



people, ideas, solutions

INDICE

COMELIT, WHY?	3
LED, WHY?	4
NORMATIVE	5
FARETTI Ø 55	7
FARETTI Ø 30	15
FARETTI Ø 25	20
PCB LED	28
PROFILATI ALLUMINIO / TUBI	33
CONNESSIONI STANDARD	41
GENERATORI DI CORRENTE PER LED	44
POWER SUPPLY AC/DC PER LED	50
CONSTANT CURRENT LED DRIVER	54





comelit, why?

PERCHE' SCEGLIERE SISTEMI LED COMELIT?

Questa valutazione è determinante soprattutto in relazione alle nuove applicazioni presentate sul mercato come assolute novità

Senza una adeguata conoscenza ed una elevata professionalità si rischia di perdere tutti i plus che caratterizzano questa tecnologia identificata come l'illuminazione del futuro

Risulta quindi fondamentale, identificare la migliore dissipazione, il prodotto adeguato all'applicazione, l'analisi delle condizioni di lavoro e la scelta della migliore alimentazione

Comelit con la sua elevata professionalità e la sua storica esperienza, si propone come partner ideale per individuare ed applicare le migliori soluzioni ad ogni nuovo progetto

L'elevato standard qualitativo, l'accurata scelta delle materie prime utilizzate, i rigidi controlli sui prodotti, il rispetto delle normative internazionali di riferimento, garantiscono il miglior rendimento e la miglior efficienza raggiungibile che fanno dei sistemi Led Comelit prodotti di elevatissima qualità ed affidabilità



led, why?

RISPARMIO ENERGETICO

Il consumo di una lampada Led è nettamente inferiore, a parità di luce emessa, rispetto a quello di altre fonti luminose. Questa prerogativa è stata esaltata da Comelit tramite la realizzazione del sensore di controllo della luminosità, che consente di passare dall'intensità massima, in condizioni di buio, al totale spegnimento, in presenza di luce ambiente sufficiente.

EFFICIENZA E LONGEVITA'

Una delle caratteristiche principali dei Led è quella di avere una durata nettamente superiore rispetto alle altre fonti luminose. I sistemi Led Comelit sono garantiti per 50 000 ore.

POST VENDITA

L'elevata efficienza e la longevità dei led, permettono di abbattere radicalmente i costi di manutenzione e post vendita, garantendo così ai suoi utilizzatori forti risparmi in termini di spese di gestione e di assistenza.



normative

NORMATIVE

EN62471 2008 sicurezza fotobiologica delle lampade e dei sistemi di lampade

EN61347-2-13 Unità di alimentazione di lampada
Parte 2-13: Prescrizioni particolari per unità di alimentazione elettroniche alimentate in corrente continua o in corrente alternata per moduli LED

EN62384 Alimentatori elettronici alimentati in corrente continua o alternata per moduli LED. Prescrizioni di prestazione

EN 62031 Moduli LED per illuminazione generale
Specifiche di sicurezza

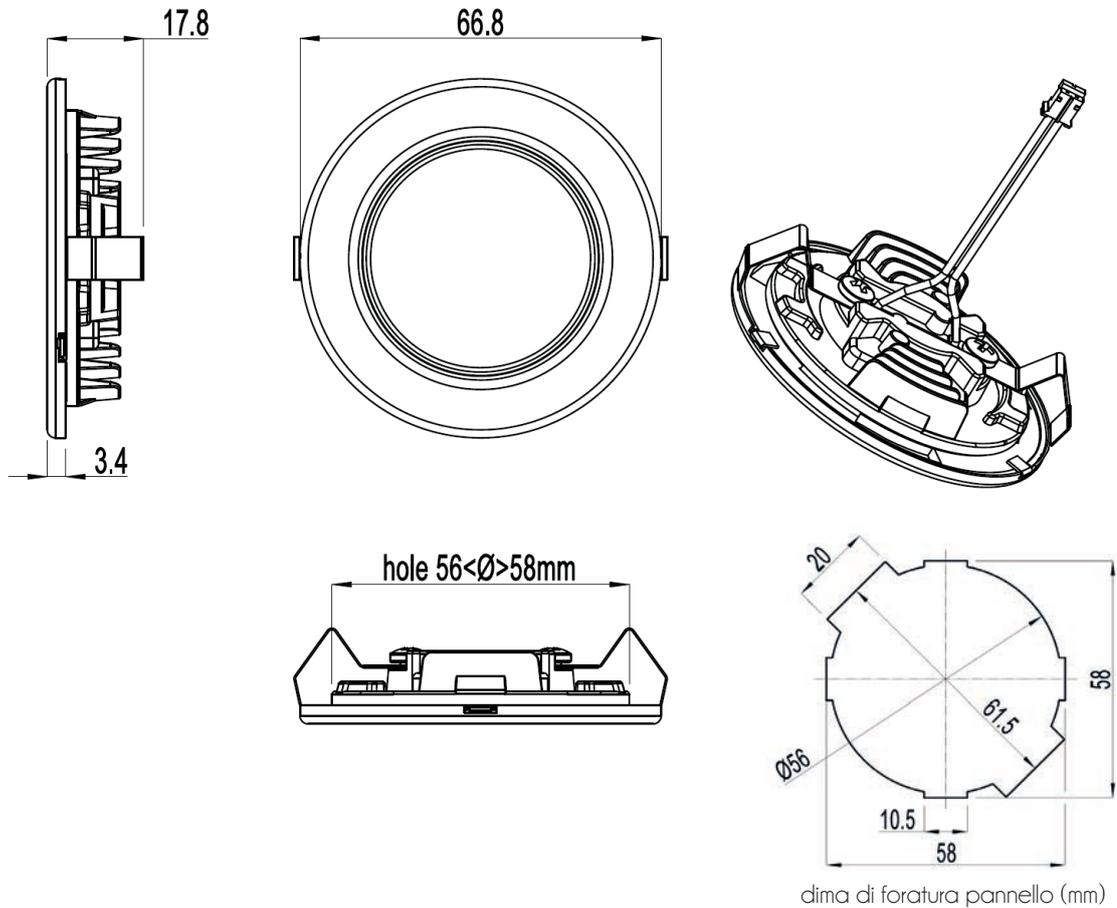
IEC 60529 Prove IP per la verifica del grado di protezione



VERSIONE B SERIE FLAT MOLLE A NASTRO

FARETTI Ø55

Parabola con profilo piatto



PER INSTALLAZIONE FORO PASSANTE 56/58 mm e ANTIROTAZIONE

Le molle a nastro garantiscono la tenuta e l'antirrotazione nell'applicazione in pannelli metallici con spessore fino a 2 mm

PROPRIETA'

Parabola con profilo piatto realizzato in policarbonato. Facile sistema di fissaggio con molle a nastro. Tecnologia Led ad elevata luminosità, elevata durata e disponibilità in vari colori. Dissipatore in alluminio studiato per un efficiente smaltimento del calore. Connessione a fili liberi di lunghezza standard 35 cm. Chiera di rifinitura esterna disponibile in vari colori. Grado di protezione standard IP54. Grado di protezione IP65 fornibile a richiesta (con O-Ring). Assenza totale di emissione raggi UV. Alimentazione con corrente costante (FEMTO LED COMELIT)

APPLICAZIONI

Su pannelli metallici dotati di foro passante e con spessore fino a 2mm con antirrotazione

NOTE

Contattare la direzione tecnica Comelit per il corretto uso del faretto led nella vostra applicazione

CARATTERISTICHE DI LUMINOSITA'

LED	Codice LED	Angolo Emissione	Temperatura Calore	Potenza	Corrente	Flusso Luminoso Minimo	Illuminamento Medio (60 cm)
n°	cod.	gradi	K	W	mA	lm	lux
1	10A60019	80	5700-6500	2,5	700	150	170
1	10A60020	80	3900-4500	2,5	700	135	153
1	10A60021	80	2800-3200	2,5	700	115	130
2	10A60019	80	5700-6500	3	450	200	226
2	10A60020	80	3900-4500	3	450	170	192
2	10A60021	80	2800-3200	3	450	155	175

DATI GENERALI:

Ta = 50°C

Tc (max) = 90°C

Protezione vita L70 : 50000 ore

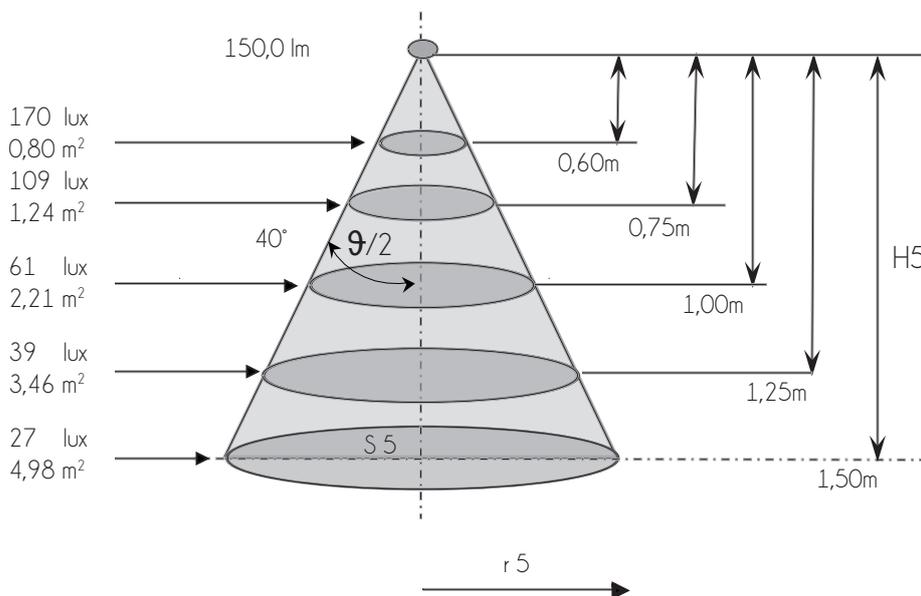
LUX MEDI AL VARIARE DELLA DISTANZA SORGENTE LUMINOSA-PIANO, DELL'ANGOLO DI EMISSIONE DEI LUMEN EMESSI

