



Manuale d'uso



IS 15005 (Parte 2) (Set 1)  
R-41027766

(Fare riferimento alla descrizione della sicurezza)



(solo per il tipo DA)



SELV

IP65 IP67



US



## Caratteristiche

- Uscita in modalità tensione costante + corrente costante
- Design dell'alloggiamento in metallo con messa a terra funzionale
- Funzione PFC attiva integrata
- Consumo di energia a vuoto / in standby <0,5W
- Grado di protezione IP67 / IP65 per installazioni all'interno o all'esterno.
- Opzioni di funzionamento: uscita regolabile tramite potenziometro;  
dimmerazione 3 in 1 (dim-to-off); dimmerazione con timer intelligente;  
DALI
- Durata di vita tipica >50000 ore
- 5 anni di garanzia

## Applicazioni

- Illuminazione stradale a LED
- Illuminazione architettonica a LED
- Illuminazione a LED della baia
- Illuminazione a LED
- Tipo "HL" per l'uso in aree pericolose (classificate) di  
Classe I, Divisione 2.  
pericolosa (classificata).

## Descrizione del prodotto

La serie ELG-240 è un driver per LED da 240 W CA/CC con tensione costante e modalità duale.

uscita a corrente costante. L'ELG-240 funziona a 100 ~ 305VAC e offre modelli con diverse tensioni nominali comprese tra 24V e 54V. Grazie all'elevata efficienza, che raggiunge il 93%, e al design senza ventole, l'intera serie è in grado di funzionare con una temperatura del case compresa tra -40°C e +90°C in regime di convezione libera.

convezione dell'aria. Il design dell'alloggiamento in metallo e il livello di protezione IP67/IP65 consentono a questa serie di dispositivi di adattarsi sia ad applicazioni interne che esterne.

di adattarsi ad applicazioni sia interne che esterne. ELG-240 è dotato di varie opzioni funzionali, come le metodologie di dimmerazione, in modo da fornire una flessibilità di progettazione ottimale per i sistemi di illuminazione a LED.

## Codifica del modello

ELG - 240

-24

A

-

Tipo di cablaggio  
dell'ingresso

Opzione modalità di  
funzionamento

Tensione di uscita nominale (24/36/42/48/54V) Potenza  
nominale


Nome della serie

Vuoto: ingresso a 2 fili per il modello standard

3Y: ingresso a 3 fili per il modello standard

Tipo	Livello IP	Funzione	Nota
Vuoto	IP67	Io e Vo fissi.	In stock
A	IP65	Io e Vo regolabili tramite potenziometro incorporato.	In stock
B	IP67	Funzione di regolazione 3 in 1 (0~10Vdc, segnale PWM 10V e resistenza)	In stock
AB	IP65	Io e Vo regolabili tramite potenziometro incorporato & Funzione di regolazione 3 in 1 (0~10Vdc, segnale PWM 10V e resistenza)	In stock
DA	IP67	Tecnologia di controllo DALI.	In stock
Dx	IP67	Funzione di dimmerazione Smart timer integrata su richiesta dell'utente.	Su richiesta
D2	IP67	Funzione Smart timer dimming e programmabile incorporata.	In stock

