

ISTRUZIONI

LE010TF50DIN

Varialuce universale comandabile con pulsante e segnale 0/1-10V

LEF
Lighting



Nuova tecnologia di dimmerazione **EV** (Evolution Edge) specifica per le strip LED 230Vac



www.leflighting.it

Caratteristiche generali

LE010TF50DIN è un dimmer in versione modulare per barra DIN, per impianti 230V 50Hz. Può operare con due modalità di dimmerazione, Evolution Edge (EV) o Trailing edge (TE). La nuova modalità EV è progettata appositamente per l'utilizzo in combinazione con strisce led 230V, poiché rende l'emissione luminosa più stabile, risolvendo il tipico flicker. La modalità TE permette di controllare le altre tipologie di carico, rendendo universale l'utilizzo di LE010TF50DIN.

Questo dispositivo può inoltre operare come dimmer indipendente, come dimmer 0-10V master o come dimmer 0-10V slave. Il funzionamento da dimmer autonomo o dimmer master 0-10V è controllabile tramite pulsanti, collegabili indifferentemente alla FASE o al NEUTRO.

Caratteristiche Costruttive

Contenitore plastico PC-ABS V-0 a barra DIN (2 moduli)
resinato con resina poliuretanica
grado di protezione IP20
sistema a 4 fili

Norme di riferimento

EN 60669-1

EN60669-2-1

ANSI C137.1-2022



0/1-10V Active Passive	DIM PUSH 230Vac	OUT PWM	OUT IGBT	OUT EV
------------------------------	-----------------------	------------	-------------	-----------

Dimmerazione a Taglio di Fase discendente (a fine fase) TE Trailing Edge

LE010TF50DIN

Dimmerazione a Taglio di Fase EV Evolution Edge

CODICE CODE	Modalità spia LED LED indicator mode	Taglio di Fase Phase Cut	RESISTIVO RESISTIVE Lampade ad incandescenza o alogene Incandescent or halogen lamps 230Vac	INDUTTIVO INDUCTIVE Trasformatore lamellare Laminated transformer 230/12Vac	Alimentatore elettronico con lampade ad incandescenza o alogene Electronic driver with incandescent or halogen lamps 230/12Vac	Alimentatore elettronico con lampade LED dimmerabili Electronic driver with dimmable LED lamps 230/12Vac	Alimentatore elettronico dimmerabile con uscita in CC/CV per LED Dimmable electronic driver with CC/CV output for LED	Lampade LED dimmerabili Dimmable LED lamps 230Vac	Moduli LED dimmerabili Dimmable LED modules Seoul ACRICH 230Vac	Strip LED dimmerabili Dimmable Strip LED 230Vac	Peso Weight (g)
LE010TF50DIN	Luce Verde Green light	EV	-	-	-	-	-	-	-	3-300W	160
	Luce Blu Blue light	TE	3-300W	-	3-300W	3-300W	3-300W	3-300W	3-300W	-	

Note: Oltre i 35°C ambientali, declassare il carico massimo del 20% ad ogni ulteriore aumento di 5°C

Caratteristiche Tecniche

Tensione di ingresso 230Vac

Frequenza di ingresso 50Hz

Dimmer monocanale con doppia modalità di dimmerazione:

-EV Evolution edge

-TE Trailing Edge

Comando tramite:

-pulsante (PUSH 230VAC)

-segnale 0-10V

Potenza gestibile (vedi tabella)

Taratura del livello minimo di luminosità tramite pulsante

Funzione "MEMORIA DI LIVELLO" (impostabile)

Funzione "MEMORIA DI STATO" (impostabile)

funzione "SoftStart" e "SoftStop"

Curva di dimmerazione LOGARITMICA

Uscita 0-10V galvanicamente isolata

Protezione sovraccarico/cortocircuito (OLP)

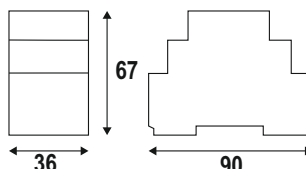
Protezione alla sovratemperatura (OTP)

Protezione alle sovratemperature (OVP)