CARATTERISTICHE SORGENTE LUMINOSA

Faretto con 1 LED 100 lmMIN @350 mA alimentato a 700 mA; 6000°K

LUMEN EMESSI SORGENTE	ANGOLO DI EMISSIONE s.l.	EFFICIENZALENTE
I [lm]	$\theta/2$ [°]	
150,0	40,0	0,90

LUX MEDI (H, lm, J)				
N°	DISTANZA DAL PIANO	SUPERFICIE ILLUMINATA		LUX MEDI L (H, lm, J)
	H (1,5) [m]	S (1,5) [m ²]	r (1,5) [m]	L [lux]
1	0,60	0,80	0,50	170
2	0,75	1,24	0,63	109
3	1,00	2,21	0,84	61
4	1,25	3,46	1,05	39
5	1,50	4,98	1,26	27



Lux e Lumen sono due diverse misure del flusso luminoso, ma mentre il Lumen è una misura assoluta della "quantità di luce", il Lux è una misura relativa ad un'area. Così 1 Lumen su un'area di 1 m² corrisponde ad 1 Lux, mentre lo stesso Lumen concentrato in 1 cm² corrisponde ad 10000 Lux.

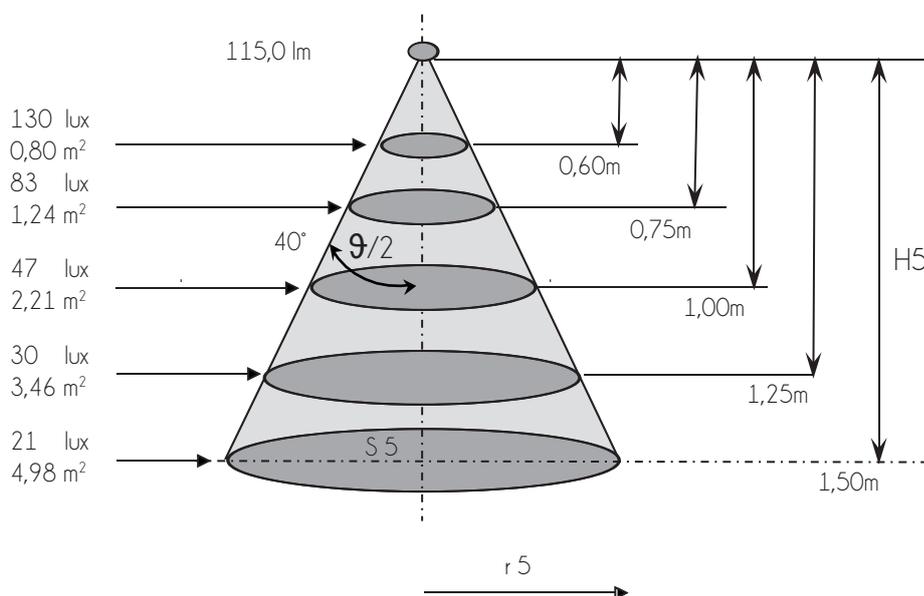
LUX MEDI AL VARIARE DELLA DISTANZA SORGENTE LUMINOSA-PIANO, DELL'ANGOLO DI EMISSIONE DEI LUMEN EMESSI

CARATTERISTICHE SORGENTE LUMINOSA

Faretto con 1 LED 80 lmMIN @350 mA alimentato a 700 mA; 3000°K

LUMEN EMESSI SORGENTE	ANGOLO DI EMISSIONE s.l.	EFFICIENZA LENTE
I [lm]	$\theta/2$ [°]	
115,0	40,0	0,90

LUX MEDI (H, lm, J)				
	DISTANZA DAL PIANO	SUPERFICIE ILLUMINATA		LUX MEDI L (H, lm, J)
N°	H (1,5) [m]	S (1,5) [m ²]	r (1,5) [m]	L [lux]
1	0,60	0,80	0,50	130
2	0,75	1,24	0,63	83
3	1,00	2,21	0,84	47
4	1,25	3,46	1,05	30
5	1,50	4,98	1,26	21



Lux e Lumen sono due diverse misure del flusso luminoso, ma mentre il Lumen è una misura assoluta della "quantità di luce", il Lux è una misura relativa ad un'area. Così 1 Lumen su un'area di 1 m² corrisponde ad 1 Lux, mentre lo stesso Lumen concentrato in 1 cm² corrisponde ad 10000 Lux.





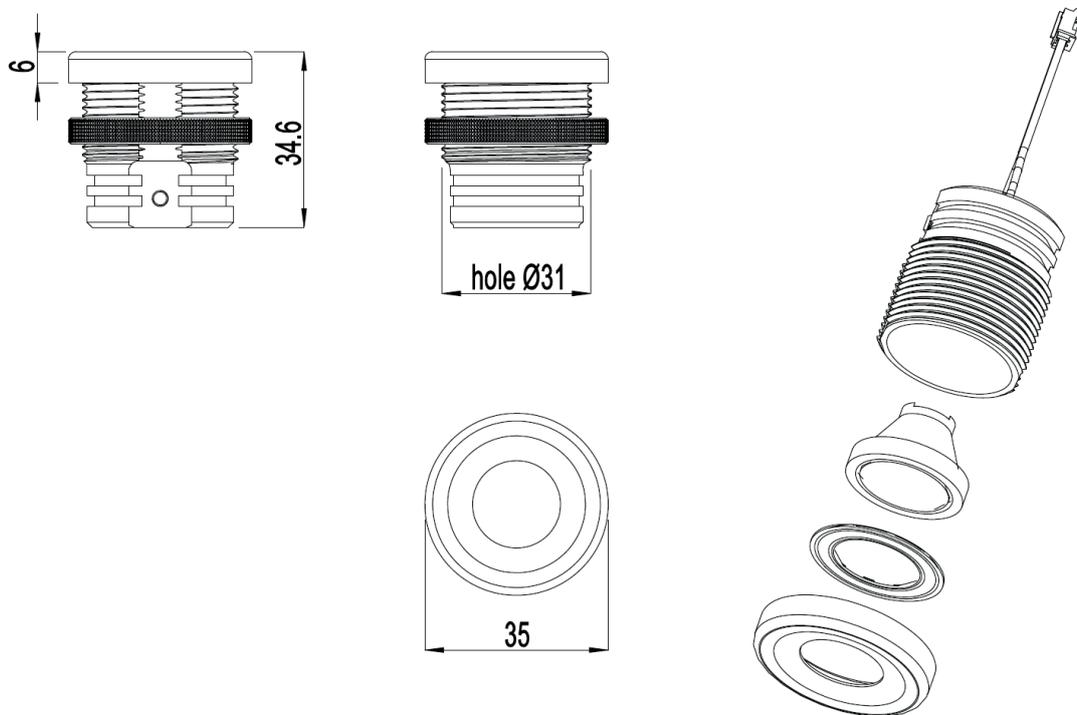


FARETTO SERIE DOT

Faretto con lente per LED realizzabile ip54 o ip65.

La caratteristica principale di questo prodotto è la possibilità di scegliere l'angolazione della luce, optando fra vari tipi di lente adottabile.

E' garantita l'assenza totale di emissione raggi UV e grazie al dissipatore in alluminio è garantita un'alta dissipazione del calore. Sono disponibili ghiera di diverso colore e finitura.



Versione E - SERRAGGIO A VITE

PER INSTALLAZIONE FORO PASSANTE 30,5 mm

Questo particolare faretto prevede un fissaggio a vite tramite rondella zigrinata. Lo spessore max del pannello che il sistema riesce a serrare è 13mm

PROPRIETA'

Utilizzo della lente per LED. Facile sistema di fissaggio a vite tramite rondella zigrinata. Tecnologia Led ad elevata luminosità, elevata durata e disponibile in vari colori. Dissipatore in alluminio studiato per un efficiente smaltimento del calore. Uscita fili lunghezza standard 35 cm con connettore. Ghiera di rifinitura esterna disponibile in vari colori. Grado di protezione standard IP54. Grado di protezione IP65 fornibile a richiesta (con O-Ring). Assenza totale di emissione raggi UV. Alimentazione con corrente costante (FEMTO LED COMELIT)

