

LED Driver (corrente costante)



- Ultra-sottile, ultra-piccolo. L'alloggiamento è realizzato in materiali PC ritardanti di fiamma V0.
- Custodia a conchiglia e struttura di bloccaggio dei fili per una connessione dei cavi comoda.
- Possibilità di modificare la luminosità massima, il tempo di attenuazione all'accensione, la frequenza PWM e altri parametri tramite un telefono abilitato NFC, e i dati del driver possono essere sincronizzati tra i driver e l'APP.
- La funzione di accensione graduale e il dimming con effetto fade-in migliorano il comfort visivo.
- La tecnologia innovativa di gestione termica protegge in modo intelligente la durata del driver LED.
- Protezione da surriscaldamento, sovratensione, sovraccarico, cortocircuito e recupero automatico.
- Adatto per apparecchi di illuminazione interni di Classe I/II/III.
- Adatto per luci da interno come strisce LED e luci a binario magnetico.
- Garanzia di 5 anni (condensatore Rubycon).



Specifiche tecniche

Modello	SN-60-24-G1NF			
Caratteristiche	Output Type	Constant voltage		
	Output Feature	Isolation		
	Protection Grade	IP20		
	Insulation Grade	Class II (Suitable for class I/II/III light fixtures)		
OUTPUT	Output Voltage	24Vdc		
	Output Voltage Range	24Vdc ± 0.5Vdc		
	Output Current	Max. 2.5A		
	Output Power	Max. 60W		
	Output Power Range	0-60W		
	Overpower Limitation	≥102%		
	Ripple and Noise	350mVp-p		
	PWM frequency	NFC set up 300-22000Hz		
	INPUT	DC Voltage Range	220-240Vdc	
Input Voltage		220-240Vac		
EoFv		99.6%		
Frequency		0/50/60Hz		
Input Current		Max. 0.32A/230Vac		
Power Factor		PF > 0.95 (at full load)		
THD		THD < 10% (at full load)		
Maximum Input Power		Max. 68W		
Efficiency (Typ.)		89%		
Inrush Current		Cold start 30A (test width = 162µs tested under 50% Ipeak)/230V ac		
Anti Surge		L-N: 2kV		
Leakage Current		Max. 0.5mA		
Ambiente	Working Temperature	ta: -20~45°C; tc: 8~5°C		
	Working Humidity	20~95%RH, non-condensing		
	Storage Temperature/Humidity	-40~80°C/10~95%RH		
	Temperature Coefficient	±0.03%/°C (0-45°C)		
	Vibration	10~500Hz, 2G 12min/1cycle, 72min for X, Y and Z axes respectively		
Protezioni	Overload Protection	Shut down the output when rated power ≥ 102%, auto recovers		
	Overheat Protection	Intelligently adjust or turn off the output current if the PCB temperature ≥ 110°C, and recover automatically		
	Overvoltage Protection	Shut down the output when voltage ≥ 28V, and recover automatically		
	Short Circuit Protection	Enter hiccup mode if short circuit occurs, and recover automatically		
Sicurezza & EMC	Withstand Voltage	I/P-O/P: 3750V ac		
	Insulation Resistance	I/P-O/P: 100MΩ/500VDC/25°C/70%RH		
	Safety Standards	CCC	China	GB 19510.1, GB 19510.14
		TUV	Germany	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62493
		CB	CB Member States	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13
		CE	European Union	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384
		KC	Korea	KC 61347-1, KC 61347-2-13
		EAC	Russia	IEC 61347-1, IEC 61347-2-13
		RCM	Australia	AS 61347-1, AS 61347-2-13
		ENEC	Europe	EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384
		UKCA	Britain	BS EN 61347-1, BS EN 61347-2-13, BS EN 62493
		BIS	India	IS 15885 (PART 2/SEC 13)
	EMC Emission	CCC	China	GB/T 17743, GB 17625.1
		CE	European Union	EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547
		KC	Korea	Kn 15, Kn 61547
		EAC	Russia	IEC 62493, IEC 61547, EN 55015
		RCM	Australia	EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547
UKCA		Britain	BS EN IEC 55015, BS EN IEC 61000-3-2, BS EN 61000-3-3, BS EN 61547	
EMC Immunity	EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN 61547			
ErP	Power Consumption	No-load power consumption	< 0.5W (When the lamp is not connected)	
	Flicker/Straboscopic Effect	IEEE 1789	Meet IEEE 1789 standard/High frequency exemption level	
	CIESVM		Pst LMs ≤ 1.0, SVMs ≤ 0.4	
	DF	Phase factor	DF ≥ 0.9	
Altro	Weight(N.W.)	195g ± 10g		
	Dimensions	300 × 30 × 17mm (L × W × H)		

