

# ALIMENTATORE LED multicorrente e multitemperatura LE42DP

LED POWER SUPPLIES multicurrent and multivoltage LE42DP



## Caratteristiche tecniche

### Technical specifications

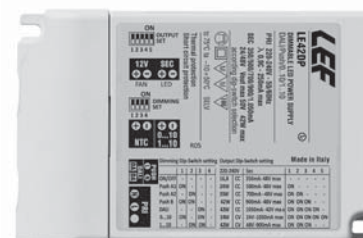
Alimentatore indipendente  
Rifasamento attivo  
Versione multipotenza regolabile con dip-switch, a corrente costante per power LED o a tensione costante per moduli LED  
Dimmerabile DALI, Push 0-10V o 1-10V  
Grado di protezione, IP20  
Morsetti, 2,5mmq  
Classe di isolamento, II  
Protezione al cortocircuito, sovraccarico, circuito aperto e termica  
Elevato rendimento con minima dispersione di calore ed assoluta affidabilità nel tempo

Independent driver  
Active PFC  
Multi-power adjustable version dip-switch, constant current for power LED or constant voltage for LED modules  
DALI, Push, 0-10V or 1-10V dimmable  
Degree protection, IP20  
Screwable terminals connection, 2,5mmq  
Class II protection  
Short circuit, overload, open circuit and thermal protection  
High efficiency and absolute reliability



## CONFORMITÀ ALLE NORME COMPLYING WITH

EN61347-2-13,  
EN61347-1,  
EN62384, EN62384,  
EN55015, EN61000-3-2,  
EN61547



**PFC ATTIVO  
ACTIVE PFC**

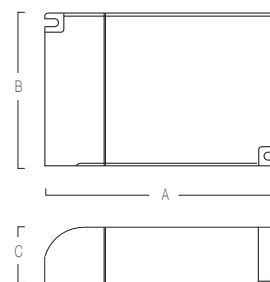
TENSIONE ALIMENTAZIONE AC MAINS VOLTAGE AC	TENSIONE ALIMENTAZIONE DC MAINS VOLTAGE DC	FREQUENZA DI ALIMENTAZIONE MAINS FREQUENCY
220-240 V	176-264 V	0/50/60 HZ

TABELLA Uscita Dip-switch  
Output Dip-switch table

	SEC	1	2	3	4	5
16,8 W	350mA	-	-	-	-	-
24 W	500mA	ON	-	-	-	-
35 W	700mA	ON	ON	-	-	-
42 W	900mA	ON	ON	ON	-	-
42 W	1050mA	ON	ON	ON	ON	-
24 W	24V	ON	ON	ON	ON	ON
42 W	48V	ON	ON	ON	ON	-

TABELLA Dip-switch Dimmerazione  
Dimming Dip-switch table

	1	2	3	4
ON/OFF	-	-	-	-
Push A1	ON	-	-	-
Push A2	-	ON	-	-
Push B	ON	ON	-	-
DALI'	-	-	ON	-
0.....10V	ON	-	ON	-
1.....10V	-	ON	ON	-



CODICE CODE	POTENZA POWER (W)	N.LED Min-Max	TENSIONE USCITA OUTPUT VOLTAGE (V)	CORRENTE MAX MAX CURRENT (mA)	PFC (λ)	DIMENSIONI SIZE (mm)			CC-CV	GRADO IP IP
						A	B	C		
	16,8	2-13	6-48	350mA	>0,9				CC	
	24	2-12	6-48	500mA	>0,9				CC	
	35	2-11	6-48	700mA	>0,9				CC	
LE42DP	42	2-10	6-48	900mA	>0,9	125	82	29	CC	IP20
	42	2-10	6-42	1050mA	>0,9				CC	
	24		24	<del>1050mA</del>	>0,9				CV	
	42		48	<del>900mA</del>	>0,9				CV	

Idoneo per funzionamento a range esteso 90-264V - 50/60Hz con declassamento della potenza del 50%.  
Suitable for operation at extended range 90-264V - 50/60Hz with power derating of 50%.