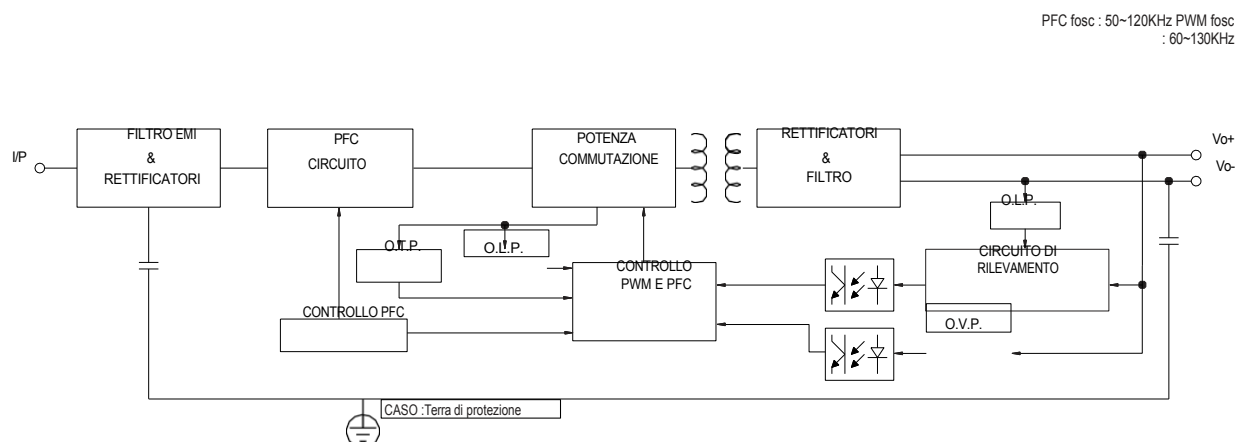
## SPECIFICA

MODELLO	ELG-240-24	ELG-240-36	ELG-240-42	ELG-240-48	ELG-240-54	
USCITA	TENSIONE DC	24V	36V	42V	48V	54V
	REGIONE DI CORRENTE COSTANTE Nota.2	12 ~ 24V	18 ~ 36V	21 ~ 42V	24 ~ 48V	27 ~ 54V
	CORRENTE NOMINALE	10A	6.66A	5.71A	5.0A	4.45A
	POTENZA NOMINALE	200VAC ~ 305VAC				
		240W	239.76W	239.82W	240W	240.3W
		100VAC ~ 180VAC				
		180W	180W	179.76W	180W	180.36W
	RIPPLE e RUMORE (max.) Nota.3	200mVp-p	250mVp-p	250mVp-p	250mVp-p	350mVp-p
	TENSIONE ADJ. GAMMA	Regolabile solo per il tipo A/AB (tramite potenziometro incorporato)				
		22.4 ~ 25.6V	33.5 ~ 38.5V	39 ~ 45V	44.8 ~ 51.2V	50 ~ 57V
	CORRENTE DI ADATTAMENTO GAMMA	Regolabile solo per il tipo A/AB (tramite potenziometro incorporato)				
		5 ~ 10A	3.33 ~ 6.66A	2.86 ~ 5.71A	2.5 ~ 5A	2.23 ~ 4.45A
TOLLERANZA DI TENSIONE Nota.4	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±2.0%	
REGOLAZIONE DELLA LINEA	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
REGOLAZIONE DEL CARICO	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
SETUP, TEMPO DI RISALITA Nota.6	500 ms, 100 ms/230 VCA, 1000 ms, 100 ms/115 VCA					
TEMPO DI ATTESA (tipico)	10ms/ 230VAC 10ms/ 115VAC					
INGRESSO	GAMMA DI TENSIONI Nota.5	100 ~ 305VAC 142 ~ 431VDC (Fare riferimento alla sezione "CARATTERISTICHE STATICHE")				
	GAMMA DI FREQUENZA	47 ~ 63Hz				
	FATTORE DI POTENZA	PF≥0,97/115VAC, PF≥0,95/230VAC, PF≥0,92/277VAC@pieno carico (Consultare la sezione "CARATTERISTICHE DEL FATTORE DI POTENZA (PF)")				
	DISTORSIONE ARMONICA TOTALE	THD< 20% (@carico%50%/115VC, 230VAC; @carico%75%/277VAC) (Fare riferimento alla sezione "DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD)")				
	EFFICIENZA (tipica)	92%	92%	92.5%	93%	93%
	CORRENTE CA	2,2A / 115VAC	1,5A / 230VAC	1,2A/277VAC		
	CORRENTE DI INGRESSO (Tip.)	AVVIO A FREDDO 60A (twidth=510µs misurato al 50% di Ipeak) a 230VAC, secondo NEMA 410				
	MAX. Numero di alimentatori su interruttore automatico da 16 A	4 unità (interruttore di tipo B) / 6 unità (interruttore di tipo C) a 230VAC				
	CORRENTE DI DISPERSIONE	<0,75mA / 277VAC				
SENZA CARICO / STANDBY CONSUMO DI ENERGIA Nota.7	Consumo di energia a vuoto <0,5W per il tipo Blank / A / Dx / D Consumo di energia in standby <0,5W per il tipo B / AB / DA					
PROTEZIONE	CORRENTE SUPERIORE	95 ~ 108% Limitazione costante della corrente, recupero automatico dopo la rimozione della condizione di guasto				
	CORTOCIRCUITO	Modalità a singhiozzo, si ripristina automaticamente dopo la rimozione della condizione di guasto				
	SOVRATENSIONE	27 ~ 34V	42 ~ 49V	47 ~ 54V	54 ~ 63V	60 ~ 67V
		Spegnimento della tensione di uscita, riaccensione per recuperare				
	TEMPERATURA ECCESSIVA	Spegner la tensione di uscita, riaccendere per ripristinare la temperatura				
AMBIENTE	TEMP. DI LAVORO	Tcase=-40 ~ +90°C (fare riferimento alla sezione "CARICO DI USCITA vs TEMPERATURA")				
	MAX. TEMP. CASO	Tcase=+90°C				
	UMIDITÀ DI LAVORO	20 ~ 95% RH senza condensa				
	TEMPERATURA DI STOCCAGGIO, UMIDITÀ	-40 ~ +90°C, 10 ~ 95% RH				
	TEMP. COEFFICIENTE TEMP.	±0.03%/°C (0 ~ 60°C)				
	VIBRAZIONE	10 ~ 500Hz, 5G 12min./1ciclo, periodo per 72min. ciascuno lungo gli assi X, Y, Z				
SICUREZZA E COMPATIBILITÀ A ELETTRONAGNETICA	STANDARD DI SICUREZZA	UL8750 (tipo "HL"), CSA C22.2 No. 250.13-12; IEC/BS EN/EN/AS/NZS 61347-1, IEC/BS EN/EN/AS/NZS 61347-2-13 indipendenti, BS EN/EN62384; EAC TP TC 004; BIS IS15885 (solo per 24/24A/24B/24DA/36/36A/36B/42/42A/42B/48/48A/48B/54/54A/54DA/54B); GB19510.14, GB19510.1; IP65 o IP67; KC61347-1, KC61347-2-13 approvato				
	STANDARD DALI	Conformità a IEC62386-101, 102, (207 su richiesta) solo per il tipo DA				
	TENSIONE DI RESISTENZA	I/P-O/P:3,75KVAC	I/P-FG:2,0KVAC	O/P-FG:1,5KVAC		
	RESISTENZA DI ISOLAMENTO	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohm / 500VDC / 25°C/ 70% RH				
	EMISSIONE EMC	Conformità a BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Classe C (@carico≥50%); BS EN/EN61000-3-3; GB17625.1, GB17743; EAC TP TC 020; KC KN15, KN61547				
	IMMUNITÀ EMC	Conformità a BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; BS EN/EN61547, livello industria leggera (immunità alle sovratensioni Linea-Terra 6KV, Linea-Linea 4KV);EAC TP TC 02; KC KN15,KN61547				
	ALTRI	MTBF	826,7K ore min.	Telcordia SR-332 (Bellcore);	200,8K ore min.	MIL-HDBK-217F (25°C)
DIMENSIONE		244*71*37,5 mm (L*L*H)				
IMBALLAGGIO		1.22Kg; 12pcs / 15.2Kg / 0.72CUFT				
NOTA	1. Tutti i parametri NON specificati sono misurati con ingresso a 230VAC, corrente nominale e temperatura ambiente di 25°C. 2. Fare riferimento a "METODI DI GUIDA DEL MODULO LED". 3. L'ondulazione e il rumore sono misurati a 20 MHz di larghezza di banda utilizzando un cavo a doppino intrecciato da 12" terminato con un condensatore parallelo da 0,1uf e 47uf. 4. Tolleranza: include la tolleranza di impostazione, la regolazione della linea e la regolazione del carico. 5. In presenza di basse tensioni di ingresso può essere necessario un declassamento. Per maggiori dettagli, consultare la sezione "CARATTERISTICHE STATICHE". 6. La durata del tempo di messa a punto viene misurata al primo avvio a freddo. L'accensione e lo spegnimento del driver possono aumentare il tempo di messa a punto. 7. Per l'ingresso a 230VAC non è specificato il consumo di energia a carico o in standby. 8. Il driver è considerato un componente che verrà utilizzato in combinazione con l'apparecchiatura finale. Poiché le prestazioni EMC sono influenzate dall'installazione completa, i produttori di apparecchiature finali devono ricalificare la direttiva EMC sull'installazione completa. 9. Questa serie soddisfa la tipica aspettativa di vita di >50.000 ore di funzionamento quando Tcase, in particolare il punto tc (o TMP, per il  , è di circa 78°C o meno. 10. Consultare la dichiarazione di garanzia sul sito web di MEAN WELL all'indirizzo <a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a> . 11. Il declassamento della temperatura ambiente è di 3,5°C/1000m con i modelli senza ventola e di 5°C/1000m con i modelli con ventola per un'altitudine operativa superiore a 2000m (6500ft). 12. Per qualsiasi nota applicativa e per le avvertenze relative all'installazione della funzione impermeabile IP, consultare il nostro manuale d'uso prima dell'utilizzo. <a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf</a> 13. Per soddisfare i requisiti dell'ultima normativa ErP per gli apparecchi di illuminazione, questo alimentatore LED può essere utilizzato solo dietro un interruttore senza essere collegato permanentemente alla rete elettrica. Per informazioni dettagliate, consultare il sito <a href="https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx">https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx</a> .					