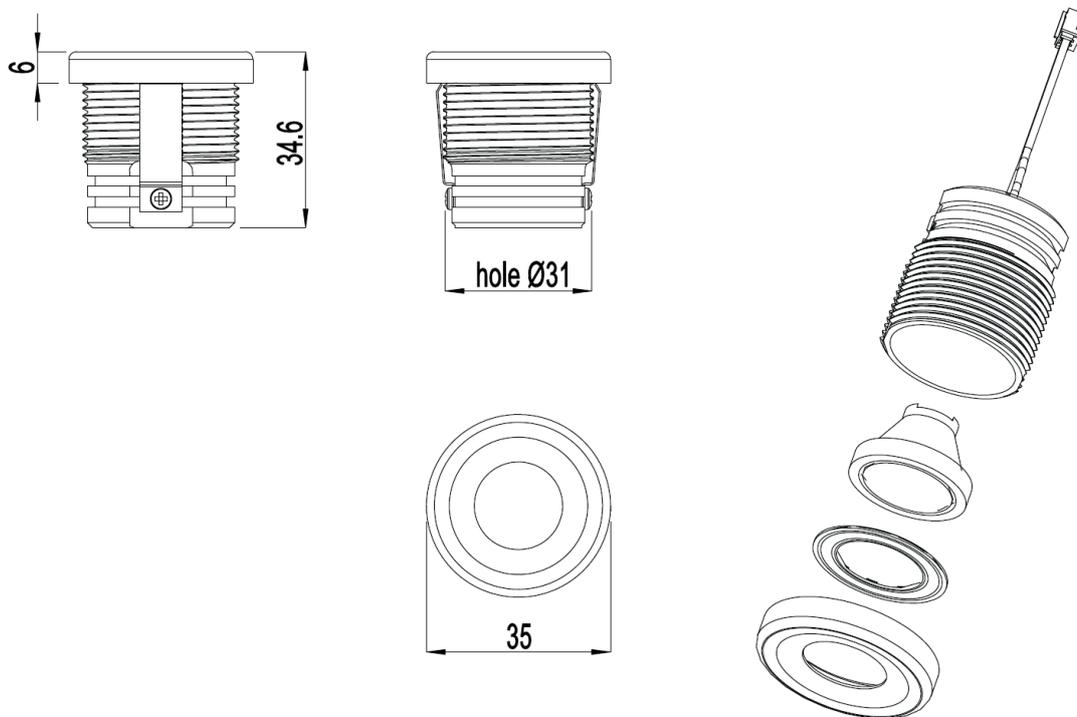
APPLICAZIONI

Su pannello con spessore inferiore a 13mm

NOTE

Contattare la direzione tecnica Comelit per il corretto uso del faretto led nella vostra applicazione

SERIE DOT - VERSIONE B MOLLE A NASTRO



Versione B - MOLLA A NASTRO PER PANNELLI METALLICI

PER INSTALLAZIONE FORO PASSANTE 35 mm e ANTIROTAZIONE

Le molle a nastro garantiscono la tenuta e l'antirrotazione nell'applicazione in pannelli metallici con spessori fino a 2 mm

PROPRIETA'

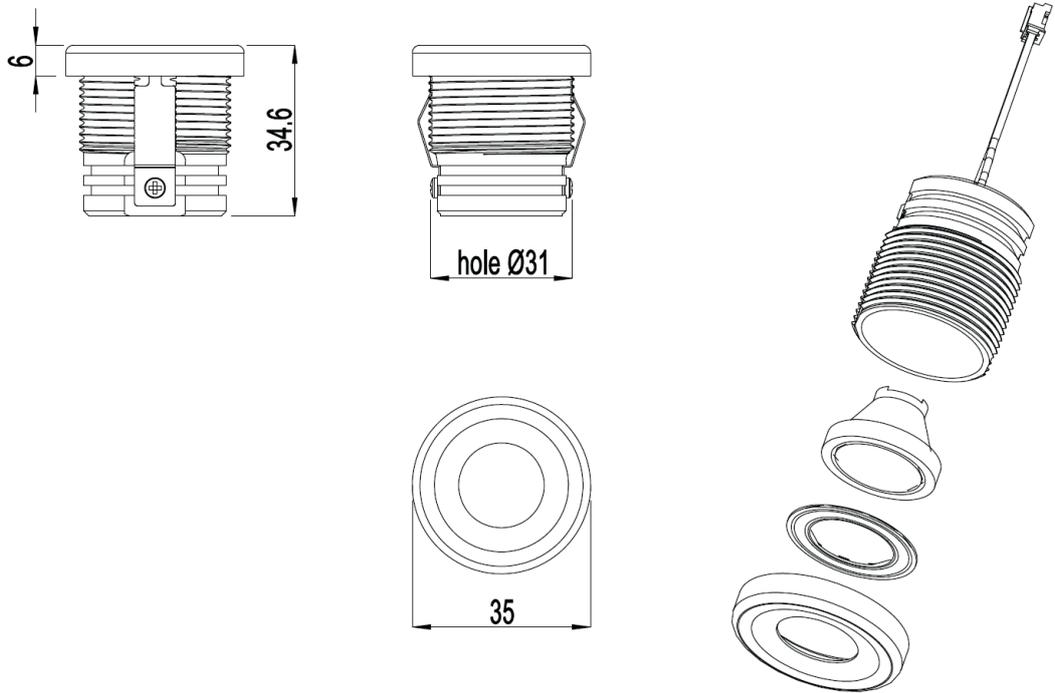
Utilizzo della lente per LED. Facile sistema di fissaggio con molle a nastro. Tecnologia Led ad elevata luminosità, elevata durata e disponibile in vari colori. Dissipatore in alluminio studiato per un efficiente smaltimento del calore. Uscita fili lunghezza standard 35 cm con connettore. Ghiera di rifinitura esterna disponibile in vari colori. Grado di protezione standard IP54. Grado di protezione IP65 fornibile a richiesta (con O-Ring). Assenza totale di emissione raggi UV. Alimentazione con corrente costante (FEMTO LED COMELIT)

APPLICAZIONI

Su pannelli in lamiera con spessore fino a 2mm

NOTE

Contattare la direzione tecnica Comelit per il corretto uso del faretto led nella vostra applicazione



Versione C - MOLLA A NASTRO PER SPESSORI ELEVATI

PER INSTALLAZIONE FORO PASSANTE 30,5 mm e FORO CIECO H>29 mm

Le molle a nastro garantiscono la tenuta nell'applicazione in pannelli di altezza minima 13mm e dotati di foro passante. In caso di foro cieco la profondità della cava deve essere di minimo 29mm

PROPRIETA'

Utilizzo della lente per Led. Facile sistema di fissaggio con molle a nastro. Tecnologia Led ad elevata luminosità, elevata durata e disponibile in vari colori. Dissipatore in alluminio studiato per un efficiente smaltimento del calore. Uscita fili lunghezza standard 35 cm con connettore. Ghiera di rifinitura esterna disponibile in vari colori. Grado di protezione standard IP54. Grado di protezione IP65 fornibile a richiesta (con O-Ring). Assenza totale di emissione raggi UV. Alimentazione con corrente costante (FEMTO LED COMELIT)

APPLICAZIONI

Su pannello con spessore superiore a 13mm

NOTE

Contattare la direzione tecnica Comelit per il corretto uso del faretto led nella vostra applicazione



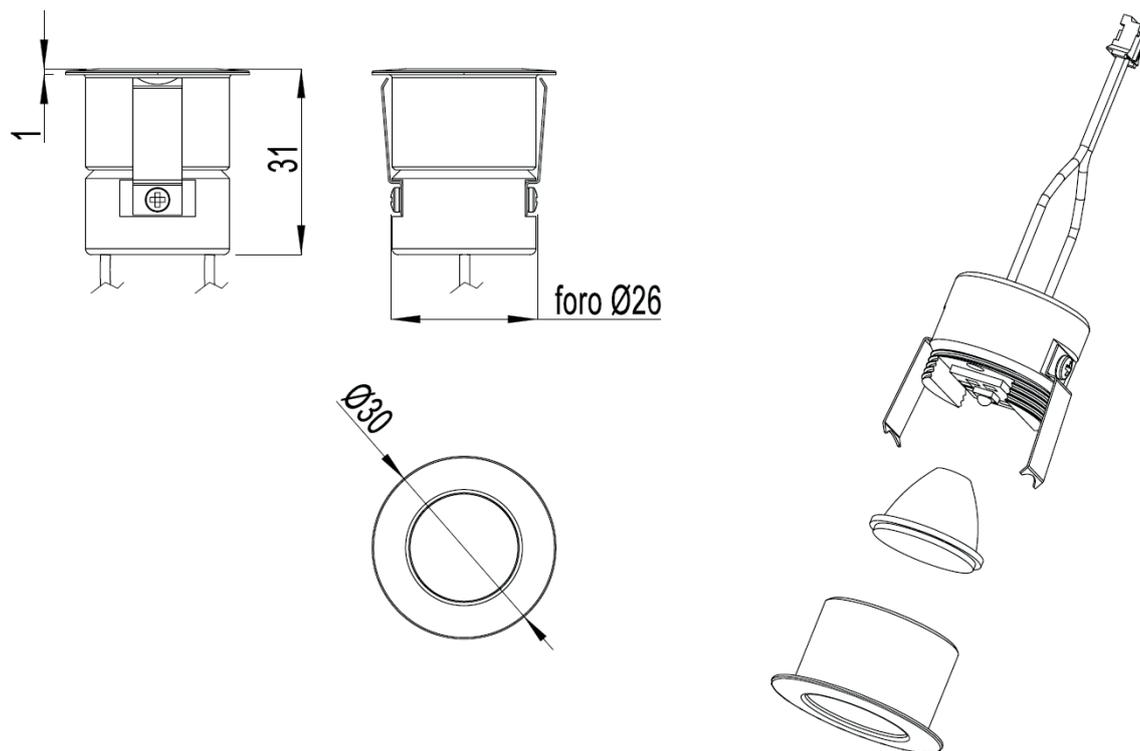


FARETTO SERIE MINIDOT

Faretto con lente per led realizzabile solo ip54, anche per questo prodotto possono essere scelte diverse lenti per ottenere effetti di angolazione differenti.

Si garantisce assenza totale di emissione di raggi UV. Sono disponibili ghiera di diverso colore e finitura.

SERIE MINIDOT - VERSIONE B MOLLE A NASTRO



Versione B - MOLLA A NASTRO PER PANNELLI METALLICI

PER INSTALLAZIONE FORO PASSANTE 26 mm e ANTIROTAZIONE

Le molle a nastro garantiscono la tenuta e l'antirrotazione nell'applicazione in pannelli metallici con spessori fino a 2mm.