## Schemi di collegamento riferimento pagina. I 12

Wiring diagram reference pag. I 12



# LE42DP

MADE IN ITALY

Alimentatore elettronico per LED, multicorrente-multitensione con PFC attivo. Idoneo per alimentare sia strisce LED in tensione sia LED di potenza alimentati in corrente. La modalità di funzionamento è selezionata attraverso il DIP SWITCH posto al disotto del coprimorsetto.

Regolazione della luminosità 0-100% tramite funzione DALI, Push, interfaccia 1-10V o 0-10V.

Electronic ballast for LEDs, multi-multicurrent with active PFC. Suitable for voltage LED strips and power current powered LEDs. The function mode is selected by means of the DIP SWITCH, which is below the terminal cover.

Light regulation 0-100% via DALI, push function, interface 1-10V or 0-10V.

## OUTPUT SET

			Output Dip-Switch position				
220-240V			1	2	3	4	5
16,8W	CC	350mA - 48V max	-	-	-	-	-
24W	CC	500mA - 48V max	ON	-	-	-	-
35W	CC	700mA - 48V max	ON	ON	-	-	-
42W	CC	900mA - 48V max	ON	ON	ON	-	-
40W	CC	1.050mA - 40V max	ON	ON	ON	ON	-
24W	CV	24V - 1.050mA max	ON	ON	ON	ON	ON
42W	CV	48V - 900mA max	ON	ON	ON	ON	-

## Ingresso

- > Nominale: 220/240 Vac 50/60 Hz.
- > Idoneo per funzionamento a range esteso 90-264V - 50/60Hz con declassamento della potenza. Contattare l'ufficio tecnico
- > Morsettiere 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.
- > Serracavo per cavi diametro Ø = 3...8 mm.
- > Corrente massima: 0,25 A.
- > Fattore di potenza λ: >0,9
- > Armoniche corrente assorbita: secondo EN 61000-3-2.

## Uscita

- > Isolamento SELV.
- > Morsettiere 1 x 0,5...1,5 mm<sup>2</sup>.
- > Serracavo per cavi diametro Ø = 3...8 mm.
- > Selezione corrente e tensione di uscita tramite DIP SWITCH (vedi tabella).
- > Uscita ausiliaria isolata 12V - 100mA max per pilotaggio ventola Led. Per regolazioni (dimming) inferiori al 50% la ventola si spegne. La ventola allo start-up si accende con un ritardo di circa 2secondi.
- > Connettore per collegamento NTC esterna per riduzione corrente carico: diminuzione lineare della luminosità da 2,5V (100%) a 1,5V (1%), sotto 1,5V OFF

Valore NTC	Temperatura inizio intervento	Temperatura spegnimento completo
	2.5V --> 30KΩReq	1.5V --> 30KΩReq
100K	55°C	75°C
150K	65°C	85°C
220K	75°C	95°C

Esempio di Tabella intervento NTC Esterno.

Verificare caratteristiche NTC in uso per effettive temperature di intervento limitazione Duty Cycle PWM

## Ambiente

Temperatura ambiente massima Ta: -10 ÷ 50° C  
Temperatura max sul punto Tc: 75°

## Normative

EN61347-2-13, EN61347-1, EN62384, EN62384, EN55015, EN61000-3-2, EN61547, IEC 62386-101; IEC 62386-102.

## Protezioni

- > Protezione al cortocircuito, sovraccarico, circuito aperto e termica
- > Filtro antidisturbo EMI