Protezione inversione di polarità morsetti 0-10V

Temperatura ambiente di funzionamento Ta -5°C +35°C

Autoconsumo <2W



Parametri di default:

- MEMORIA DI STATO OFF
- MEMORIA DI LIVELLO OFF
- Livello minimo 10%
- Curva logaritmica
- Evolution-Edge (EV)

AVVERTENZE

-Utilizzare solo carichi dimmerabili

-Non collegare lampade fluorescenti (CFL o tubi),

trasformatori elettromeccanici o motori elettrici di qualunque tipo

-L'alloggiamento deve consentire un'aerazione sufficiente al dimmer, pertanto non installare vicino ad altre fonti di calore

-il dispositivo non fornisce separazione galvanica ingresso-uscita

-Cavi di collegamento eccessivamente lunghi possono interferire con il funzionamento del dispositivo o produrre luminescenza residua.

-Non applicare mai tensioni superiori a 10V ai morsetti contrassegnati da "+" e "-"

PROTEZIONE	sovratensione	sovraccarico/sovratemperatura	sovraccorrente/cortocircuito
SISTEMA DI INTERVENTO	MOV e TVS	FUSIBILE RIPRISTINABILE PPTC	RILEVAMENTO ELETTRONICO e FUSIBILE RAPIDO
EFFETTI	nessun effetto visibile	quando la temperatura interna cresce eccessivamente l'uscita viene disabilitata	L'uscita viene tempestivamente disabilitata e la spia LED lampeggia di colore rosso
AZIONI DI RIPRISTINO	nessuna	Per ripristinare il funzionamento occorre togliere l'alimentazione, lasciare raffreddare il prodotto e rimuovere la causa del surriscaldamento e infine reinserire l'alimentazione	Il sistema di rilevamento elettronico disattiva l'uscita per salvare il dispositivo. Per ripristinare il funzionamento occorre, togliere l'alimentazione, rimuovere la causa del cortocircuito e reinserire l'alimentazione. In caso di fallimento del rilevamento elettronico, come estrema protezione dell'impianto al cortocircuito si interromperà il fusibile. In questo caso il recupero del prodotto non sarà possibile.



PRODOTTO DA SMALTIRE IN MODO
DIFFERENZIATO DAI RIFIUTI URBANI
Iscrizione al registro
AEE nr.IT18040000010321



LEF LIGHTING S.R.L. | www.leflighting.it

Viale L.Ariosto 478/480 - 50019 Sesto Fiorentino (FI) - ITALY | Tel +39 055 421 77 27 - Fax +39 055 425 44 92

ISTRUZIONI LE010TF50DIN

Varialuce universale comandabile con pulsante e segnale 0/1-10V



Funzionamento

Il segnale analogico, variabile tra 0 e 10V definisce l'intensità luminosa.

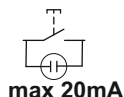
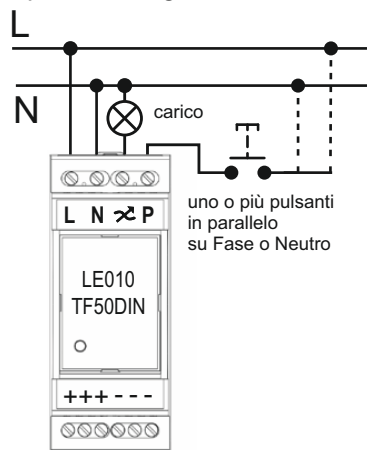
Non è necessaria alcuna impostazione iniziale per indicare al dispositivo LE010TF50DIN se deve comportarsi da MASTER o da SLAVE, ma esso stesso riconosce il proprio ruolo, in base al collegamento nell'impianto.

Il dispositivo LE010TF50DIN che riceve il comando dall'utente attraverso il pulsante diventa MASTER, gli altri dispositivi restano SLAVE.

Il nuovo sistema è modulare e flessibile, capace di gestire contemporaneamente anche carichi di tipologia mista, tra lampade LED, strisce LED 230V e trasformatori elettronici, oppure semplicemente per incrementare la potenza totale controllata.

Modalità DIMMER INDIPENDENTE CON COMANDO A PULSANTE

In questa configurazione il dimmer viene comandato tramite uno o più PULSANTI in parallelo.