PROPRIETA'

Utilizzo della lente per Led. Facile sistema di fissaggio con molle a nastro. Tecnologia Led ad elevata luminosità, elevata durata e disponibile in vari colori. Dissipatore in alluminio studiato per un efficiente smaltimento del calore. Connessione a fili liberi di lunghezza standard 35 cm. Ghiera di rifinitura esterna disponibile in vari colori. Spessore frontale della ghiera estremamente ridotto (1mm). Grado di protezione standard IP54. Assenza totale di emissione raggi UV. Alimentazione con corrente costante (FEMTO LED COMELIT)

APPLICAZIONI

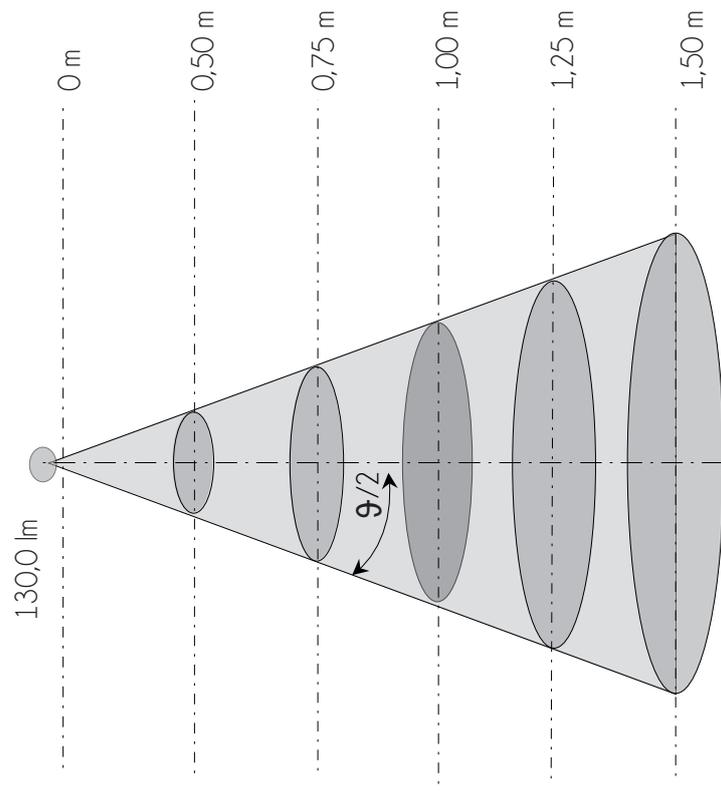
Su pannelli in lamiera con spessore fino a 2mm

NOTE

Contattare la direzione tecnica Comelit per il corretto uso del faretto led nella vostra applicazione

LUX MEDI AL VARIARE: dei Lumen emessi, della distanza sorgente luminosa-piano, dell'angolo di emissione, e dell'efficienza della lente

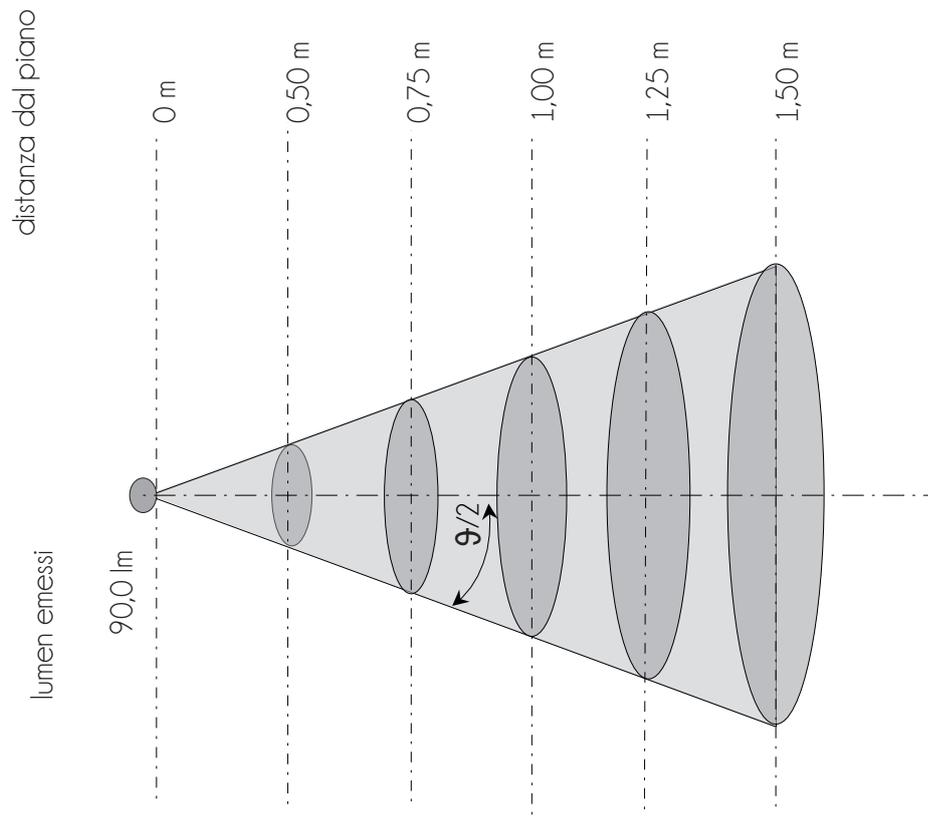
FARETTINO CON LED 6000°K; 90° ANGOLO DI APERTURA



5	4	3	2	1
212 lux 0,55 m ²	447 lux 0,26 m ²	1125 lux 0,10 m ²	3031 lux 0,04 m ²	8595 lux 0,01 m ²
94 lux 1,24 m ²	199 lux 0,59 m ²	500 lux 0,23 m ²	1347 lux 0,09 m ²	3820 lux 0,03 m ²
53 lux 2,21 m ²	112 lux 1,05 m ²	281 lux 0,42 m ²	758 lux 0,15 m ²	2149 lux 0,05 m ²
34 lux 3,46 m ²	72 lux 1,64 m ²	180 lux 0,65 m ²	485 lux 0,24 m ²	1375 lux 0,09 m ²
24 lux 4,98 m ²	50 lux 2,36 m ²	125 lux 0,94 m ²	337 lux 0,35 m ²	995 lux 0,12 m ²
9 80°	9 60°	9 40°	9 25°	9 15°

LUX MEDI AL VARIARE: dei Lumen emessi, della distanza sorgente luminosa-piano, dell'angolo di emissione, e dell'efficienza della lente

FARETTINO CON LED 3000°K; 90° ANGOLO DI APERTURA



5	4	3	2	1
146 lux 0,55 m ²	309 lux 0,26 m ²	779 lux 0,10 m ²	2098 lux 0,04 m ²	5950 lux 0,01 m ²
65 lux 1,24 m ²	138 lux 0,59 m ²	346 lux 0,23 m ²	933 lux 0,09 m ²	2645 lux 0,03 m ²
37 lux 2,21 m ²	77 lux 1,05 m ²	195 lux 0,42 m ²	525 lux 0,15 m ²	1488 lux 0,05 m ²
23 lux 3,46 m ²	50 lux 1,64 m ²	125 lux 0,65 m ²	336 lux 0,24 m ²	952 lux 0,09 m ²
16 lux 4,98 m ²	34 lux 2,36 m ²	87 lux 0,94 m ²	233 lux 0,35 m ²	661 lux 0,12 m ²
9 80°	9 60°	9 40°	9 25°	9 15°

LUX MEDI AL VARIARE DELLA DISTANZA SORGENTE LUMINOSA-PIANO, DELL'ANGOLO DI EMISSIONE DEI LUMEN EMESSI

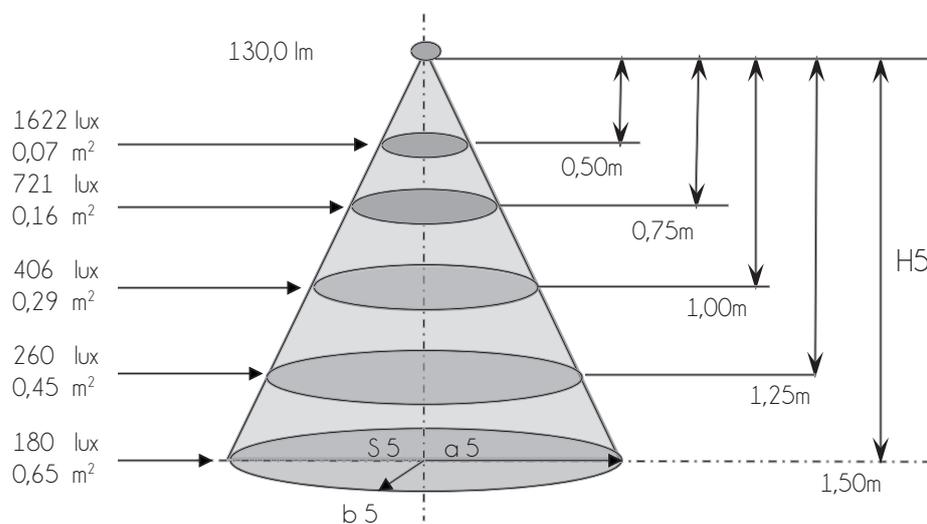
CARATTERISTICHE SORGENTE LUMINOSA

Faretto con 1 LED 80 lm/MIN @350 mA alimentato a 700 mA; 6000°K

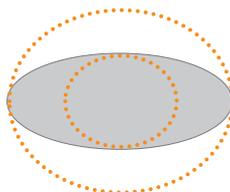
LUMEN EMESSI SORGENTE	ANGOLO DI EMISSIONE s.l.*		EFFICIENZA LENTE OVALE
I [lm]	$\theta/2$ [°]	$\beta/2$ [°]	
130,0	22,5	12,5	0,9

LUX MEDI (H, lm, θ)					
N°	DISTANZA DAL PIANO	SUPERFICIE ILLUMINATA			LUX MEDI L (H, lm, θ)
	H (1,5) [m]	S (1,5) [m ²]	a (1,5) [m]	b (1,5) [m]	L [lux]
1	0,50	0,07	0,21	0,11	1622
2	0,75	0,16	0,31	0,17	721
3	1,00	0,29	0,41	0,22	406
4	1,25	0,45	0,52	0,28	260
5	1,50	0,65	0,62	0,33	180

* Nel caso di lente OVALE l'angolo di emissione tiene conto di due valori $\theta/2$ e $\beta/2$



Proiezione sul piano



$$\theta/2 = 22,5^\circ \quad \beta/2 = 12,5^\circ$$

Lux e Lumen sono due diverse misure del flusso luminoso, ma mentre il Lumen è una misura assoluta della "quantità di luce", il Lux è una misura relativa ad un'area. Così 1 Lumen su un'area di 1 m² corrisponde ad 1 Lux, mentre lo stesso Lumen concentrato in 1 cm² corrisponde ad 10000 Lux.