## Regolazioni

- > Sono previste cinque distinte modalità di funzionamento lette all'avvio (le impostazioni devono essere fatte tramite dip-switch prima dell'accensione):
    - 1) *Push (tasto) no dimming*, solo On/Off con rampe in accensione e spegnimento
    - 2) *Push (tasto) dimming* - profilo A lento, profilo A veloce, profilo B
    - 3) *DALI*
    - 4) *Dimming 0-10V*
    - 5) *Dimming 1-10V*
  - > 0-10V e Push sono in alternativa tra loro;
  - > Tempo dimmeraggio (0-100%; 100-0%): profilo A 10 secondi, profilo B 5 secondi;
  - > Livello Low in Push è diverso da 0 per distinguerlo da OFF.
  - > Riaccensione dopo mancanza rete:
    - se in modalità no dimmer (On/Off), parte dall'ultimo dato impostato;
    - se in modalità dimmer 0-10V o 1-10V è letto il valore in ingresso e ON in accordo alla programmazione;
    - Se in modalità dimmer Push, parte dall'ultimo dato impostato.
- Nota profilo No dimming
- > Pressione breve del tasto per ON/OFF (rampe in accensione e spegnimento)

## DIMMING SET

		Output Dip-Switch position			
Dimming		1	2	3	4
ON/OFF		-	-	-	-
Push A -Slow		ON	-	-	-
Push A -Fast		-	ON	-	-
Push B		ON	ON	-	-
DALI		-	-	ON	-
Analog 0-10V		ON	-	ON	-
Analog 1-10V		-	ON	ON	-

## Input

- > Nominal: 220/240 Vac -10/+10 % 50/60 Hz.
- > Suitable for operation at extended range 90-264V - 50/60Hz with power derating of 50%. For further information contact technical department
- > Terminal block for up to 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>.
- > Strain relief for cables with diameter Ø = 3...8 mm.
- > Max Input Current: 0,25 A.
- > Power factor λ: >0,9
- > Harmonic content of mains current: according to EN 61000-3-2.

## Output

- > SELV insulation on output
- > Terminal block for up to 1 x 0,5...1,5 mm<sup>2</sup>.
- > Strain relief for cables with diameter Ø = 3...8 mm
- > Selection of current and voltage output through DIP SWITCH (See table up)
- > Isolated Auxiliary Output 12V - 100mA max for LED fan. For dimming less than 50% the fan is turned off. At start-up the fan switch on with delay of about 2 seconds.
- > Terminal block for external NTC signal for load current reduction: linear decrease of brightness of 2.5 V (100%) to 1.5 V (1%), below 1.5 V OFF

NTC value	Start temperature operation	Temperature shutdown complete
	2.5V --> 30KΩReq	1.5V --> 30KΩReq
100K	55°C	75°C
150K	65°C	85°C
220K	75°C	95°C

Example of Table NTC

Check NTC characteristics for use in actual operating temperatures limitation PWM Duty Cycle

## Ambient

Ambient temperature Ta: -10 ÷ 50° C  
Max case temperature on Tc: 75°

## Normative

EN61347-2-13, EN61347-1, EN62384, EN62384, EN55015, EN61000-3-2, EN61547 IEC 62386-101; IEC 62386-102.

## Protezioni

- > Against input overvoltages from mains, short circuit and open circuit.
- > Filter EMI suppression

## Settings

- > There are five distinct modes of operation read on startup (the settings have to be made by dip-switch before ignition):
  - 1) Push button, no dimming - only On/Off soft
  - 2) Push button dimming - Profile A slow, Profile A fast, Profile B;
  - 3) DALI
  - 4) 0-10V Dimming
  - 5) 1-10V Dimming
- > 0-10V and Push are alternatives to each other.
- > Time dimming (0-100%, 100-0%): profilo A slow 10 seconds, profilo A fast 5 seconds;
- > The low level in Push is different to 0 to distinguish it from OFF
- > Restart after a power failure:
  - If no dimmer mode, the last data set
  - If dimming 0-10V or 1-10V input value is read and ON according to the scheduling
  - If you can dim Push, the last data set

Note profile No dimming

- > Briefly press button for ON / OFF (on and off ramps)

**Push**

- > Pressione breve del tasto per ON/OFF
- > Pressione lunga del tasto per dimmer
- > Memorizzazione dell'ultimo dato di dimming. In presenza rete ad ogni ON il driver parte dall'ultimo dato impostato.
- > Procedura di allineamento (necessaria per compensare gli errori di sincronizzazione quando si hanno tanti driver in parallelo): da posizione OFF/ON tenere premuto il tasto a lungo (30sec) i driver si porteranno al 100%; alla successiva pressione del tasto il flusso luminoso inizierà a diminuire in accordo al profilo impostato.
- > Massima lunghezza totale cavi PUSH: 15 m.

