

SCHEDA TECNICA

Controller CCT UNIVERSO DC 12-48 V / 20 A con telecomando

1. DENOMINAZIONE E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

MARCA: UNIVERSO | MODELLO: CCT-12V-48V | TIPO: CONTROLLER CCT LED

Il modello CCT-12V-48V è un controller elettronico destinato alla gestione di sistemi di illuminazione LED CCT (Correlated Color Temperature) a bianco dinamico. Consente la regolazione dell'intensità luminosa e della temperatura di colore tramite telecomando.

L'alimentazione ammessa è compresa tra 12 V e 48 V DC, con corrente massima dichiarata di 20 A. La morsetteria integra i terminali di alimentazione V+ / V- e le uscite verso il carico LED W / C / V+.

Il prodotto è destinato ad applicazioni LED CCT in bassa tensione e deve essere installato nel rispetto dei limiti elettrici e ambientali dichiarati.



12-48 V DC

TENSIONE INGRESSO

20 A

CORRENTE MASSIMA

960 W

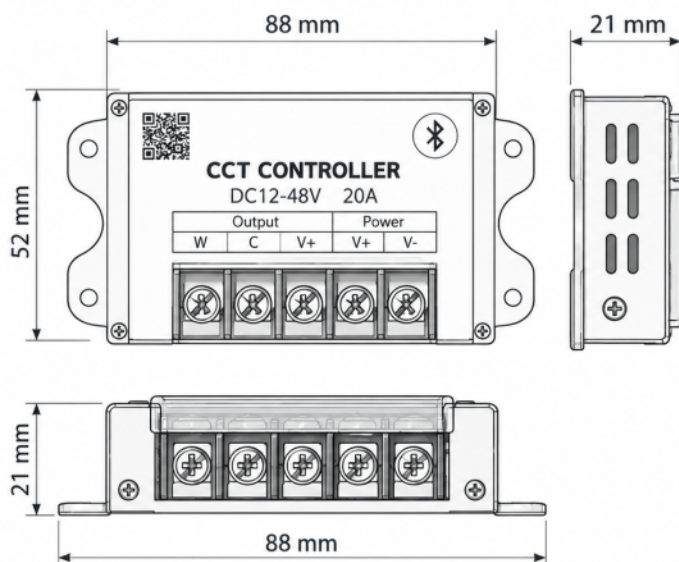
POTENZA MAX A 48 V

13 m

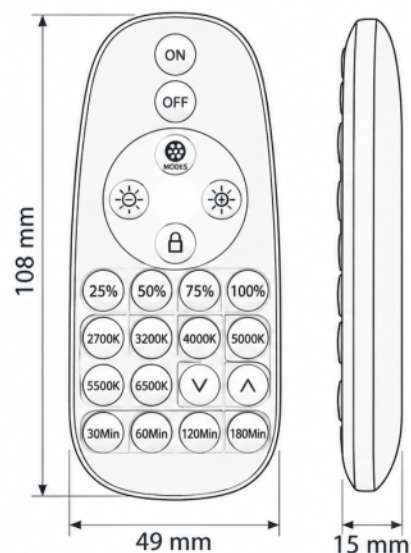
PORTATA TELECOMANDO

DISEGNO TECNICO E DIMENSIONI PRINCIPALI

CONTROLLER CCT-12V-48V



TELECOMANDO



2. SPECIFICHE TECNICHE

Dati dichiarati dal costruttore / materiale informativo disponibile

2.1 DATI ELETTRICI E FUNZIONALI

PARAMETRO	VALORE / DESCRIZIONE
Tensione di ingresso	12-48 V DC
Corrente massima dichiarata	20 A
Potenza massima dichiarata	960 W a 48 V DC
Potenza teorica a 24 V	480 W, assumendo 20 A totali
Potenza teorica a 12 V	240 W, assumendo 20 A totali
Tipologia di regolazione	CCT / bianco dinamico, con regolazione luminosità e temperatura di colore
Uscite verso LED	W / C / V+
Ingresso alimentazione	V+ / V-
Tipo di connessione	Morsettiera a vite con protezione trasparente
Controllo remoto	Telecomando wireless in dotazione; simbolo Bluetooth presente sul controller
Distanza massima telecomando	13 m, dato dichiarato; prestazioni dipendenti dalle condizioni ambientali
Livelli luminosità rapidi	25% / 50% / 75% / 100%
Temperature colore selezionabili	2700 K / 3200 K / 4000 K / 5000 K / 5500 K / 6500 K
Temporizzazione	30 / 60 / 120 / 180 minuti

2.2 DATI MECCANICI E AMBIENTALI

PARAMETRO	VALORE / DESCRIZIONE
Materiali dichiarati	Ferro + plastica
Peso controller	Circa 105 g
Dimensioni controller	88 x 52 x 21 mm
Dimensioni telecomando	108 x 49 x 15 mm
Temperatura di lavoro	-20 °C / +60 °C
Fissaggio	Staffe laterali integrate con fori di montaggio
Installazione	In ambiente idoneo, con spazio sufficiente alla ventilazione e accesso alla morsettiera
Grado IP	Non dichiarato nella documentazione disponibile

NOTE TECNICHE E DATI DA VERIFICARE

Il valore di 960 W corrisponde al prodotto teorico 48 V x 20 A; a 24 V il limite teorico è 480 W e a 12 V è 240 W. Il carico reale deve rispettare alimentatore, cavi e dissipazione. Non risultano dichiarati: grado IP, frequenza/potenza radio, versione Bluetooth, corrente massima per singolo canale, sezione cavo ammessa e classe di isolamento.