Dimensioni

Unit : mm

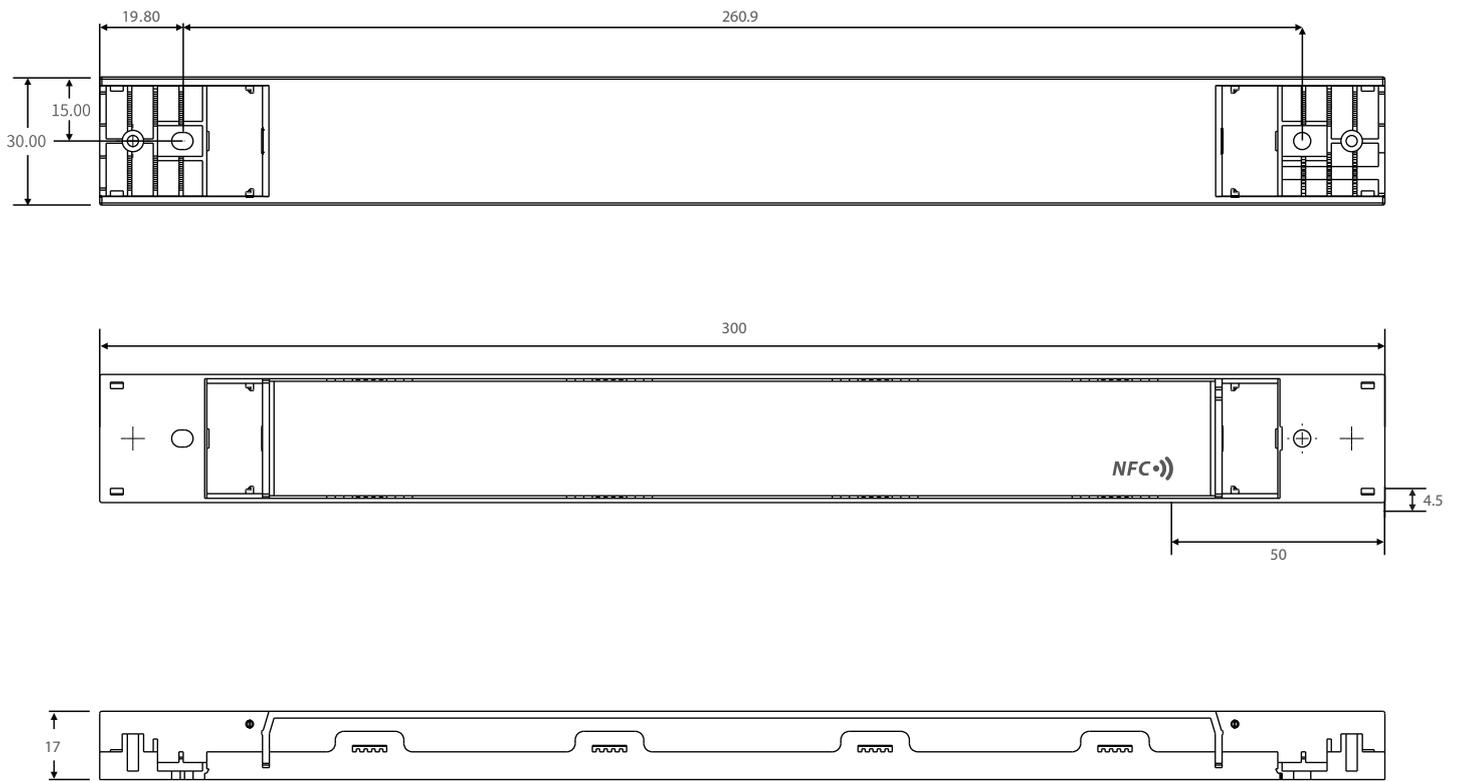


Diagramma di connessione