Si possono utilizzare pulsanti con spia luminosa per una corrente massima di 20mA. Alcune spie luminose sono unidirezionali, in questi casi verificare il verso corretto di montaggio facendo una prova.

Pressione rapida

Accende o spegne l'output (ON/OFF).

Pressione prolungata

Dimming dell'output (salita/discesa). Per invertire il senso di regolazione rilasciare il pulsante e premere nuovamente.

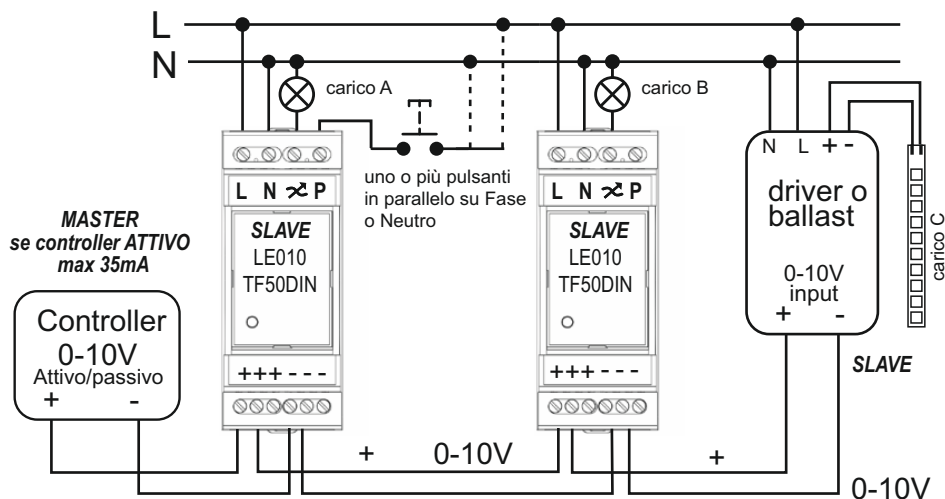
Una doppia breve pressione

Durante l'accensione, permette di bloccare la luce ad un valore inferiore a quello massimo, quando non è attiva la funzione memoria.

L'accensione e lo spegnimento avvengono con la funzione Soft Start e Soft Stop, per un miglior comfort visivo e un minor stress del carico e del dimmer.

Modalità LE010TF50DIN SLAVE CON COMANDO 0-10V

In questa configurazione tutti i dimmer diventano SLAVE e possono essere comandati da un segnale 0-10V.



L'accensione e lo spegnimento avvengono con la funzione Soft Start e Soft Stop, per un miglior comfort visivo e un minor stress del carico e del dimmer.

LE010TF50DIN seguirà solo ed esclusivamente l'andamento del segnale 0-10V.

All'alimentazione, in assenza di controllo, ogni LE010TF50DIN avrà il segnale analogico a 10V, avendo pertanto luminosità massima sul carico, finché il dispositivo MASTER prenderà controllo sulla linea 0-10V.

Questa caratteristica normativa aumenta la robustezza del sistema: se la linea 0-10V si interrompe o il master si guasta, il carico continuerà a rimanere acceso.

Specifiche 0-10V

- **10V** = massima luminosità
- **1V** = minima luminosità
- **V<0.8** = dimmer spento (stand-by)
- **0.5V** = minima tensione raggiungibile
- In configurazione "slave" il dispositivo eroga 1+2mA
- Collegamento a generatore 0-10V attivo con erogazione massima **+35mA**
- **Lunghezza massima cavi 0-10V** (1mmq,40mA) =50m; se la sezione è maggiore o la corrente di pilotaggio è inferiore, la lunghezza può essere aumentata

