K, 3000 K, 4000 K e 6500 K.

COMPONENTE	DESCRIZIONE
Strip LED flessibile	Circuito LED SMD 2835, 48 V DC, 8 W/m, 120 LED/m, CRI ≥ 80 , fascio 120°.
Bobina / supporto	Supporto di avvolgimento della strip da 50 m.
Conduttori terminali	Cavi per il collegamento all'alimentazione 48 V DC; rispettare polarità e schema del lotto.
Supporto adesivo posteriore	Superficie adesiva per il posizionamento; l'idoneità dipende dal supporto e dalle condizioni di posa.
Punti di taglio	Pad/segni predisposti sul PCB nei quali è consentito effettuare il taglio.
Confezione	Busta protettiva con etichetta identificativa del prodotto.

Contenuto della confezione

- 1 bobina di Strip LED UNIVERSO 50M-48V-120 da 50 m.
- Confezione/etichetta identificativa.
- Eventuali accessori, alimentatori, controller, profili o connettori sono esclusi salvo diversa indicazione commerciale.

NOTA SUL PASSO DI TAGLIO

La documentazione disponibile riporta indicazioni non uniformi sul passo di taglio (8,5 cm nelle specifiche e 5 cm in un diagramma). Fare sempre riferimento ai segni/pad effettivamente presenti sulla strip del lotto ricevuto. Non effettuare tagli in punti diversi.

3. GUIDA ALL'INSTALLAZIONE E PRIMO UTILIZZO

Requisiti preliminari

- Alimentatore 48 V DC SELV/PELV adeguato alla potenza totale installata e alle condizioni ambientali.
- Conduttori e connettori compatibili con corrente, tensione e sezione del circuito.
- Superficie pulita, asciutta, stabile e idonea alla dissipazione del calore.
- Profilo LED o sistema di fissaggio adeguato quando richiesto dal progetto.

FASE	OPERAZIONE
1 - Ispezione	Estrarre il prodotto e verificare integrità, modello, tensione 48 V DC e temperatura colore. Non installare se danneggiato.
2 - Progettazione	Determinare lunghezza, punti di alimentazione, potenza totale e sezione dei cavi. Considerare cadute di tensione e dissipazione.
3 - Preparazione	Disalimentare l'impianto. Pulire e sgrassare la superficie; lasciarla asciugare completamente.
4 - Taglio	Tagliare solo sui pad/segni predisposti sul PCB, con utensile idoneo e strip disalimentata.
5 - Collegamento	Collegare la strip al 48 V DC rispettando polarità. Isolare e proteggere correttamente ogni giunzione.
6 - Fissaggio	Posare senza torsioni o pieghe strette. Premere uniformemente l'adesivo; non esercitare forza sui componenti LED.
7 - Verifica	Controllare cablaggi, polarità, assenza di cortocircuiti e corretto serraggio/isolamento.
8 - Primo avvio	Alimentare il sistema e verificare accensione uniforme, assenza di sfarfallii, odori anomali o surriscaldamenti.

DIMENSIONAMENTO

La potenza nominale è 8 W/m. Dimensionare l'alimentatore sulla lunghezza realmente installata e prevedere un margine tecnico adeguato secondo le indicazioni del produttore dell'alimentatore. Per tratte lunghe, valutare alimentazioni distribuite per limitare la caduta di tensione.

4. ISTRUZIONI OPERATIVE E FUNZIONAMENTO QUOTIDIANO

Dopo l'installazione corretta, il prodotto funziona quando viene applicata la tensione nominale di 48 V DC. La strip non è dichiarata dimmerabile: non utilizzare dimmer o controller non espressamente compatibili con il prodotto.

Uso corretto

- Utilizzare esclusivamente in ambienti interni asciutti compatibili con IP20.
- Accendere e spegnere mediante il dispositivo di comando previsto dall'impianto, senza intervenire direttamente sui collegamenti.
- Mantenere libere le superfici necessarie alla dissipazione del calore.
- Controllare periodicamente che non siano presenti distacchi, annerimenti, deformazioni, sfarfallii o surriscaldamenti.
- In caso di comportamento anomalo, scollegare immediatamente l'alimentazione e far verificare il sistema.