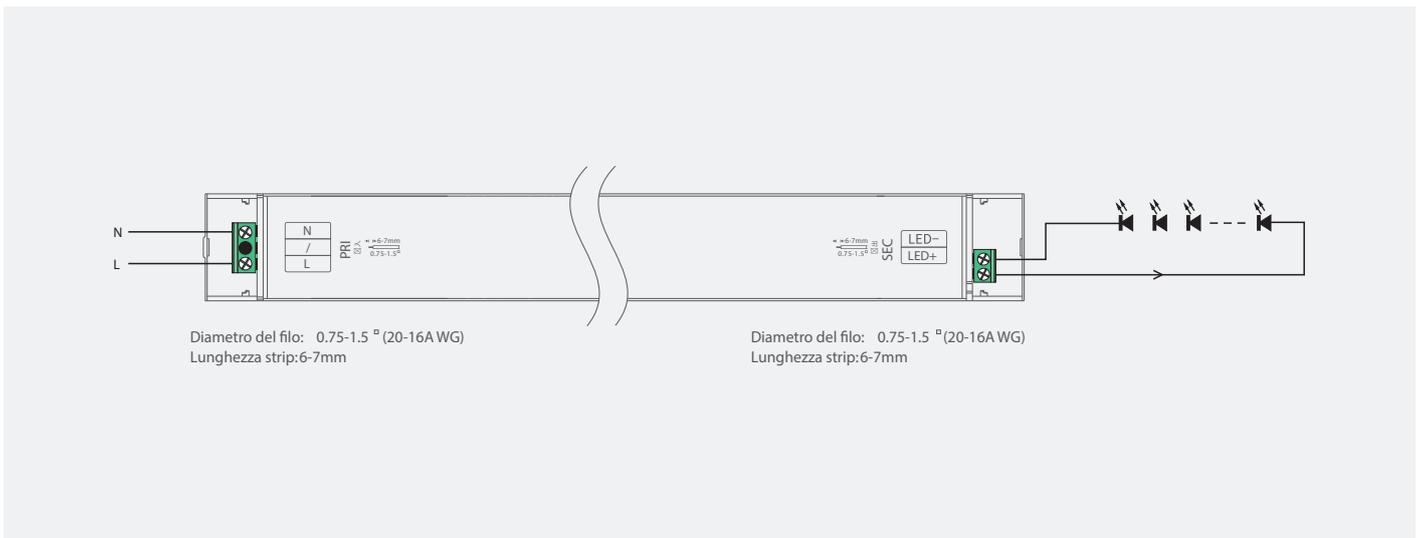
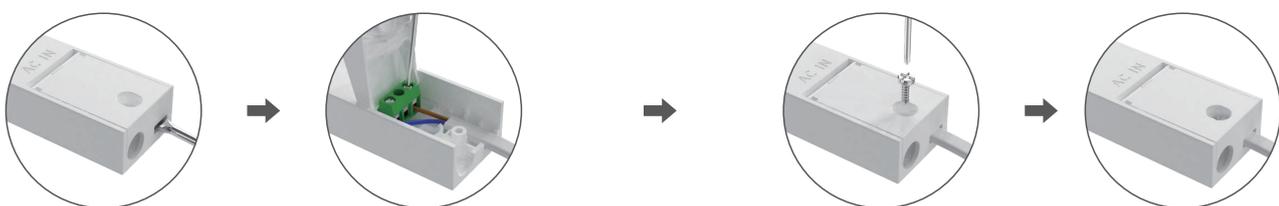