3. FUNZIONAMENTO, APPLICAZIONI E LIMITAZIONI

Indicazioni operative sintetiche per installazione e impiego corretto

3.1 FUNZIONI PRINCIPALI DEL TELECOMANDO

FUNZIONE	DESCRIZIONE
ON / OFF	Accensione e spegnimento del sistema LED collegato.
Luminosità	Regolazione progressiva e richiamo rapido dei livelli 25%, 50%, 75% e 100%.
Temperatura di colore	Selezione delle tonalità CCT preimpostate da 2700 K a 6500 K.
Modalità / velocità	Comandi dedicati a modalità dinamiche e variazione della velocità, secondo configurazione del prodotto.
Abbinamento	Con prodotto alimentato, mantenere premuto il tasto con simbolo del lucchetto; l'avvenuto abbinamento è indicato da 3 lampeggi in bianco.
Cancellazione associazione	Ripetere la procedura di pressione prolungata del tasto lucchetto secondo le istruzioni del costruttore; conferma mediante 3 lampeggi in bianco.
Timer	Spegnimento temporizzato: 30, 60, 120 o 180 minuti.

3.2 AMBITI DI APPLICAZIONE

- Strisce LED CCT e moduli LED a bianco dinamico compatibili con alimentazione 12 V, 24 V o 48 V DC e schema a positivo comune.
- Illuminazione residenziale, commerciale, decorativa, vetrine, controsoffitti, velette, mobili e installazioni professionali in bassa tensione.
- Applicazioni nelle quali sia richiesta la regolazione coordinata di intensità luminosa, temperatura colore e spegnimento temporizzato.

3.3 LIMITAZIONI D'USO E CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE

- Utilizzare esclusivamente in circuiti DC compresi tra 12 V e 48 V e non collegare direttamente alla rete 230 V AC.
- Non superare la corrente totale dichiarata di 20 A. In assenza di un limite per singolo canale, dimensionare il carico con adeguato margine e fare riferimento alla documentazione ufficiale del produttore.
- Garantire ventilazione, cablaggio adeguato alla corrente, serraggio corretto dei morsetti e protezione contro cortocircuiti e sovracorrenti a monte dell'impianto.
- Non installare in ambienti bagnati, esposti a condensa, polveri o agenti atmosferici senza un involucro idoneo: il grado IP del prodotto non è dichiarato.
- La portata radio di 13 m è un valore massimo dichiarato e può ridursi in presenza di pareti, strutture metalliche, interferenze o altri ostacoli.
- L'installazione deve essere eseguita da personale competente nel rispetto delle norme elettriche applicabili e delle istruzioni del produttore.

4. NORMATIVE E CERTIFICAZIONI DI RIFERIMENTO

Inquadramento di product compliance basato sulle marcature e sui dati disponibili

Sulla confezione risultano visibili la marcatura CE, l'indicazione RoHS Compliant, il simbolo del cassonetto barrato e i simboli di identificazione dei materiali di imballaggio. La documentazione disponibile non include la Dichiarazione UE di Conformità né i rapporti di prova; pertanto le direttive e le norme tecniche sotto riportate devono essere verificate sui documenti ufficiali del fabbricante/importatore.

RIFERIMENTO	AMBITO / APPLICABILITÀ	STATO
Direttiva 2014/53/UE (RED)	Applicabile se il controller integra intenzionalmente una funzione radio; il simbolo Bluetooth presente sul prodotto indica una funzione radio da confermare nella DoC. La RED comprende sicurezza, compatibilità elettromagnetica e uso efficiente dello spettro.	DA VERIFICARE
Direttiva 2011/65/UE + (UE) 2015/863 (RoHS)	Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. La confezione riporta "RoHS Compliant".	MARCATA
Direttiva 2012/19/UE (RAEE/WEEE)	Gestione del fine vita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il simbolo del cassonetto barrato è presente sulla confezione.	SIMBOLO PRESENTE
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)	Obblighi relativi alle sostanze chimiche presenti negli articoli; da verificare tramite dichiarazioni di conformità della catena di fornitura.	DA VERIFICARE
Regolamento (UE) 2023/988 (GPSR)	Obblighi generali di sicurezza, tracciabilità e informazioni al consumatore per prodotti destinati al mercato UE, in coordinamento con la normativa settoriale applicabile.	APPLICABILE

4.1 NORME TECNICHE ARMONIZZATE - ESEMPI DA CONFERMARE

- ETSI EN 300 328 - sistemi radio a banda larga nella banda 2,4 GHz, se la funzione Bluetooth/radio opera in tale banda.
- ETSI EN 301 489-1 e EN 301 489-17 - compatibilità elettromagnetica per apparecchiature radio, se applicabile al modulo radio integrato.
- EN IEC 62479 oppure EN IEC 62311 - valutazione dell'esposizione umana ai campi elettromagnetici, secondo caratteristiche e potenza del trasmettitore.
- EN IEC 63000 - documentazione tecnica per la valutazione della conformità RoHS.
- Eventuali norme EMC e di sicurezza specifiche per apparecchi di controllo dell'illuminazione devono essere identificate nella Dichiarazione UE di Conformità e nei rapporti di prova.

AVVERTENZA DI CONFORMITÀ

La presente scheda tecnica non costituisce Dichiarazione UE di Conformità e non sostituisce il fascicolo tecnico del prodotto. Prima della messa a disposizione sul mercato verificare almeno: DoC firmata, identificazione di fabbricante/importatore, riferimenti delle norme applicate, dati del modulo radio, tracciabilità del modello/lotto e istruzioni di sicurezza nella lingua del mercato di destinazione.

Marcature e informazioni osservate sulla confezione: CE; RoHS Compliant; simbolo RAEE; codici di identificazione materiali dell'imballaggio; indicazione del soggetto importatore/distributore. Non risultano certificazioni ISO desumibili dalla documentazione allegata.