Nome file: ELG-240-SPEC

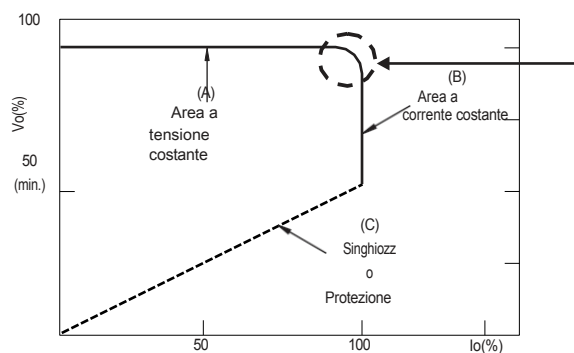
2022-01-07

### Schema a blocchi



### METODI DI PILOTAGGIO DEL MODULO LED

※ Questa serie è in grado di funzionare sia in modalità a corrente costante (un modo di pilotaggio diretto) sia in modalità a tensione costante (di solito attraverso un driver DC/DC aggiuntivo) per pilotare i LED.  
modalità a tensione costante (di solito attraverso un driver DC/DC aggiuntivo) per pilotare i LED.



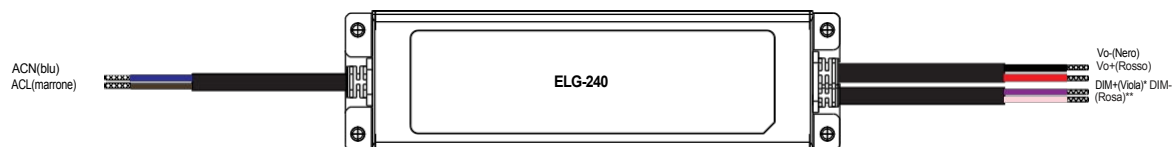
Corrente di uscita tipica normalizzata per la corrente nominale (%)

Nella regione a corrente costante, la tensione massima all'uscita del driver dipende dalla configurazione dei sistemi finali.