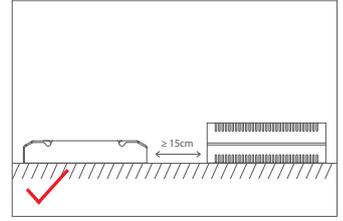
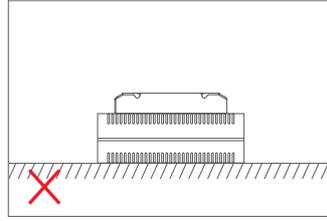
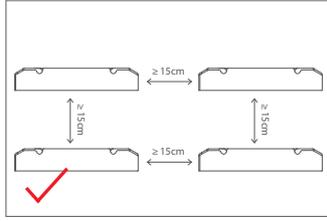
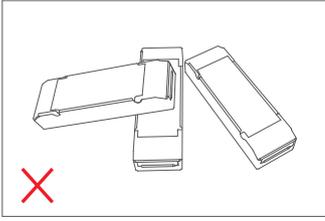
Diagramma di applicazione del rivestimento protettivo



1. Posizionare la testa del cacciavite sull'ingresso del cavo per sollevare il coperchio protettivo, quindi collegare i fili come mostrato nello schema elettrico.

2. Dopo aver chiuso il coperchio protettivo, fissarlo serrando le viti PA.

Precauzioni per l'installazione



Si prega di non impilare i prodotti. La distanza tra due prodotti deve essere $\geq 15\text{cm}$ per non compromettere la dissipazione del calore e la durata dei prodotti.

Si prega di non posizionare i prodotti sopra i driver LED. La distanza tra il prodotto e il driver deve essere $\geq 15\text{cm}$ per evitare di compromettere la dissipazione del calore e ridurre la durata dei prodotti.

Nota: La temperatura all'interno dell'area di installazione deve essere compresa nell'intervallo di temperatura di funzionamento dei prodotti. Si prega di non installare i prodotti all'interno degli apparecchi LED per evitare che la temperatura superi il valore di lavoro, il che potrebbe influire sulla durata del prodotto.

Utilizza l'APP NFC Lighting

Scansiona il codice QR qui sotto con il tuo telefono e segui le istruzioni per completare l'installazione dell'APP (In base ai requisiti di prestazione, è necessario utilizzare un telefono Android compatibile con NFC, oppure un iPhone 8 o successivo, compatibile con iOS 13 o superiore).



* Prima di iniziare a configurare i parametri del driver, assicurati che il driver sia spento.

Leggi/Scrivi il driver LED

Utilizza il tuo telefono compatibile con NFC per leggere i dati del driver LED, quindi modifica i parametri e scrivi direttamente sul driver.

1.1. Leggi il driver LED

Nella pagina principale dell'APP, clicca su **【Leggi/Scrivi driver LED】**, quindi avvicina l'area di rilevamento del programmatore al logo NFC del driver per leggere i parametri del driver.



NFC logo del driver

2. Modifica i parametri

Cliccare su **【Gestione Parametri】** per modificare il valore della luminosità massima, il tempo di transizione della potenza, la frequenza PWM e altri parametri.

3. Scrivi sul driver

Dopo aver completato le impostazioni dei parametri, clicca su **【Scrivi】** nell'angolo in alto a destra e avvicina l'area di rilevamento del programmatore al logo NFC del driver, affinché i parametri possano essere scritti sul driver.