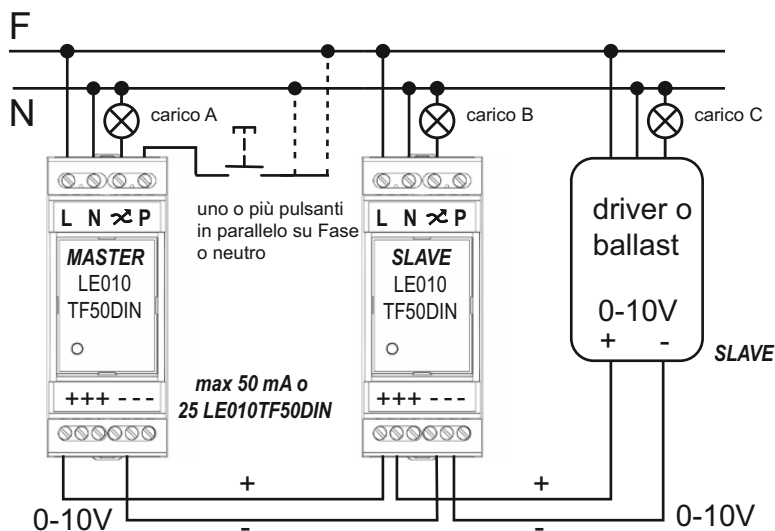
ISTRUZIONI LE010TF50DIN

Varialuce universale comandabile con pulsante e segnale 0/1-10V



Modalità LE010TF50DIN MASTER / SLAVE

In questa configurazione il dimmer LE010TF50DIN (MASTER) viene comandato tramite PULSANTE e genera un segnale 0-10V per comandare altri dispositivi (max 50mA o 25pcs LE010TF50DIN).



Pressione rapida

Accende o spegne l'output (ON/OFF).

Pressione prolungata

Dimming dell'output (salita/discesa).
Per invertire il senso di regolazione rilasciare il pulsante e premere nuovamente.

Una doppia breve pressione

Durante l'accensione, permette di bloccare la luce ad un valore inferiore a quello massimo, quando non è attiva la funzione memoria.

L'accensione e lo spegnimento avvengono con la funzione Soft Start e Soft Stop, per un miglior comfort visivo e un minor stress del carico e del dimmer.

Specifiche 0-10V

- 10V = massima luminosità
- 1V = minima luminosità
- $V < 0.8$ = dimmer spento (stand-by)
- 0.5V = minima tensione raggiungibile
- In configurazione "slave" il dispositivo eroga 1+2mA
- In configurazione "master" il dispositivo può pilotare max 50mA o 25 LE010TF50DIN
- Collegamento a generatore 0-10V attivo con erogazione massima +35mA
- **Lunghezza massima cavi 0-10V** (1mmq, 40mA) = 50m; se la sezione è maggiore o la corrente di pilotaggio è inferiore, la lunghezza può essere aumentata.

CONFIGURAZIONE MODALITÀ DIMMERAZIONE

È possibile scegliere tra **due tecnologie di dimmerazione**:

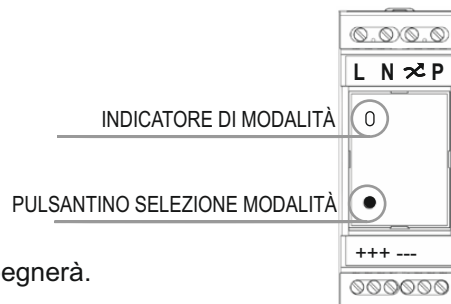
1. Modalità Evolution Edge (EV)
2. Modalità Trailing Edge (TE)

LE010TF50DIN è impostato per **default in modalità "EV"**.

Per **cambiare** la modalità occorre:

- **Tenere premuto il pulsantino** di selezione modalità sul pannello superiore, **a luce spenta** (standby del dispositivo).
- L'indicatore di modalità si **illuminerà indicando la modalità attiva**.
- Ogni **5 secondi** si passa alternativamente **da una modalità all'altra**.
- All'attivazione della modalità desiderata rilasciare il pulsantino e la spia si spegnerà.

Durante il funzionamento, quando il dispositivo è acceso (segnale 0-10 > 1V), la spia LED lampeggia lentamente del colore della modalità attiva.



