

# Lampade UV LED DROLED L75

per l'essiccazione e la polimerizzazione UV



PHOTO ELECTRONICS  
U. V. CURING EQUIPMENTS



Versione FLAT WINDOW



Versione ROD Lens



Versione ANGLED ROD Lens



## 1. Caratteristiche generali delle lampade UV LED serie DROLED L75

La serie di lampade UV LED denominata Droled L75 rappresenta **il modello con le dimensioni in assoluto più compatte e leggere**. Dato il peso ridotto al minimo, sono ideali da fissare alle teste mobili da stampa inkjet per la polimerizzazione o la gelificazione.

Le prestazioni di queste lampade sono adatte ad ottenere una gelificazione degli inchiostri. Come le altre lampade della serie Droled, anche la L75 offre la possibilità di essere affiancata in moduli per irraggiare larghe superfici di stampa. Sono disponibili nella versione con ottica **Flat Window**, nella versione **Rod Lens** e nella versione **Angled Rod Lens**.

## 2. Vantaggi delle lampade UV LED Photo Electronics

<b>CONSUMO</b>	Consumo elettrico molto ridotto se comparato alle lampade UV tradizionali.
<b>ACCENSIONE Istantanea</b>	Accensione e spegnimento istantanei, nessuna fase di riscaldamento, la lampada emette subito il 100% di energia UV. Ripetuti accensioni e spegnimenti non degradano la lampada.
<b>PRESTAZIONI ELEVATE</b>	Sistema UV LED modulare, disponibile in differenti frequenze di emissione 365, 385, 395 e 405nm e potenze di picco fino a 16W/cm <sup>2</sup>
<b>POCO CALORE</b>	Bassa emissione di calore, è possibile trattare supporti termosensibili evitando deformazioni o alterazioni termiche.
<b>SICUREZZA</b>	Nessuna produzione di ozono, nessuna emissione di UV-B o UV-C non occorrono camini aspiranti, parti plastiche e metalliche se irradiate non si ossidano.
<b>ELETTRONICA INTEGRATA</b>	Elettronica a microprocessore integrata e completa. Gestione allarmi e logiche intelligenti, permette di essere controllata dall'esterno in modo semplice attraverso segnali digitali/analogici oppure attraverso un bus RS485.
<b>AFFIDABILITA' E MANUTENZIONE</b>	Elevata durata degli emettitori, assenza di ricambi e manutenzione minima. Durata garantita pari a 20.000 ore, accensioni/spegnimenti non riducono la vita della lampada. Affidabilità elevata anche in condizioni industriali gravose.

### 3. Modelli base disponibili

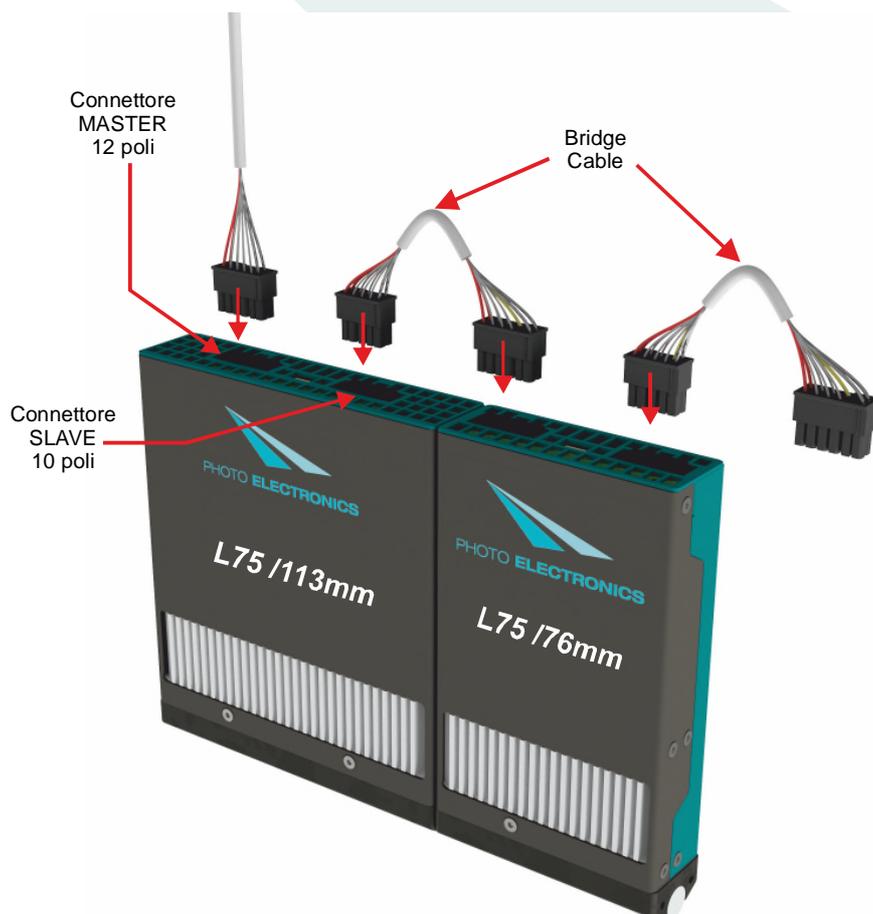
Le lampade UV LED serie L75 sono disponibili attualmente nei modelli della tabella, con circuitazione e configurazione modulare, permettono di comporre il sistema più adatto. Frequenze di emissione standard 365 e 395nm. Disponibili a richiesta con frequenze di emissione 385 e 405nm.