PARAMETRO	INDICAZIONE
Tensione di esercizio	48 V DC nominale
Potenza	8 W/m
Flusso dichiarato	800 lm/m
Angolo di emissione	120°
CRI	>=80
Dimmerazione	No - salvo diversa documentazione specifica del lotto
Ambiente	Interno asciutto, IP20
Durata dichiarata	20.000 h in condizioni nominali

ARRESTARE L'USO

Scollegare l'alimentazione in presenza di odore di bruciato, fumo, scintille, annerimenti, isolamento deteriorato, sfarfallio persistente o temperatura anomala. Non riutilizzare prima di avere identificato e risolto la causa.

5. MANUTENZIONE ORDINARIA E PULIZIA

Il prodotto non contiene parti riparabili dall'utilizzatore. Gli interventi elettrici devono essere eseguiti da personale competente. Prima di qualsiasi operazione, disalimentare il sistema e attendere il raffreddamento.

Pulizia

- Rimuovere la polvere con panno morbido, asciutto e privo di lanugine.
- Non usare acqua, detergenti liquidi, solventi, spray, abrasivi o aria compressa ad alta pressione.
- Non strofinare direttamente i LED o i componenti elettronici con forza.

Controlli periodici

CONTROLLO	AZIONE
Fissaggio	Verificare che la strip sia stabile e non presenti distacchi o pieghe.
Cablaggio	Controllare integrità di cavi, giunzioni, connettori e isolamento.
Aspetto PCB/LED	Verificare assenza di annerimenti, corrosione, deformazioni o componenti danneggiati.
Temperatura	Accertare che non vi siano surriscaldamenti anomali durante il funzionamento.
Alimentatore	Verificare che operi entro i dati nominali e che sia correttamente ventilato.

Fine vita

Non smaltire il prodotto con i rifiuti urbani indifferenziati. Conferire il prodotto e gli eventuali componenti elettrici/elettronici ai sistemi di raccolta previsti dalla normativa locale applicabile. Separare gli imballaggi secondo le indicazioni comunali e i materiali di composizione.

6. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Prima di qualsiasi verifica sui collegamenti, scollegare l'alimentazione. Se il problema non è risolvibile con i controlli di base riportati sotto, rivolgersi a personale qualificato.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
La strip non si accende	Assenza 48 V DC; polarità invertita; collegamento interrotto; alimentatore non idoneo	Disalimentare. Verificare tensione, polarità, continuità e alimentatore. Ripristinare solo dopo il controllo.
Si accende solo una parte	Taglio/giunzione errata; pista interrotta; caduta di tensione; danno locale	Controllare punti di taglio e giunzioni. Verificare alimentazioni distribuite e integrità del PCB.
Luminosità non uniforme	Caduta di tensione su tratta lunga; alimentatore sottodimensionato; connessioni con resistenza elevata	Verificare dimensionamento, sezione cavi, connessioni e strategia dei punti di alimentazione.
Sfarfallio	Alimentatore instabile/incompatibile; contatto intermittente; sovraccarico	Scollegare e controllare alimentatore e connessioni. Sostituire componenti non idonei.
Surriscaldamento	Dissipazione insufficiente; potenza/alimentazione errata; installazione coperta	Spegnere immediatamente. Migliorare dissipazione, verificare 48 V DC e rimuovere ostacoli alla ventilazione.
Adesivo non tiene	Superficie sporca/porosa; temperatura o supporto non idonei	Pulire il supporto e utilizzare un sistema di fissaggio/profilo idoneo senza danneggiare la strip.
LED spenti localmente	Danno meccanico/elettrico a un segmento	Disalimentare. Sostituire il segmento solo se tecnicamente previsto e operando sui punti di taglio predisposti.

ASSISTENZA

Non tentare riparazioni improvvisate sul PCB o sui componenti SMD. Per problemi persistenti, conservare etichetta, codice articolo e lotto e contattare il rivenditore o l'assistenza tecnica.

PRODOTTO Strip LED SMD 48V - 50 m	MODELLO 50M-48V-120	REVISIONE 1.0 - 05/10/2026
---	-------------------------------	--------------------------------------