LUX MEDI AL VARIARE DELLA DISTANZA SORGENTE LUMINOSA-PIANO, DELL'ANGOLO DI EMISSIONE DEI LUMEN EMESSI

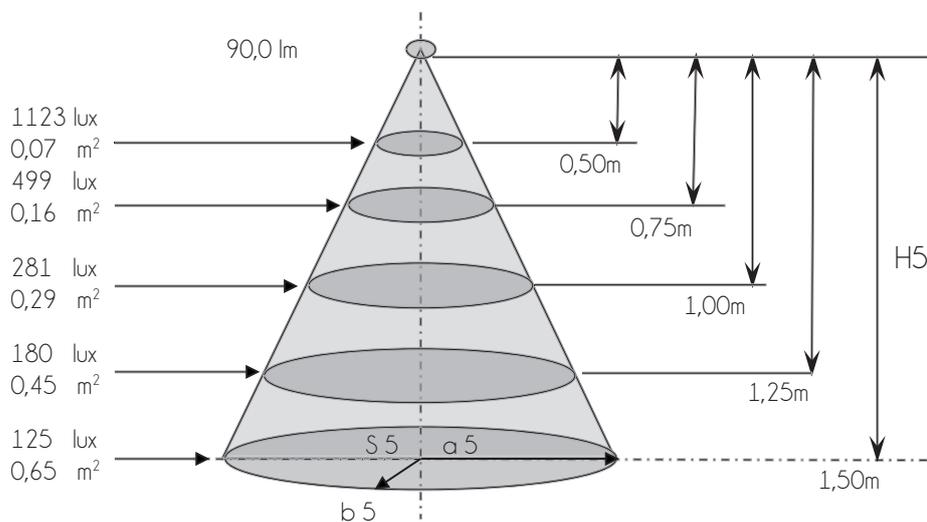
CARATTERISTICHE SORGENTE LUMINOSA

Faretto con 1 LED 67 lmMIN @350 mA alimentato a 700 mA; 3000°K

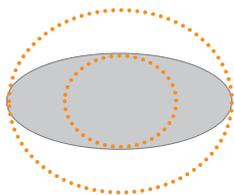
LUMEN EMESSI SORGENTE	ANGOLO DI EMISSIONE s.l.*		EFFICIENZA LENTE OVALE
I [lm]	$\theta/2$ [°]	$\beta/2$ [°]	
130,0	22,5	12,5	0,9

LUX MEDI (H, Im, θ)					
N°	DISTANZA DAL PIANO	SUPERFICIE ILLUMINATA			LUX MEDI L (H, Im, θ)
	H (1,5) [m]	S (1,5) [m ²]	a (1,5) [m]	b (1,5) [m]	L [lux]
1	0,50	0,07	0,21	0,11	1123
2	0,75	0,16	0,31	0,17	499
3	1,00	0,29	0,41	0,22	281
4	1,25	0,45	0,52	0,28	180
5	1,50	0,65	0,62	0,33	125

* Nel caso di lente OVALE l'angolo di emissione tiene conto di due valori $\theta/2$ e $\beta/2$



Proiezione sul piano



$$\theta/2 = 22,5^\circ \quad \beta/2 = 12,5^\circ$$

Lux e Lumen sono due diverse misure del flusso luminoso, ma mentre il Lumen è una misura assoluta della "quantità di luce", il Lux è una misura relativa ad un'area. Così 1 Lumen su un'area di 1 m² corrisponde ad 1 Lux, mentre lo stesso Lumen concentrato in 1 cm² corrisponde ad 10000 Lux.





PCB LED



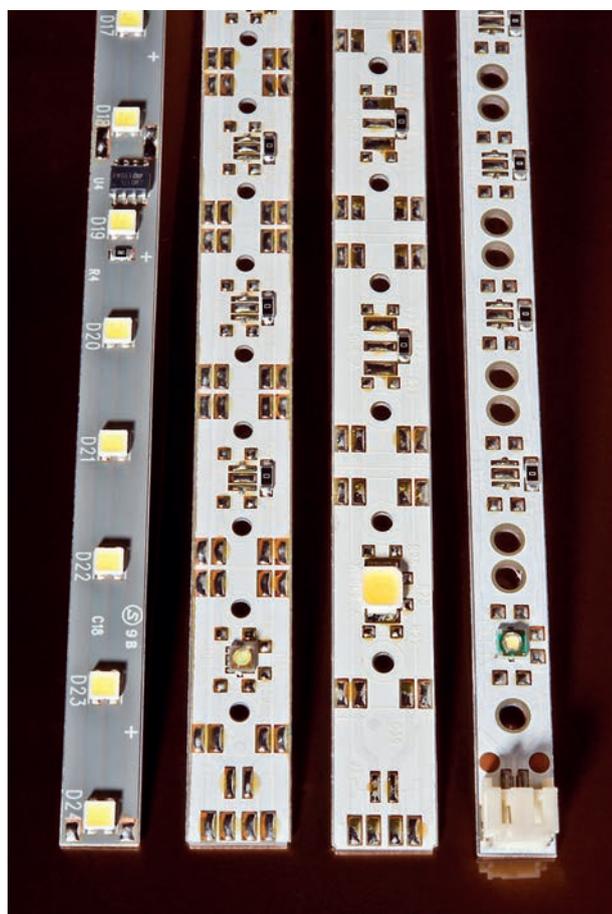
PCB LED

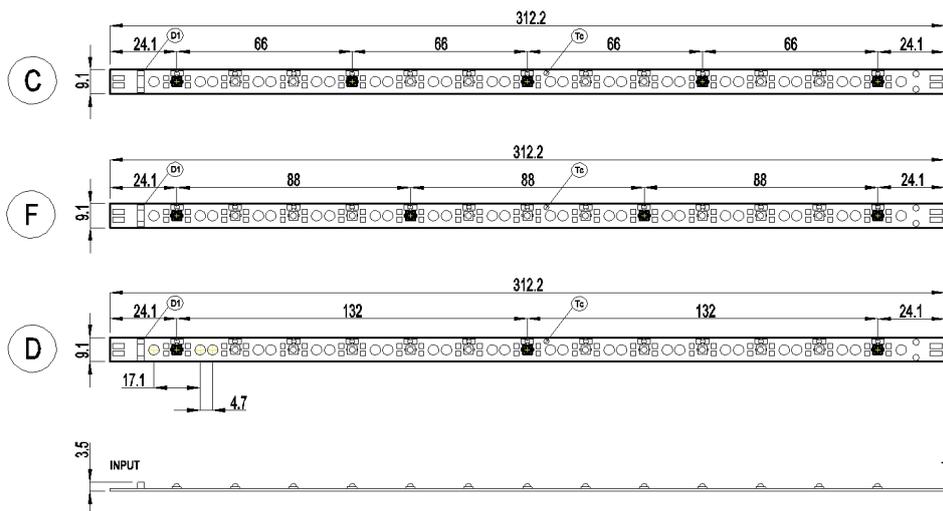
Vasta gamma di strisce led disponibili in continua evoluzione ed ampliamento.

Per ogni applicazione, viene scelto da Comelit il led più performante allo scopo.

La scelta viene effettuata sull'identificazione del led giusto da adottare, considerando l'utilizzo e le condizione di funzionamento e dell'obbiettivo economico da raggiungere.

Ciò che rimane invariato per tutti i PCB led della Comelit è la cura nella realizzazione e nel controllo dei processi produttivi.





ALTA EFFICIENZA [HE] -700 mA

SERIE	LED N°	TEMP. COLORE °K	POTENZA [W]	LUMEN MIN
MPS C	5	3000	11	580
MPS F	4	3000	9	470
MPS D	3	3000	6,6	350
MPS C	5	4000	11	680
MPS F	4	4000	9	540
MPS D	3	4000	6,6	410
MPS C	5	6000	11	780
MPS F	4	6000	9	620
MPS D	3	6000	6,6	470

PROPRIETA'

Temperatura Ambiente 0 ÷ 50° C. (*) = potenza fornita dal generatore di corrente [HE] 700mA. Tutti i valori sono stati rilevati a ta=25°C. Previsione di vita dei LED a Tc=80°C> 30.000 ore. Non è consentito superare la temperatura di Tc (in tal caso la vita dei led potrebbe subire una riduzione). LED ad alta potenza, dimmerabile con modulazione di ampiezza (PWM), ampiezza angolo di emissione LED 115°.