DROLED L75U				
Lunghezza d'onda (nm)	365nm		385 / 395 / 405nm	
Picco di Irradianza (W/cm <sup>2</sup> )	3 W/cm <sup>2</sup>		4 W/cm <sup>2</sup>	
Larghezza finestra di emissione (mm) FLAT WINDOW & ROD LENS	76	113	76	113
Potenza consumata tipica (48Vin)	70W / 1,5A	105W / 2,2A	70W / 1,5A	105W / 2,2A
Potenza consumata massima (48Vin)	85W / 1,8A	125W / 2,7A	85W / 1,8A	125W / 2,7A

### 4. Affiancamento di più lampade UV LED per coprire larghezze elevate.

Tutte le lampade UV LED sono state progettate per essere affiancate tra loro in gruppi, anche di diversa dimensione di irraggiamento, ottenendo così sistemi UV LED di larghezza di lavoro specifica.

L'irraggiamento risultante dall'affiancamento di più lampade risulta sempre essere omogeneo sull'intera larghezza.



**Connettore MASTER 12 poli:** connessione alimentazione di potenza e segnali di controllo

**Connettore SLAVE 10 poli:** permette il collegamento in cascata di altre lampade montate in posizione affiancata

Per mezzo di un singolo connettore MASTER, utilizzando l'accessorio **Bridge Cable**, possono essere alimentate e controllate più lampade L75 montate affiancate, per una corrente totale massima di 10,0A:

- fino a 5 lampade L75 /76mm
- fino a 4 lampade L75 /113mm

La tabella sopra, mostra i valori di assorbimento di ogni lampada L75.