**Profilo A lento (impostazione tramite DIP):**

- > ad ogni pressione la dimmerazione continua fino al livello massimo (o minimo) e poi si inverte. Tempo da minimo a massimo, 10s;

**Profilo A veloce (impostazione tramite DIP):**

- > ad ogni pressione la dimmerazione continua fino al livello massimo (o minimo) e poi si inverte. Tempo da minimo a massimo, 5s;

**Profilo B (impostazione tramite DIP):**

- > ad ogni pressione la dimmerazione inverte il senso, arrivato a minimo (e massimo) è mantenuto lo stato. Tempo da minimo a massimo, 10s.

**1-10V (0-10V)**

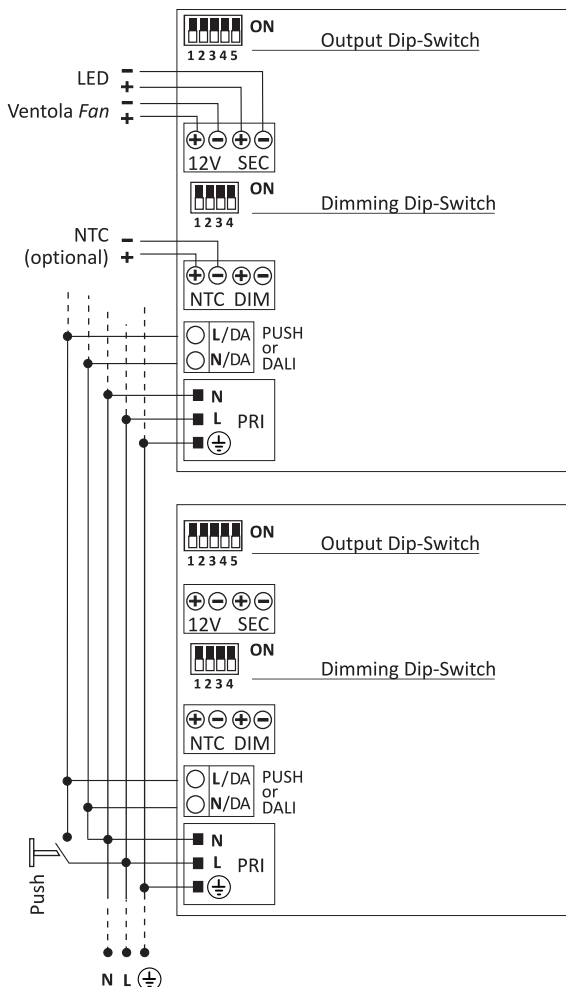
- > È possibile utilizzare dimmer commerciali 1-10V (0-10V). La luminosità dei LED varia proporzionalmente al segnale inviato al morsetto.
- > È possibile utilizzare potenziometri 100K. La variazione della luminosità dei LED avviene in modo proporzionale o logaritmico a seconda del modello di potenziometro utilizzato (consigliato logaritmico).

**Note**

- > Nel caso di settaggio errato dei Dip, all'accensione il Driver parte e fa lampeggiare i Led 1s ON e 1s OFF.

## Schema di collegamento On/Off, Push

## Wiring diagram On/Off, Push

**Push**

- > Short press the Push key for ON/OFF
- > Long press the Push key for dimmer
- > Memory of the last data dimming. If there are any network driver ON the last data set.
- > Method of resynchronisation (sometimes the system could be out of sync, i.e. some lamps will be on, others off, etc.). In OFF/ON position press the Push key for a long time (30 sec), the driver will be 100% and the system will now be resynchronised.
- > Total length of PUSH cables: 15 m.