In caso di problemi di compatibilità, contattare MEAN WELL.

## FUNZIONAMENTO

### DIMMERABILE



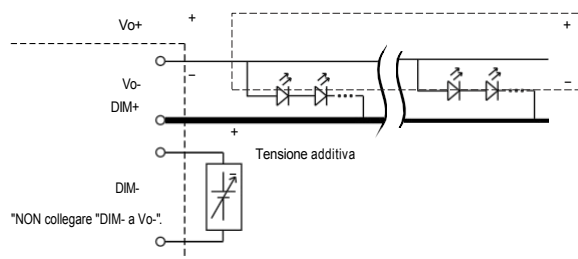
#### ※ Funzione di dimmerazione 3 in 1 (per tipo B/AB)

-Il livello di corrente costante in uscita può essere regolato applicando una delle tre metodologie tra DIM+ e DIM-:  
0 ~ 10VDC, o segnale PWM da 10V o resistenza.

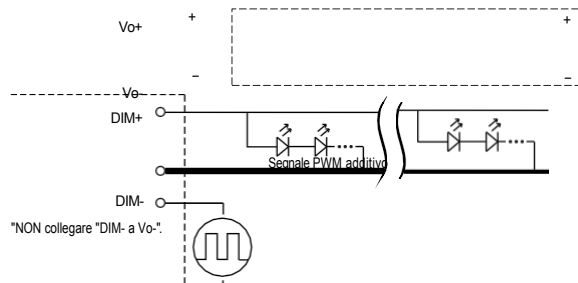
-Si consiglia il collegamento diretto ai LED. Non è adatto all'uso con driver aggiuntivi.

-Corrente della sorgente di dimmerazione dall'alimentazione: 100µA (tip.)

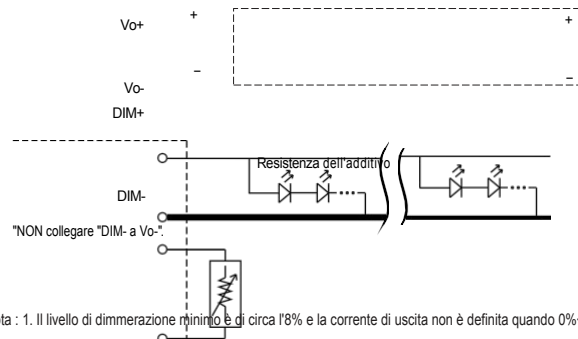
Applicazione dell'additivo 0 ~ 10VDC



© Applicazione di un segnale PWM additivo da 10 V (gamma di frequenza 100Hz ~ 3KHz):



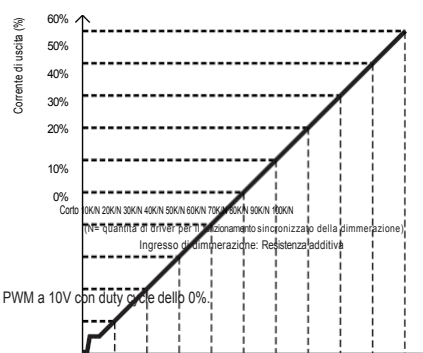
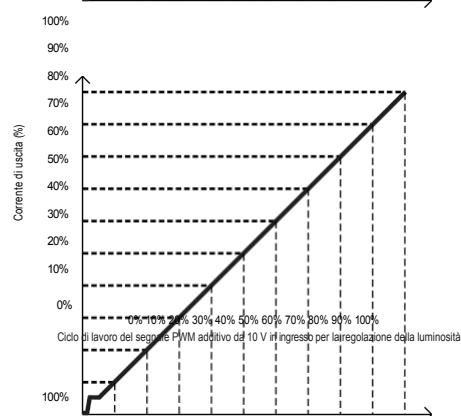
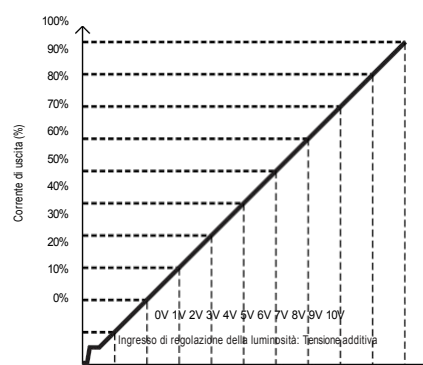
Applicazione della resistenza additiva:



Nota : 1. Il livello di dimmerazione minimo è di circa l'8% e la corrente di uscita non è definita quando 0% < I<sub>out</sub> < 8%.

... 2. La corrente di uscita potrebbe scendere allo 0% quando l'ingresso di dimmerazione è di circa 0kΩ o 0Vdc, o un segnale PWM a 10V con duty cycle dello 0%.