Per il pinout del connettore MASTER 12 poli vedere la tabella a pag.4

#### Esempio di modalità raggruppamento lampade L75.

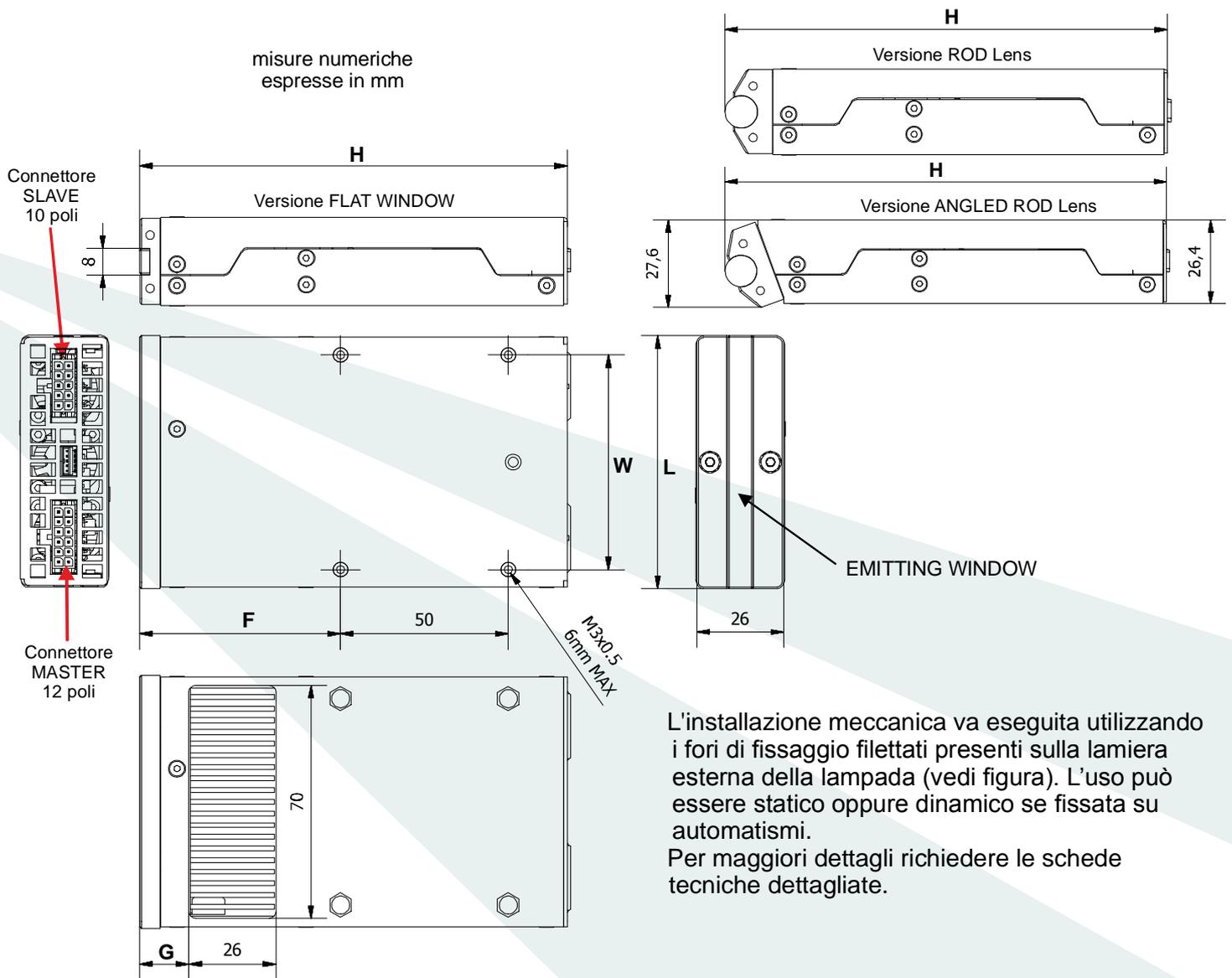
L'assieme di esempio è composto dai seguenti modelli di lampade affiancate:

- Nr.1 lampada L75 finestra mm76
- Nr.1 lampada L75 finestra mm113

**Larghezze di irraggiamento possibili:**

- L75 (76mm)
- L75 (113mm)
- L75 (76mm) + L75 (113mm) = 189mm

#### 4. Dimensioni, pesi e punti di fissaggio meccanico



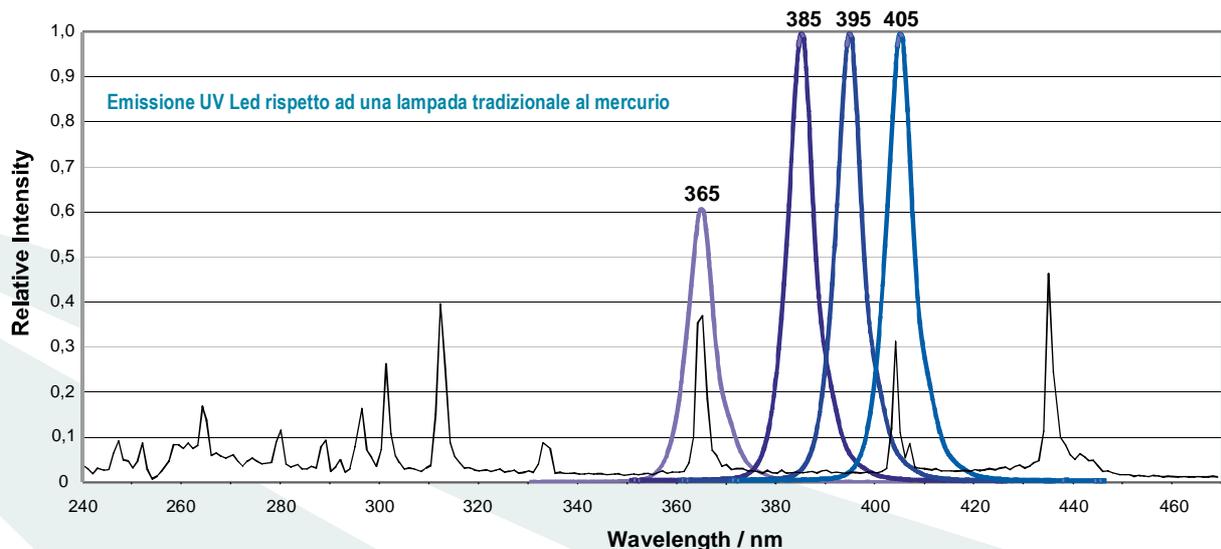
L'installazione meccanica va eseguita utilizzando i fori di fissaggio filettati presenti sulla lamiera esterna della lampada (vedi figura). L'uso può essere statico oppure dinamico se fissata su automatismi. Per maggiori dettagli richiedere le schede tecniche dettagliate.