**Profile A slow (setting via DIP):**

- > press the Push key, the dimming start up to the maximum (or minimum) and then reverses. Time from minimum to maximum, 10s

**Profile A fast (setting via DIP):**

- > press the Push key, the dimming start up to the maximum (or minimum) and then reverses. Time from minimum to maximum, 5s

**Profile B (setting via DIP):**

- > press the Push key, the dimming reverses its direction down to the minimum (or maximum), the status is maintained. Time from minimum to maximum, 10s

**1-10V (0-10V)**

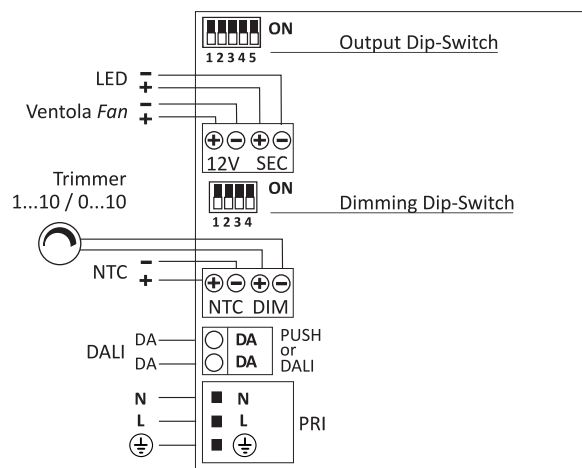
- > You can use commercial dimmer 1-10V (0-10V). The LED brightness varies proportionally to the signal sent to the terminal.
- > You can use 100K potentiometers. The variation in the brightness of the LEDs is in proportional or logarithmic depending on the model used potentiometer (recommended logarithmic).

**Notes**

- > In the case of wrong setting of Dip, the LED flashes 1s ON and 1s OFF.

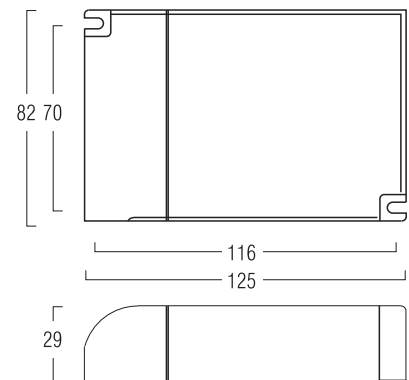
## Schema di collegamento DALI, 1/10V, 0/10V

## Wiring diagram DALI, 1/10V, 0/10V



Dimensioni Dimension: 82x125x29h

Peso Weight: 0,176Kg

**Garanzia**

LEF garantisce i propri prodotti per 24 mesi dalla data di fabbricazione indicata sui prodotti stessi. La garanzia copre tutti i gli eventuali difetti di fabbricazione. La garanzia non copre gli eventuali danni causati da un utilizzo errato e non conforme alle istruzioni di installazione e impiego. Qualsiasi modifica annulla la garanzia e può rendere pericoloso il prodotto.

LEF si riserva la possibilità, nel rispetto delle norme in vigore, di apportare, senza preavviso, modifiche tecniche e dimensionali per migliorare le caratteristiche e le prestazioni dei prodotti.

**Warranty**

LEF guarantees its products for 24 months from the manufacturing date shown on the products. The warranty covers any and all manufacturing defects. The warranty does not cover damage due to improper use not conforming to the installation and operating instructions. Any modification will void the warranty and can make the product dangerous. Follow the instructions carefully to ensure correct and safe operation. The fixture cannot be modified.

LEF shall not be responsible for any product damage caused by mounting procedures which do not comply with the instructions. Product installation shall be performed in a workmanlike fashion.