\* DIM+ per il tipo B/AB DA+ per il tipo DA  
PROG+ per tipo D2  
\* DIM- per tipo B/AB DA- per tipo DA  
PROG- per tipo D2



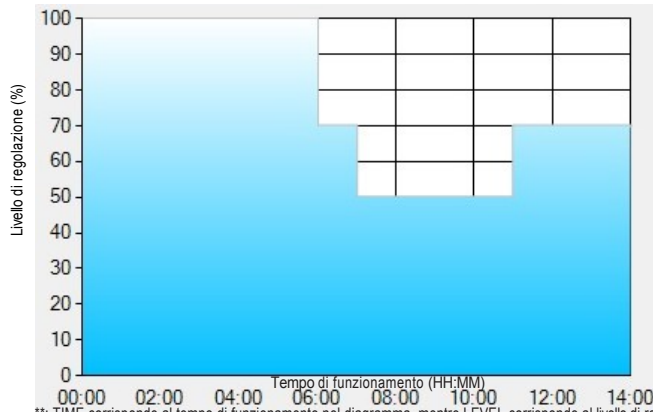
※ **Interfaccia DALI (lato primario; per il tipo DA)**

- Applicare il segnale DALI tra DA+ e DA-.
- Il protocollo DALI comprende 16 gruppi e 64 indirizzi.
- Il primo passo è fissato all'8% dell'uscita.

※ **Funzione di dimmerazione con timer intelligente (per il tipo Dxx secondo la definizione dell'utente)**

MEAN WELL La funzione di dimmerazione temporizzata intelligente fornisce principalmente un profilo di dimmerazione proporzionale adattativo per il livello di corrente costante in uscita da eseguire fino a 14 ore consecutive. Di seguito sono definiti 3 profili di regolazione che tengono conto delle applicazioni più frequenti. Se sono necessarie altre opzioni, contattare MEAN WELL per i dettagli.

Es: ☉ Tipo D01: il profilo consigliato per l'illuminazione residenziale.



\*\*: TIME corrisponde al tempo di funzionamento nel diagramma, mentre LEVEL corrisponde al livello di regolazione.

Esempio: Se un'applicazione di illuminazione residenziale adotta il tipo D01, quando si accende l'alimentazione alle 18:00, ad esempio:

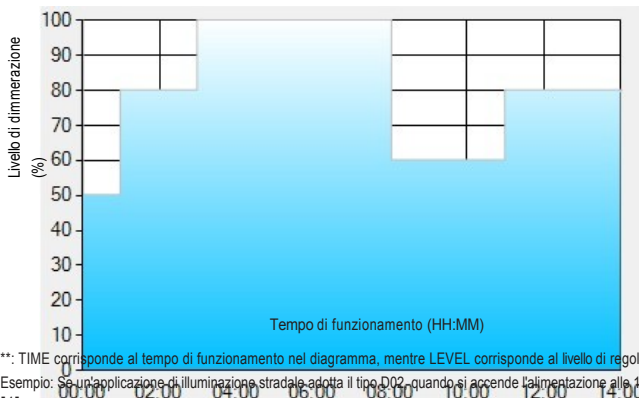
- [1] L'alimentatore passerà al livello di corrente costante al 100% a partire dalle 18:00.
- [2] L'alimentatore passerà al livello di corrente costante al 70% a turno, a partire dalle 0:00 del mattino, ovvero alle 06:00 dopo l'accensione dell'alimentatore.
- [3] L'alimentatore passerà al livello di corrente costante al 50% a turno, a partire dalle ore 1:00, ovvero alle ore 7:00 dopo l'accensione dell'alimentatore.
- [4] L'alimentatore passa al livello di corrente costante al 70% a turno, a partire dalle 5:00 del mattino, ovvero alle 11:00 dopo l'accensione dell'alimentatore. Il livello di corrente costante rimane fino alle 8:00, ovvero alle 14:00 dopo l'accensione dell'alimentatore.

Es: ☉ Tipo D02: il profilo consigliato per l'illuminazione stradale.

Impostazione del tipo D01 nel programma software di dimmerazione Smart timer:

	T1	T2	T3	T4
ORA**	06:00	07:00	11:00	—
LIVELLO**	100%	70%	50%	70%

Impostazione del tipo D02 nel programma software di dimmerazione Smart timer:



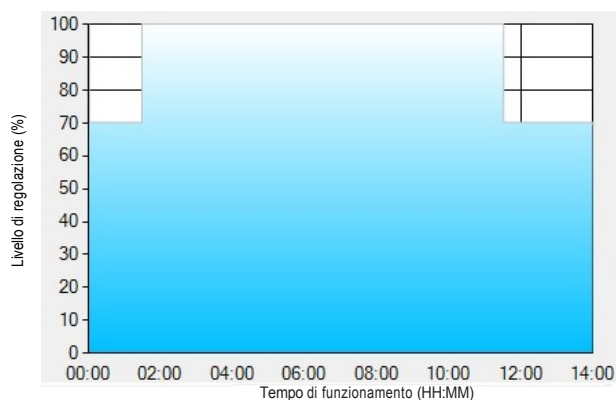
\*\*: TIME corrisponde al tempo di funzionamento nel diagramma, mentre LEVEL corrisponde al livello di regolazione.