La tabella sotto mostra le dimensioni della lampada DROLED L75 .  
La dimensione L corrisponde alla larghezza massima di irraggiamento.

DROLED L75						
Finestra di emissione (mm)	76 Flat Window	113 Flat Window	76 Rod Lens	113 Rod Lens	76 Angled Rod Lens	113 Angled Rod Lens
Dimensioni (mm)						
L	76	113	76	113	76	113
H	128	128	136	136	139	139
W	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5
F	59,9	59,9	68,3	68,3	71,4	71,4
G	14,7	14,7	23,1	23,1	26,2	26,2
Peso (Kg)	0,26	0,34	0,28	0,37	0,30	0,40

## 5. Frequenze di emissione standard disponibili.

Le lampade UV LED Photo Electronics L75 sono disponibili in 4 frequenze di emissione per meglio adattarsi alla chimica dei prodotti da polimerizzare.



## 6. Sistema di raffreddamento e connessioni

Ogni lampada UV LED Droled è dotata di un sistema di raffreddamento ad aria forzata, il quale è integrato all'interno del corpo della lampada e funziona in modo autonomo. L'aria di raffreddamento entra attraverso la griglia posteriore e fuoriesce dalle feritoie poste su un lato della lampada. L'elettronica interna gestisce e controlla autonomamente il sistema di raffreddamento. La lampada deve essere alimentata attraverso alimentatori switching standard 48Volt disponibili sul mercato. La lampada può essere gestita in modo semplice attraverso i segnali analogici/ digitali presenti sul connettore master.

PINOUT CONNETTORE MASTER 12 POLI				
PIN	I/O	RANGE MIN/MAX	FUNZIONE	DESCRIZIONE DETTAGLIATA
1	IN	GND	ALIMENTAZIONE LAMPADA	Alimentazione 48Vdc (lato GND)
2	IN	GND	ALIMENTAZIONE LAMPADA	Alimentazione 48Vdc (lato GND)
3	OUT	10Vdc fisso	RIFERIMENTO DI TENSIONE	riferimento di tensione +10Vdc FISSO, utile per cablare un potenziometro direttamente sull'ingresso INTENSITY CONTROL (pin.4)
4	IN	PE	PE - Ground	conduttore di protezione PE (giallo/verde) da collegare verso terra.
5	IN	0Vdc o 24Vdc digitale	ABILITAZIONE CH3	Ingresso digitale 0-24Vdc. <b>0Vdc (o non collegato) = LAMPADA Canale 3 OFF, 24Vdc = LAMPADA Canale 3 ON.</b>
6	OUT	24Vdc fisso	RIFERIMENTO DI TENSIONE	riferimento di tensione +24Vdc FISSO, utile per cablare un interruttore direttamente agli ingressi di ENABLE CH1(pin.5), CH2(pin.6), CH3(pin.7)
7	IN	0Vdc o 24Vdc digitale	ABILITAZIONE CH1	Ingresso digitale 0-24Vdc. <b>0Vdc (o non collegato) = LAMPADA Canale 1 OFF, 24Vdc = LAMPADA Canale 1 ON.</b>
8	IN	0Vdc o 24Vdc digitale	ABILITAZIONE CH2	Ingresso digitale 0-24Vdc. <b>0Vdc (o non collegato) = LAMPADA Canale 2 OFF, 24Vdc = LAMPADA Canale 2 ON.</b>
9	OUT	0Vdc o 24Vdc digitale	LAMPADA PRONTA	uscita digitale 0-24Vdc segnala che la lampada è pronta per essere accesa oppure è accesa e non vi sono anomalie. <b>0Vdc= non pronta, 24Vdc= lampada pronta.</b>
10	IN	da 0 a 10Vdc analogico	CONTROLLO INTENSITA'	Ingresso analogico 0-10Vdc per il controllo intensità lampada. <b>1,0V corrisponde al 10% e 10,0V corrisponde al 100%.</b> Il riferimento di tensione può provenire da un PLC esterno del cliente oppure da un potenziometro cablato direttamente sul connettore. Nel caso del potenziometro serve utilizzare come riferimento +10Vdc (pin.1)
11	IN	48±2Vdc	ALIMENTAZIONE LAMPADA	Alimentazione <b>+48Vdc±2Volt</b>
12	IN	48±2Vdc	ALIMENTAZIONE LAMPADA	Alimentazione <b>+48Vdc±2Volt</b>