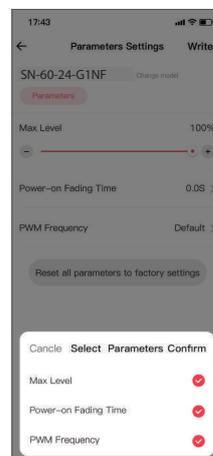
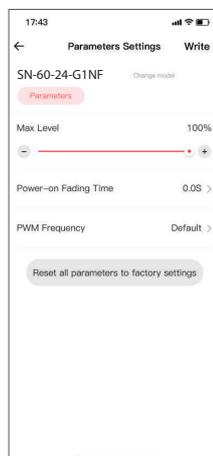
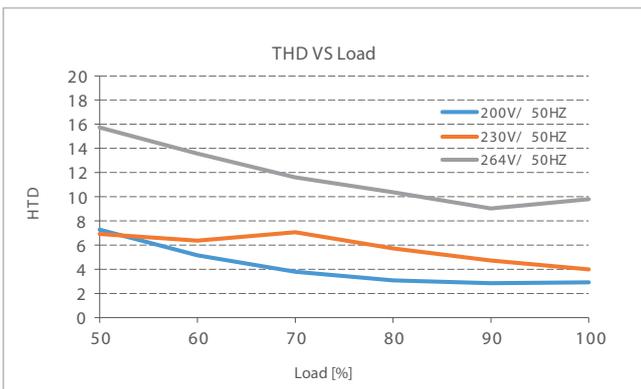
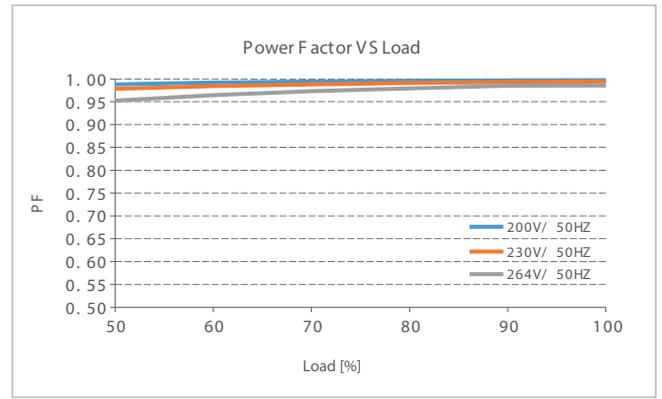
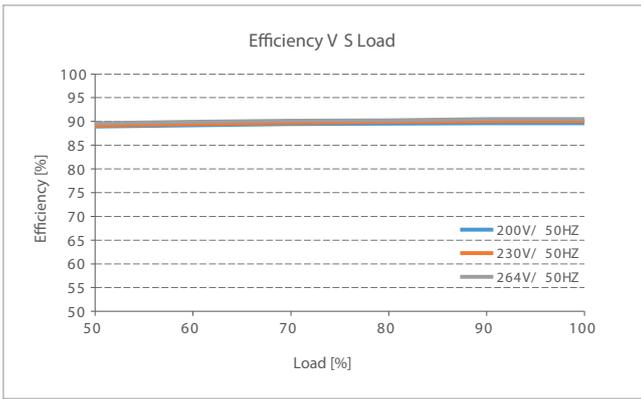