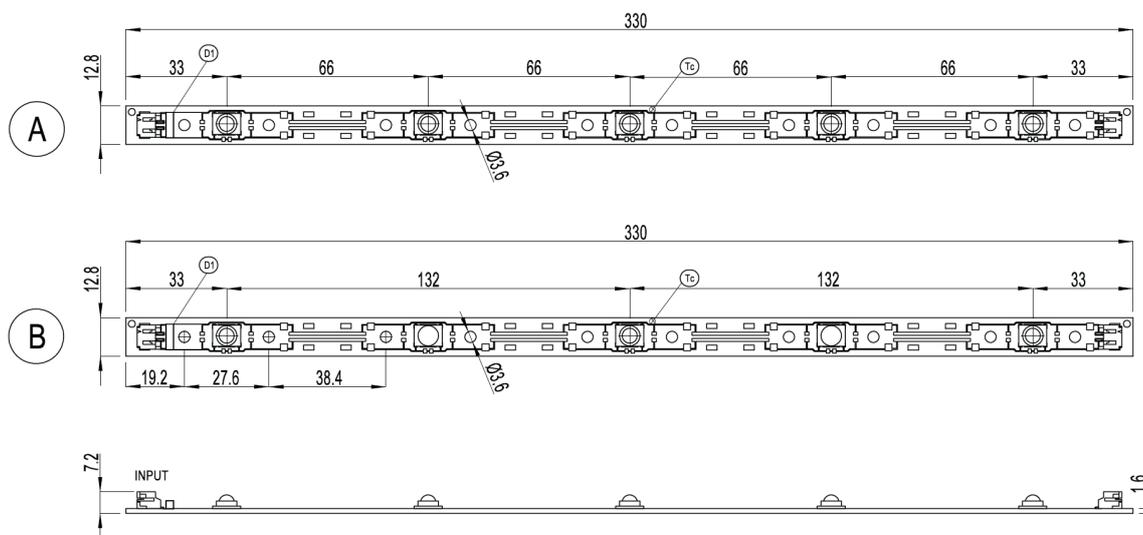
Protezione all'inversione di polarità dell'alimentazione. Fissare al dissipatore mediante viti o nastro bioadesivo conduttivo

APPLICAZIONI

Luci di emergenza, illuminazione, luci decorative

NOTE

Contattare la direzione tecnica Comelit per il corretto uso del Metal Core PCB Strip nella vostra applicazione



ALTA EFFICIENZA [HE] -700 mA				
SERIE	LED N°	TEMP. COLORE °K	POTENZA [W]	LUMEN MIN
MPS A	5	3000	12,5	500
MPS B	3	3000	7,5	300
MPS A	5	6000	12,5	700
MPS B	3	6000	7,5	420

PROPRIETA'

Temperatura Ambiente 0 ÷ 50° C. (*) = potenza fornita dal generatore di corrente [HE] 700mA. Tutti i valori sono stati rilevati a ta=25°C. Previsione di vita dei Led a Tc=80°C> 30.000 ore. Non è consentito superare la temperatura di Tc (in tal caso la vita dei led potrebbe subire una riduzione). LED ad alta potenza, dimmerabile con modulazione di ampiezza (PWM), ampiezza angolo di emissione LED 90°.

Protezione all'inversione di polarità dell'alimentazione. Sistema di connessione: connettori (vedi disegno).

Cablaggi di rilancio con connettori fornibili da Comelit. Fissare al dissipatore mediante viti o nastro biadesivo conduttivo

APPLICAZIONI

Luci di emergenza, illuminazione, luci decorative

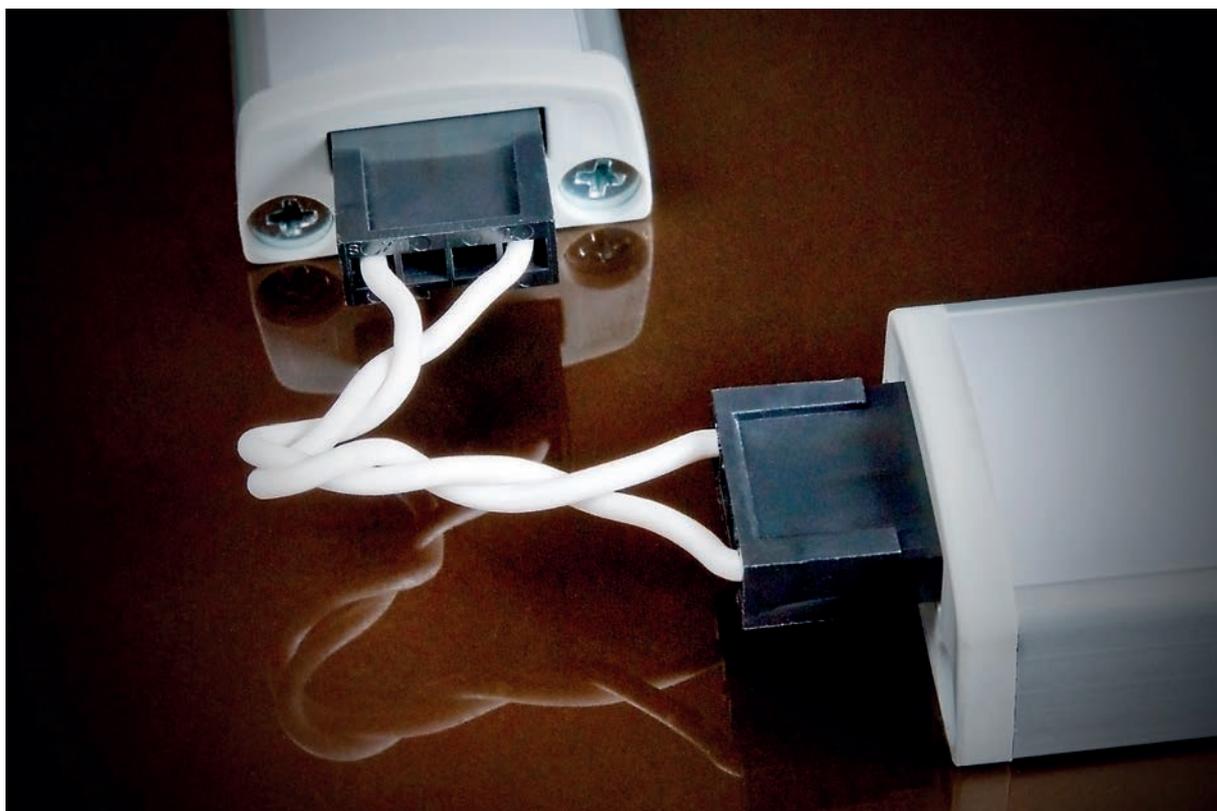
NOTE

Contattare la direzione tecnica Comelit per il corretto uso del Metal Core PCB Strip nella vostra applicazione





Particolare di barra a rilancio per connessione di barre in serie



Particolare della connessione ad angolo



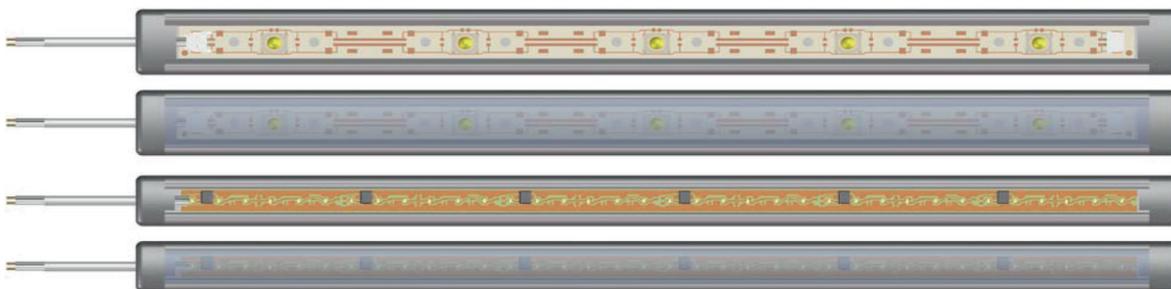
Fissaggio dei profilati tramite ganci avvitati a parete



Esempio di connessione tra profilati tramite cavetto diretto
(vedi connessioni standard)

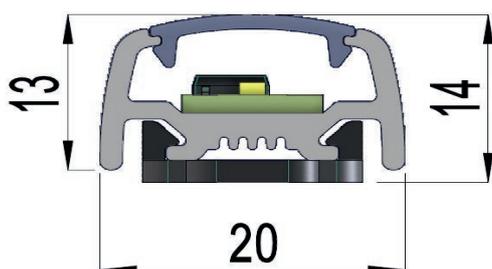


Esempio di connessione tra profilati tramite MULTIPRESA [S2]
(vedi connessioni standard)

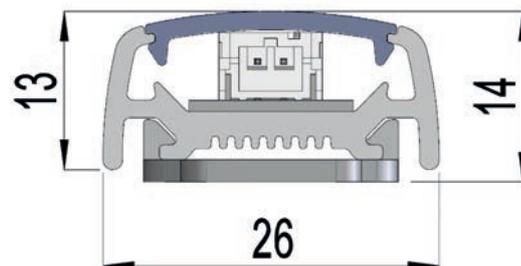


Oltre alle diverse tipologie di led,
è possibile scegliere tra lo schermo trasparente e opalescente