### Schema di collegamento per LE42DP

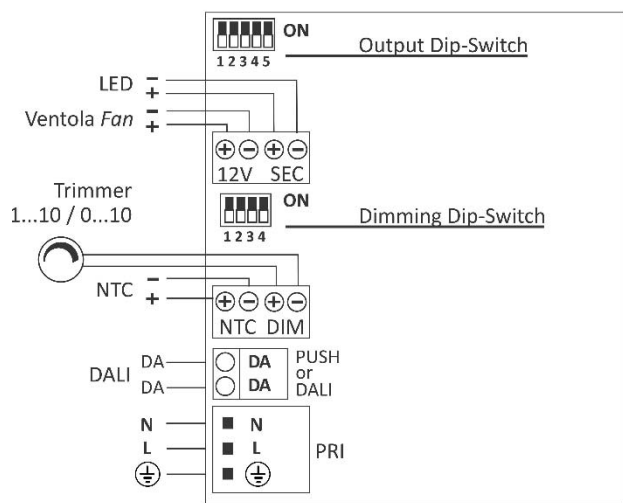
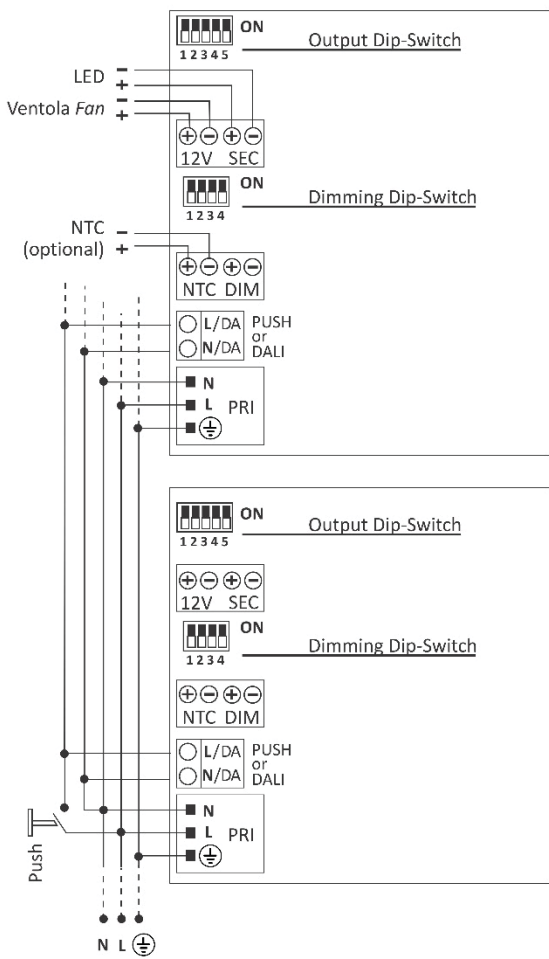
Wiring diagram for LE42DP

### Schema di collegamento ON/OFF, PUSH

Wiring diagram ON/OFF, PUSH

### Schema di collegamento DALI, I -10V , 0-10V

Wiring diagram DALI, I -10V , 0-10V



# LEF



## LE42DP



**DIMMABLE LED POWER SUPPLY**  
DALI/Push/0..10/1..10

**PRI 220-240V - 50/60Hz**  
 $\lambda$  0,9C - 250mA max

**SEC 350/500/700/900/1.050mA**  
**24/48V Vout max 50V 42W max**  
according dip-switch selection



tc 75°C ta -10÷50°C SELV

**Thermal protection**  
**Short circuit protection**

R04



Dimming Dip-Switch setting Output Dip-Switch setting

	1	2	3	4	5
ON/OFF	-	-	-	-	-
Push A1	ON	-	-	-	-
Push A2	-	ON	-	-	-
Push B	ON	ON	-	-	-
DALI	-	-	ON	ON	-
0...10	ON	-	ON	ON	ON
1...10	-	ON	ON	ON	-
Sec	350mA-48V max	500mA-48V max	700mA-48V max	900mA-48V max	1050mA-42V ma x
220-240V	16,8	24W	35W	42W	42W
	CC	CC	CC	CC	CV
	24W	35W	42W	24W	42W
	CC	CC	CC	CV	CV
	ON	ON	ON	ON	ON
	ON	ON	ON	ON	ON
	ON	ON	ON	ON	ON
	ON	ON	ON	ON	ON
	ON	ON	ON	ON	ON
	ON	ON	ON	ON	ON