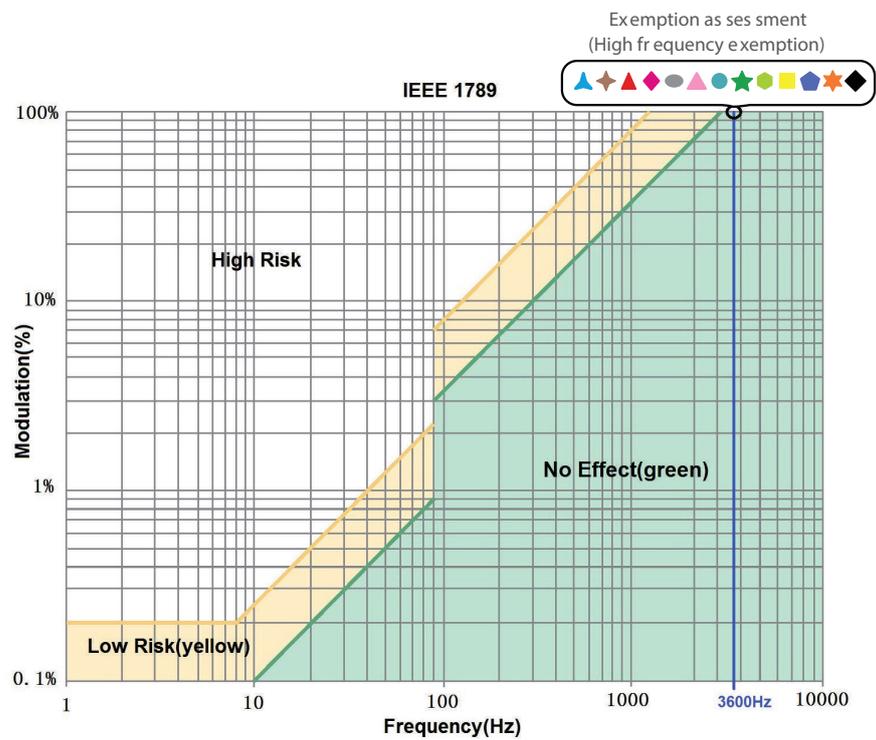
Diagramma delle relazioni



Scheda di test per lo sfarfallio

Limit of Modulation in low risk area	
Waveform frequency of optical output	limit (%)
$f \leq 8\text{Hz}$	0.2
$8\text{Hz} < f \leq 90\text{Hz}$	$0.025 \times f$
$90\text{Hz} < f \leq 1250\text{Hz}$	$0.08 \times f$
$f > 1250\text{Hz}$	Exemption as assessment
Limit of Modulation in no effect area	
Waveform frequency of optical output	limit (%)
$f \leq 10\text{Hz}$	0.1
$10\text{Hz} < f \leq 90\text{Hz}$	$0.01 \times f$
$90\text{Hz} < f \leq 3125\text{Hz}$	$(0.08 / 2.5) \times f$
$f > 3125\text{Hz}$	Exemption as assessment (High frequency exemption)

- Brightness
- ▲ 0.1%
 - ◆ 1%
 - ▲ 5%
 - ◆ 10%
 - 20%
 - 30%
 - 40%
 - ★ 50%
 - ★ 60%
 - ★ 70%
 - ★ 80%
 - ★ 90%
 - ◆ 100%



Trasporto e conservazione

1. Trasporto

I prodotti possono essere spediti tramite veicoli, imbarcazioni e aerei.

Durante il trasporto, i prodotti devono essere protetti dalla pioggia e dal sole. Evitare urti e vibrazioni forti durante il carico e lo scarico.

2. Conservazione

Le condizioni di stoccaggio devono essere conformi agli Standard Ambientali di Classe I. I prodotti che sono stati stoccati per più di sei mesi devono essere sottoposti a una nuova ispezione e possono essere utilizzati solo dopo aver ottenuto l'approvazione.

Attenzione

1. Questo prodotto deve essere installato e regolato da un professionista qualificato.

2. Questo prodotto non è impermeabile (eccetto modelli speciali). Evitare l'esposizione al sole e alla pioggia. Quando installato all'aperto, assicurarsi che sia montato in un contenitore impermeabile.

3. Una buona dissipazione del calore estenderà la durata del prodotto. Installare il prodotto in un ambiente con buona ventilazione.

4. Quando installi questo prodotto, evita di posizionarlo vicino a grandi masse metalliche o di accumularli per prevenire interferenze con il segnale.

5. Tenere il prodotto lontano da campi magnetici intensi, aree ad alta pressione o luoghi soggetti a fulmini. 6. Verifica che la tensione di lavoro utilizzata sia conforme ai requisiti di parametro del prodotto.

7. Prima di accendere il prodotto, assicurati che tutto il cablaggio sia corretto per evitare collegamenti errati che potrebbero causare cortocircuiti e danneggiare i componenti o provocare incidenti.

8. In caso di malfunzionamento, non tentare di riparare il prodotto da solo. Per qualsiasi domanda, contatta il fornitore.

9. Questo manuale è soggetto a modifiche senza preavviso. Le funzioni del prodotto dipendono dal bene. Non esitare a contattare i nostri distributori ufficiali se hai domande.

Garanzia

Periodi di garanzia a partire dalla data di consegna: 5 anni.

Servizi di riparazione o sostituzione gratuiti per problemi di qualità sono forniti entro i periodi di garanzia.

Esclusioni dalla garanzia:

1. Scadenza del periodo di garanzia.

2. Danni artificiali causati da alta tensione, sovraccarico o operazioni improprie. Prodotti con danni fisici gravi.

3. Danni causati da calamità naturali e forza maggiore.

4. Etichette di garanzia e codici a barre danneggiati.

5. Assenza di un contratto firmato da LTECH.

1. La riparazione o sostituzione fornita è l'unico rimedio per i clienti. LTECH non è responsabile per eventuali danni indiretti o consequenziali, salvo quanto previsto dalla legge.

2. LTECH si riserva il diritto di modificare o adeguare i termini di questa garanzia, e le modifiche in forma scritta prevalgono.

Registro delle modifiche

Versione	Data aggiornamento	Contenuti aggiornati	Aggiornato da
A0	20240416	Versione originale	Yang Weiling