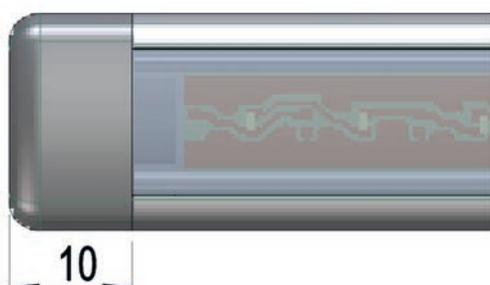
PROFILATO ESTRUSO H=20mm H=26mm



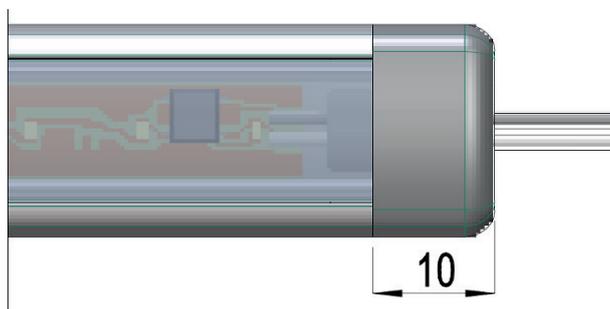
Profilato Estruso H=20
per PCB FLEX



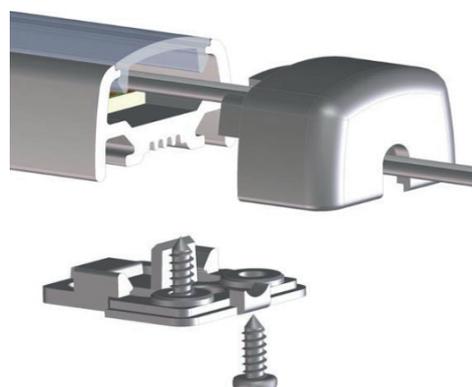
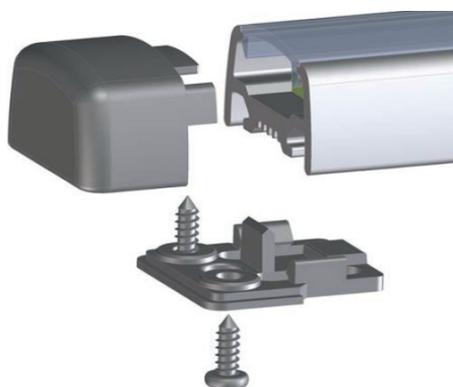
Profilato Estruso H=26
per PCB STRIP e/o PCB FLEX



Tappo chiuso
per finale profili H20/H26



Tappo con foro per cavo
alimentazione e/o rilancio profili H20/H26



Piastrino di blocco
tappo chiuso

Gancio di fissaggio
minimo n°2 ogni profilato

Piastrino di blocco
tappo con foro per cavo

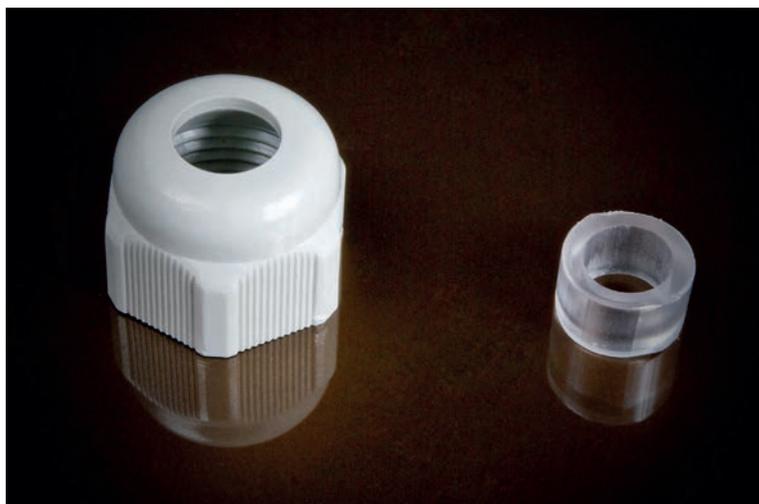
2x vite aut. \varnothing 2.2x6.5mm

foro x vite \varnothing 3,5

2x vite aut. \varnothing 2.2x6.5mm







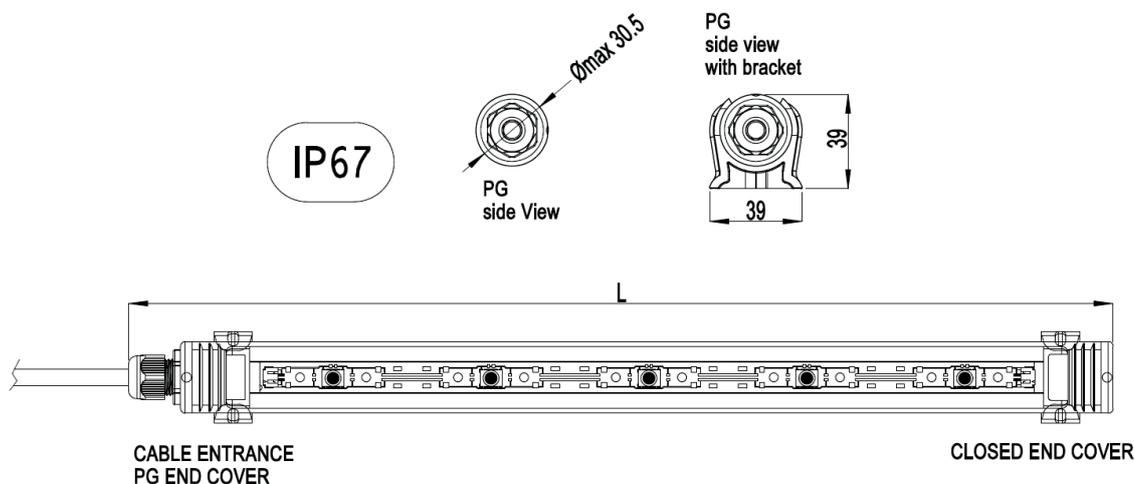
Dado pressacavo con guarnizione



Tappo stagno completo di o-ring



Grappe di fissaggio



All'interno del tubo in policarbonato viene installata la barra di alluminio (H26) sulla quale sono applicati i led. In base alle richieste dell'utilizzatore, è possibile installare qualsiasi tipologia di led ottenendo così un prodotto estremamente funzionale e di elevata flessibilità applicativa. La lunghezza del tubo "L" varia al variare del numero e della tipologia dei led impiegati. La sua concezione progettuale consente all'utilizzatore di orientare il fascio luminoso anche dopo l'installazione, infatti la possibilità di rotazione di 360° permette di ottenere la migliore direzione luminosa per quell'applicazione. Per le caratteristiche sopra descritte, questo prodotto è fortemente consigliato in tutte le installazioni all'aperto ed in ambienti caratterizzati dalla forte presenza di polveri e vapori (es. magazzini, cucine industriali etc.).

Al fine di ottenere un prodotto dagli elevati standard qualitativi, la Comelit ne ha certificato il grado di protezione IP67 (IEC 60529).

PROPRIETA'

Tubo in policarbonato trasparente

Cavo di ingresso doppia guaina in pvc o in neoprene per esterno (\varnothing max 8mm)

Tappo di ingresso in plastica grigio con PG per serraggio cavo

Tappo di chiusura in plastica grigio

Possibilità di rilancio tramite doppio tappo con PG

Grappe di fissaggio in policarbonato trasparente (Comelit) o metalliche per tubi T8

Grado di protezione standard IP67

APPLICAZIONI

Esterno, ambienti umidi, polverosi, presenza di agenti chimici etc.

NOTE

Contattare la direzione tecnica Comelit per il corretto uso del tubo LED nella vostra applicazione







Connettori



Blocchetti rilancio



Connettore rilancio barra

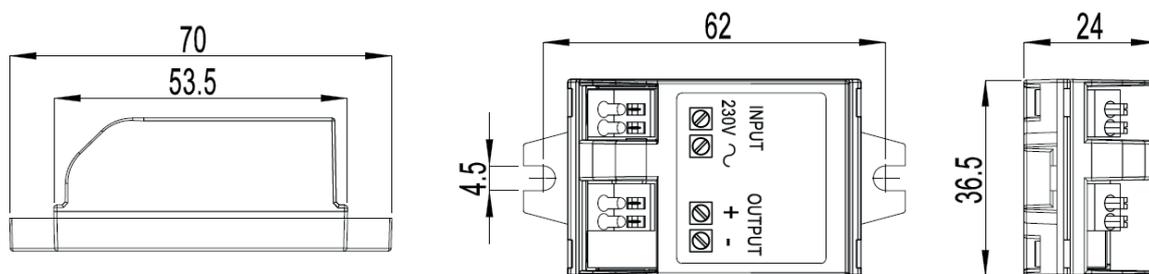




GENERATORI DI CORRENTE PER LED

GENERATORE DI CORRENTE

n° 1 LED max (700mA) - Modello ALD070045E



Involucro

Polimero PA6.6 -V0
colore standard BIANCO

Input / Output

Morsettiera 2 poli
filo sez. 0,5 ÷ 1,5 mm²

SPECIFICHE DI INGRESSO

Tensione	230 (Vac)
Frequenza	50/60 (Hz)
Corrente di ingresso	70 (mA)
Corrente di spunto	< 30 (A) @ 25 °C
Protezione	pista fusibile e resistenza filo

SPECIFICHE DI USCITA

Tensione max	4,5 (Vdc) ± 5%
Corrente di alimentazione LED	0,7 (A)
Potenza	3,15 (W)
Variazione di ingresso	< 0,5%
Variazione del carico	< 4%
Ripple	< 150 (mV) @ 20 mHz
Protezione	cortocircuito

SPECIFICHE GENERALI

Temperatura operativa	0 ÷ 40 (°C)
Temperatura di immagazzinamento	0 ÷ 60 (°C)
Potenza a vuoto	< 0,5 (W)
Umidità	90 (%)
Frequenza di switching	120 (KHz)
Hold-up-time	> 40 (msec) @ 90 Vac 50 Hz
Rigidità dielettrica I/O	3750 Vac
Corrente di dispersione	< 0,2 (mA)
MTBF	50000 (h)