Esempio: Se un'applicazione di illuminazione stradale adotta il tipo D02, quando si accende l'alimentazione alle 17:00, ad esempio:

- [1] L'alimentazione passerà al livello di corrente costante al 50% a partire dalle ore 17:00.
- [2] L'alimentatore passerà al livello di corrente costante all'80% a turno, a partire dalle 18:00, ovvero 01:00 dopo l'accensione dell'alimentatore.
- [3] L'alimentatore passerà al livello di corrente costante al 100% a turno, a partire dalle 20:00, ovvero 03:00 dopo l'accensione dell'alimentatore.
- [4] L'alimentatore passerà al livello di corrente costante al 60% a turno, a partire dall'1:00, ovvero alle 08:00 dopo l'accensione dell'alimentatore.
- [5] L'alimentatore passerà al livello di corrente costante all'80% a turno, a partire dalle 4:00 del mattino, ovvero alle 11:00 dopo l'accensione dell'alimentatore. Il livello di corrente costante rimane fino alle 6:30, ovvero alle 14:00 dopo l'accensione dell'alimentatore.

	T1	T2	T3	T4	T5
ORA**	01:00	03:00	8:00	11:00	—
LIVELLO**	50%	80%	100%	60%	80%

Es: © D03-Type: il profilo consigliato per l'illuminazione di tunnel



Impostazione del tipo D03 nel programma software di dimmerazione Smart timer:

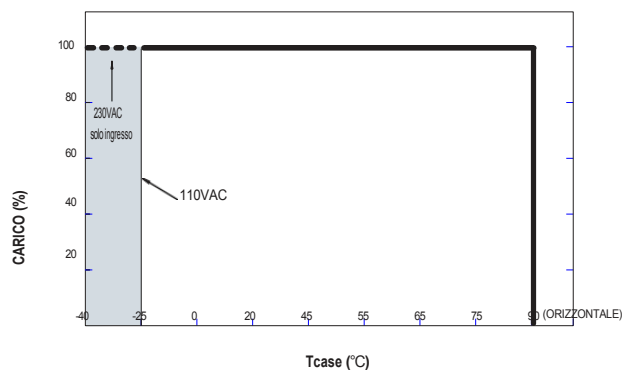
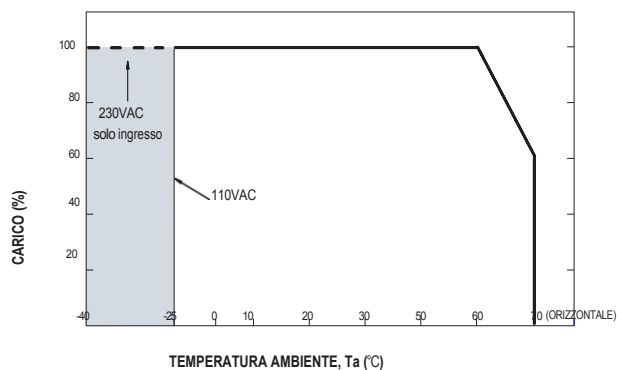
	T1	T2	T3
ORA**	01:30	11:00	—
LIVELLO**	70%	100%	70%

\*\* TIME corrisponde al tempo di funzionamento nel diagramma, mentre LEVEL corrisponde al livello di regolazione.

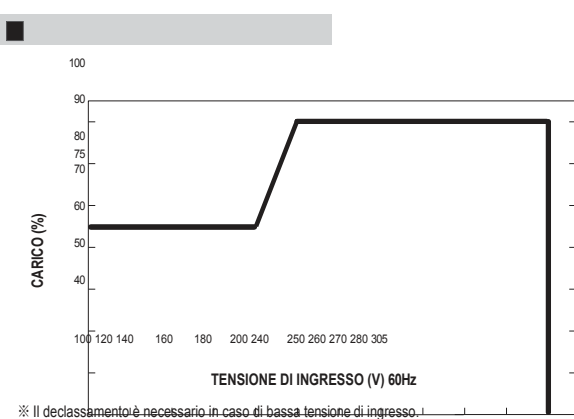
Esempio: Se un'applicazione per l'illuminazione di una galleria adotta il tipo D03, quando si accende l'alimentazione alle 16:30, ad esempio:

- [1] L'alimentatore passerà al livello di corrente costante al 70% a partire dalle 16:30.
- [2] L'alimentatore passerà al livello di corrente costante al 100% a turno, a partire dalle 18:00, ovvero 01:30 dopo l'accensione dell'alimentatore.
- [3] L'alimentatore passa al livello di corrente costante al 70% a turno, a partire dalle 5:00, ovvero alle 11:00 dopo l'accensione dell'alimentatore. Il livello di corrente costante rimane fino alle 6:30, ovvero alle 14:00 dopo l'accensione dell'alimentatore.

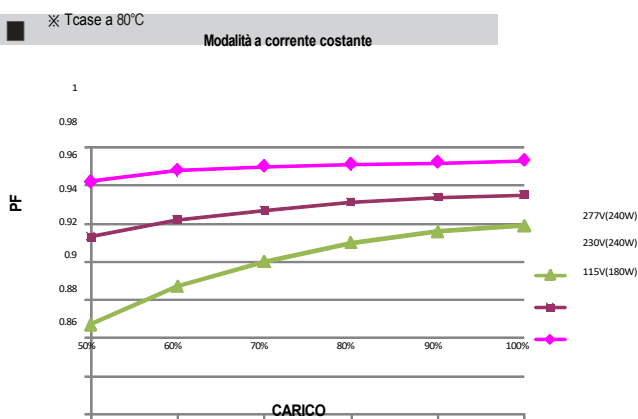
**CARICO IN USCITA vs TEMPERATURA(Nota.10)**