Modalità EV	Spia LED VERDE
Modalità TE	Spia LED BLU

LAMPEGGI SPIA LED	SIGNIFICATO
	Lampeggio lento: dispositivo ON, tensione ingresso > 1V
	Lampeggio rapido rosso: cortocircuito/sovraccarico. Uscita disabilitata

ISTRUZIONI

LE010TF50DIN

Varialuce universale comandabile con pulsante e segnale 0/1-10V



FUNZIONI DI MEMORIA

Come impostazione di fabbrica il dimmer si troverà con tutte le memorie disattivate.
è possibile attivare **due tipi di memoria**:

MEMORIA DI LIVELLO: è la memorizzazione del livello di luminosità dopo lo spegnimento da pulsante.
Ad ogni accensione verrà ripristinato il livello precedente.

MEMORIA DI STATO: è la memorizzazione dello stato del dimmer dopo un black-out. A seguito di ogni interruzione di alimentazione verrà ripristinato lo stato precedente.

La memoria di questo dispositivo è permanente, ovvero non viene persa in assenza di alimentazione elettrica

ATTIVAZIONE MEMORIA DI LIVELLO E MEMORIA DI STATO

- 1)Togliere la tensione di rete al dimmer per almeno 5 secondi.
- 2)Premere e tenere premuto il pulsante.
- 3)Reinserire la tensione di rete continuando a premere il pulsante.
- 4)Dopo circa 3 secondi il carico emetterà 2 lampeggi.
- 5)La **MEMORIA DI LIVELLO** è impostata.
- 6)Continuare a premere per attivare anche la **MEMORIA DI STATO**, altrimenti rilasciare il pulsante.
- 7)Dopo circa 3 secondi il carico emetterà 3 lampeggi.
- 8)Anche la **MEMORIA DI STATO** è impostata, rilasciare il pulsante.



DISATTIVAZIONE MEMORIA DI LIVELLO E DI STATO (RESET all'impostazione di fabbrica)

- 1)Togliere tensione di rete al dimmer per almeno 5 secondi
- 2) Premere e tenere premuto il pulsante
- 3) Reinserire tensione di rete continuando a premere il pulsante
- 4) Dopo circa 3 secondi il carico emetterà 1 lampeggio
- 5)L'operazione è conclusa, rilasciare il pulsante.

La **MEMORIA DI LIVELLO** e la **MEMORIA DI STATO** sono state disattivate (impostazione di fabbrica)

Parametri di default:

- MEMORIA DI STATO OFF
- MEMORIA DI LIVELLO OFF
- Livello minimo 10%
- Curva logaritmica
- Evolution-Edge (EV)

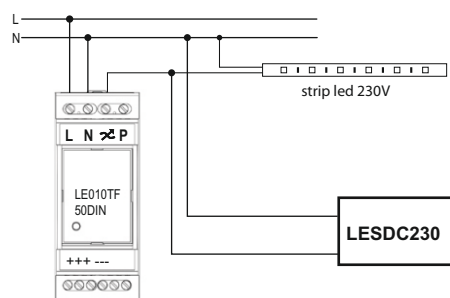
2 Lampeggi		Attivazione "MEMORIA DI LIVELLO"
2+3 Lampeggi	 + 	Attivazione "MEMORIA DI LIVELLO" + "MEMORIA DI STATO"
1 Lampeggio		RESET IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

PROCEDURA DI REGOLAZIONE DELLA LUMINOSITÀ MINIMA)

- 1) Accendere la luce premendo il pulsante.
- 2) Premere e tenere premuto il pulsante per diminuire la luminosità fino al minimo attuale.
- 3) Attendere un tempo di 5 secondi (nei quali la lampada non varierà di luminosità) e continuare a tenere premuto il pulsante fino a che la luminosità incomincerà a salire e scendere lentamente (fase di regolazione del minimo).
- 4) Durante questa ultima fase rilasciare il pulsante quando la luminosità avrà raggiunto il valore desiderato (memorizzazione del nuovo livello di minimo)

Intervallo di regolazione della luminosità minima 5-35%.

IN CASO DI LUMINESCENZA RESIDUA DELLA STRISCIA LED 230V



IN CASO DI LUMINOSITÀ RESIDUA

Nel caso in cui dovesse presentarsi una luminosità residua allo spegnimento è possibile collegare il soppressore di corrente residua cod. **LESDC230** per risolvere il problema (vedi schema).