**CARATTERISTICA STATICA**

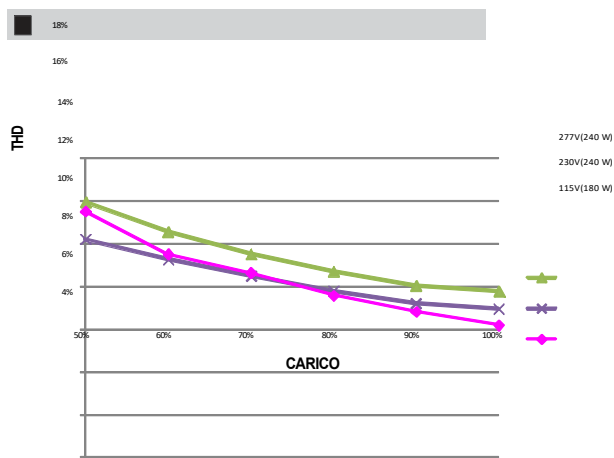


**CARATTERISTICA DEL FATTORE DI POTENZA (PF)**



**DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD)**

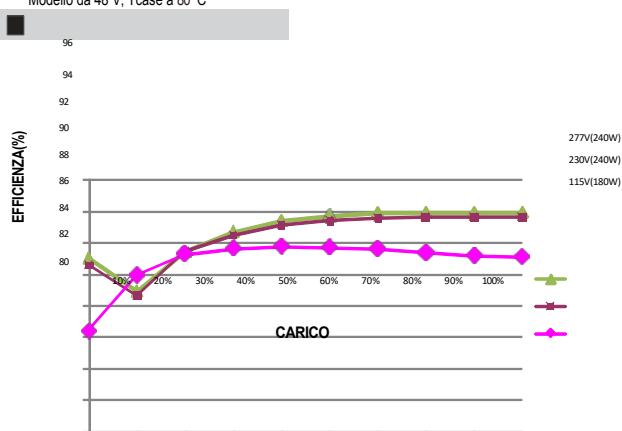
Modello a 48 V, Tcase a 80 °C



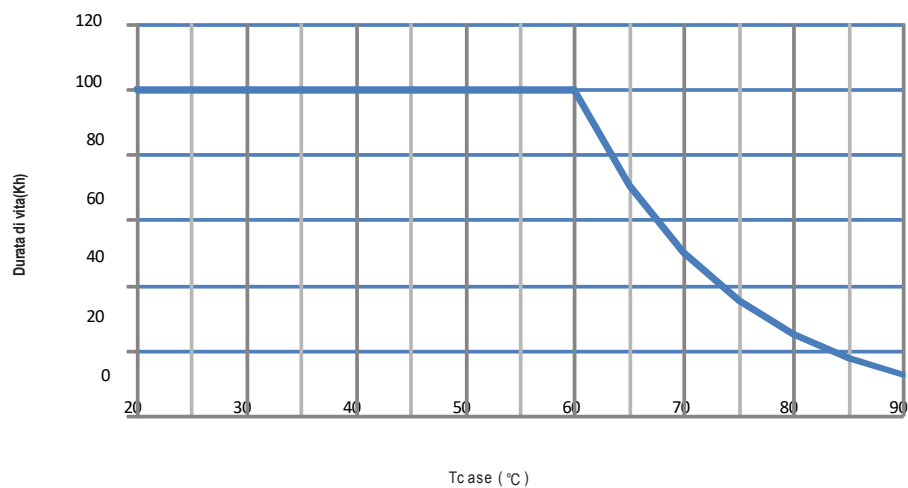
**EFFICIENZA vs. carico**

La serie ELG-240 possiede un'efficienza di lavoro superiore che può raggiungere il 93% nelle applicazioni sul campo.

Modello da 48 V, Tcase a 80 °C



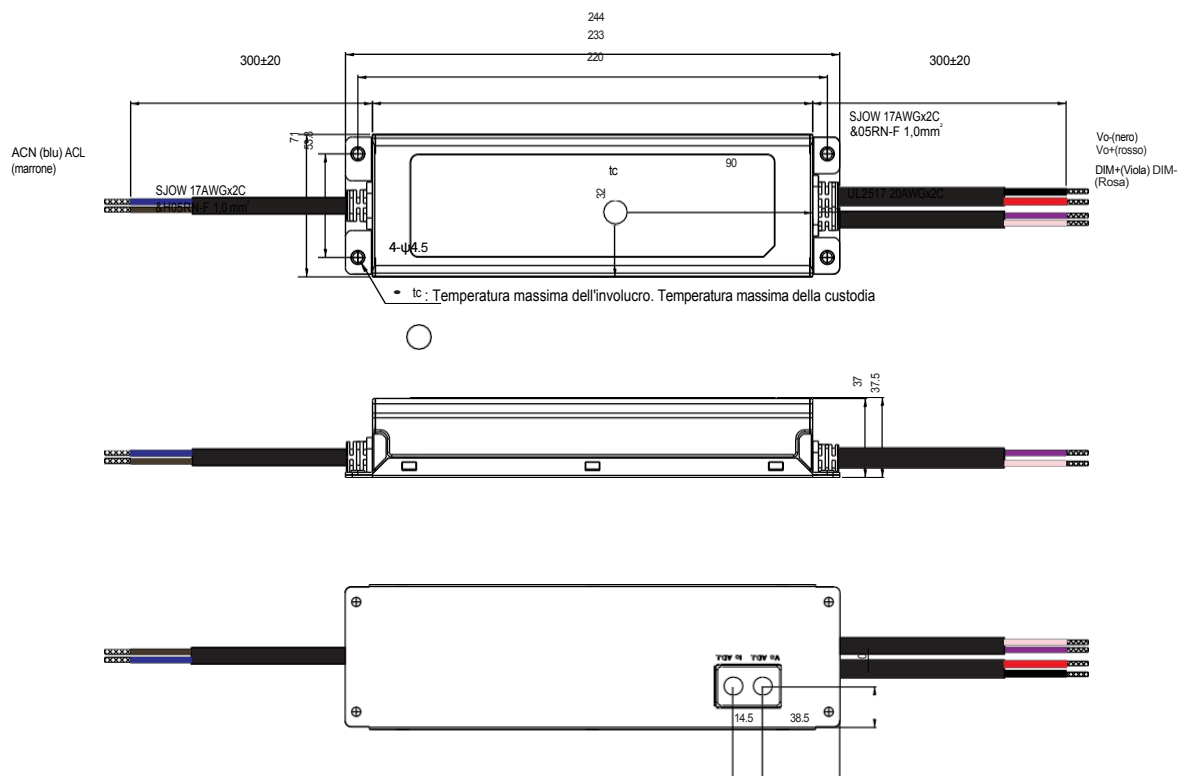
■ TEMPO DI  
VITA



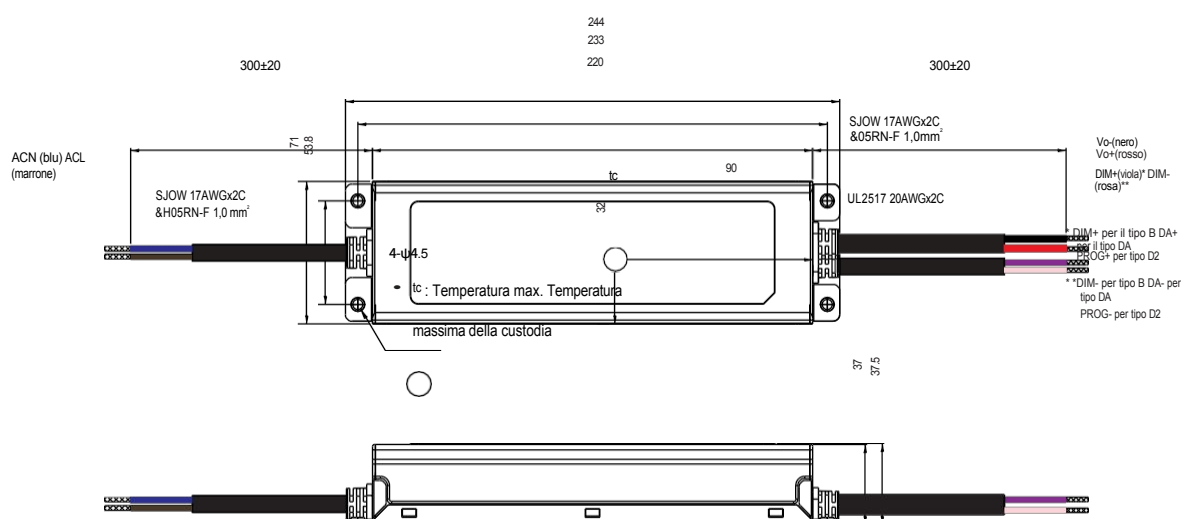




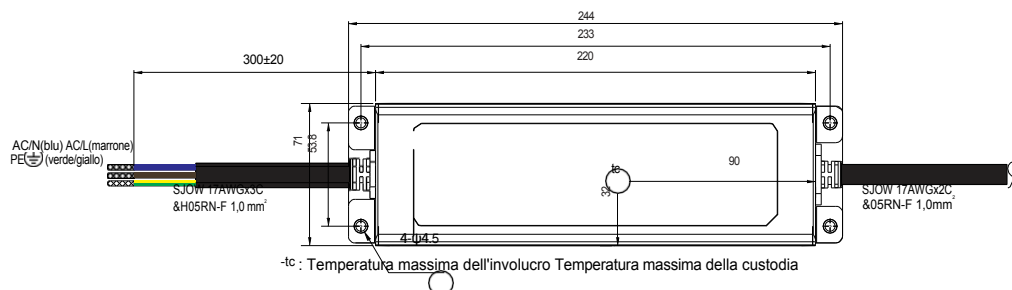
**Tipo AB**



※ **Tipo B/DA/D2**



※ Modello 3Y (ingresso a 3 fili)



Nota1: Collegare la custodia a PE per garantire la completa compatibilità elettromagnetica e la sicurezza.

Nota2: Contattare MEAN WELL per l'opzione di cablaggio di ingresso con PE.

#### MANUALE DI INSTALLAZIONE

Please refer to : <http://www.meanwell.com/manual.html>

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.