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

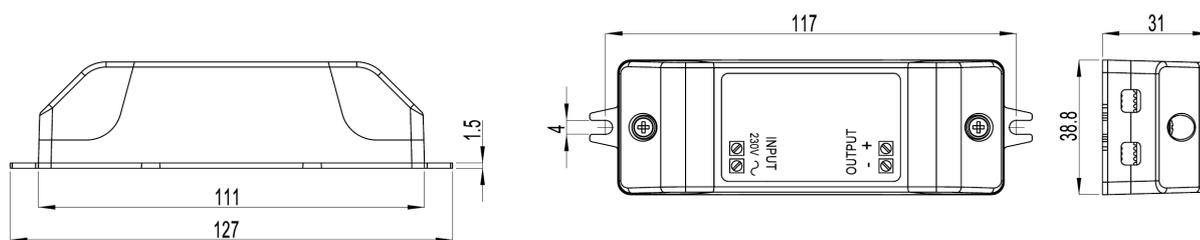
Sicurezza	EN 61347-1
EMC	EN 61347-2-13
Emissioni Immunità	EN 61547 ; EN 55015

NOTE

SIMBOLI



GENERATORE DI CORRENTE da 2 a 6 LED max (700mA) - Modello ALD070250E



Involucro

Polimero PA6 -V2
colore standard
GRIGIO RAL 7035

Input / Output

Morsettiera 2 poli
filo sez. 0,5 ÷ 1,5 mm²

SPECIFICHE DI INGRESSO

Tensione	230 (Vac)
Frequenza	50/60 (Hz)
Corrente di ingresso	150 (mA)
Corrente di spunto	< 30 (A) @ 25 °C
Protezione	pista fusibile e resistenza filo

SPECIFICHE DI USCITA

Tensione max	25 (Vdc) ± 5%
Corrente di alimentazione LED	0,7 (A)
Potenza	17,5 (W)
Variazione di ingresso	< 0,5%
Variazione del carico	< 4%
Ripple	< 150 (mV) @ 20 mHz
Protezione	cortocircuito

SPECIFICHE GENERALI

Temperatura operativa	0 ÷ 40 (°C)
Temperatura di immagazzinamento	0 ÷ 60 (°C)
Potenza a vuoto	< 0,5 (W)
Umidità	90 (%)
Frequenza di switching	120 (KHz)
Hold-up-time	> 40 (msec) @ 90 Vac 50 Hz
Rigidità dielettrica I/O	3750 Vac
Corrente di dispersione	< 0,2 (mA)
MTBF	100000 (h)

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Sicurezza	EN 61347-1
EMC	EN 61347-2-13
Emissioni Immunità	EN 61547 ; EN 55015

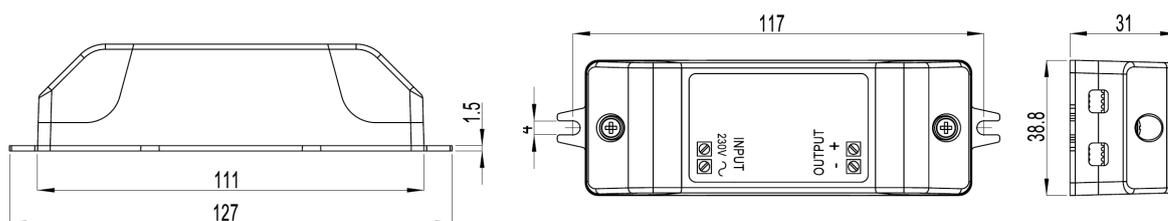
NOTE

cavo di ingresso/uscita consigliato per garantire la tenuta allo strappo: H03VH2-F 2x0,75 mm

SIMBOLI



GENERATORE DI CORRENTE da 2 a 6 LED max (700mA) - Modello ALD070250A



Involucro

Polimero PA6 -V2
colore standard
GRIGIO RAL 7035

Input / Output

Morsettiera 2 poli
filo sez. 0,5 ÷ 1,5 mm²

SPECIFICHE DI INGRESSO

Tensione	120 (Vac)
Frequenza	50/60 (Hz)
Corrente di ingresso	300 (mA)
Corrente di spunto	< 30 (A) @ 25 °C
Protezione	pista fusibile e resistenza filo

SPECIFICHE DI USCITA

Tensione max	25 (Vdc) ± 5%
Corrente di alimentazione LED	0,7 (A)
Potenza	17,5 (W)
Variazione di ingresso	< 0,5%
Variazione del carico	< 4%
Ripple	< 150 (mV) @ 20 mHz
Protezione	cortocircuito

SPECIFICHE GENERALI

Temperatura operativa	0 ÷ 40 (°C)
Temperatura di immagazzinamento	0 ÷ 60 (°C)
Potenza a vuoto	< 0,5 (W)
Umidità	90 (%)
Frequenza di switching	120 (KHz)
Hold-up-time	> 40 (msec) @ 90 Vac 50 Hz
Rigidità dielettrica I/O	3750 Vac
Corrente di dispersione	< 0,2 (mA)
MTBF	100000 (h)

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Sicurezza	EN 61347-1
EMC	EN 61347-2-13
Emissioni Immunità	EN 61547 ; EN 55015

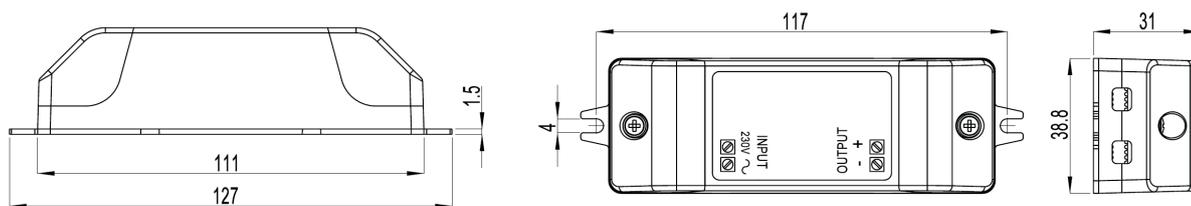
NOTE

cavo di ingresso/uscita consigliato per garantire la tenuta allo strappo: H03VVH2-F 2x0,75 mm

SIMBOLI



GENERATORE DI CORRENTE da 2 a 9 LED max (500mA) - Modello ALD050320E



Involucro

Polimero PA6 -V2
colore standard
GRIGIO RAL 7035

Input / Output

Morsettiera 2 poli
filo sez. 0,5 ÷ 1,5 mm²

SPECIFICHE DI INGRESSO

Tensione	230 (Vac)
Frequenza	50/60 (Hz)
Corrente di ingresso	150 (mA)
Corrente di spunto	< 30 (A) @ 25 °C
Protezione	pista fusibile e resistenza filo

SPECIFICHE DI USCITA

Tensione max	32 (Vdc) ± 5%
Corrente di alimentazione LED	0,5 (A)
Potenza	16,0 (W)
Variazione di ingresso	< 0,5%
Variazione del carico	< 4%
Ripple	< 150 (mV) @ 20 mHz
Protezione	cortocircuito

SPECIFICHE GENERALI

Temperatura operativa	0 ÷ 40 (°C)
Temperatura di immagazzinamento	0 ÷ 60 (°C)
Potenza a vuoto	< 0,5 (W)
Umidità	90 (%)
Frequenza di switching	120 (KHz)
Hold-up-time	> 40 (msec) @ 90 Vac 50 Hz
Rigidità dielettrica I/O	3750 Vac
Corrente di dispersione	< 0,2 (mA)
MTBF	100000 (h)

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Sicurezza	EN 61347-1
EMC	EN 61347-2-13
Emissioni Immunità	EN 61547 ; EN 55015

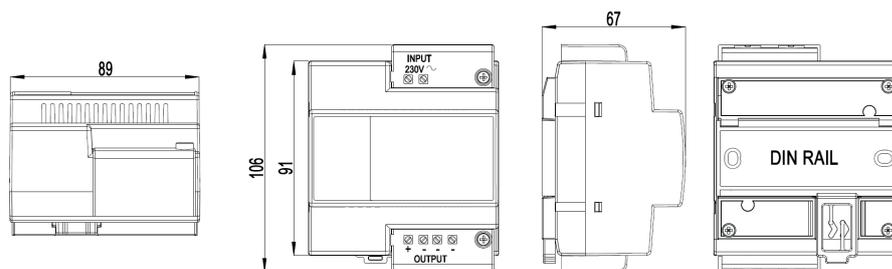
NOTE

cavo di ingresso/uscita consigliato per garantire la tenuta allo strappo: H03VVH2-F 2x0,75 mm

SIMBOLI



GENERATORE DI CORRENTE da 3 a 15 LED max - Modello ALS5807E



Involucro

Polimero PA6 -V2
colore standard
GRIGIO RAL 7035

Input / Output

Morsettiera 2 / 4 poli
filo sez. 0,5 ÷ 2,5 mm²

SPECIFICHE DI INGRESSO

Tensione	230 (Vac)
Frequenza	50/60 (Hz)
Corrente di ingresso	400 (mA)
Corrente di spunto	< 30 (A) @ 25 °C
Protezione	pista fusibile e resistenza filo

SPECIFICHE DI USCITA

Tensione max	60 (Vdc) ± 5%
Corrente di alimentazione LED	0,7 (A)
Potenza	40,0 (W)
Regolazione variazione di ingresso	< 0,5%
Variazione del carico	< 4%
Ripple	< 150 (mV) @ 20 mHz
Protezione	cortocircuito

SPECIFICHE GENERALI

Temperatura operativa	0 ÷ 40 (°C)
Temperatura di immagazzinamento	0 ÷ 60 (°C)
Potenza a vuoto	< 0,5 (W)
Umidità	90 (%)
Frequenza di switching	120 (KHz)
Hold-up-time	> 40 (msec) @ 90 Vac 50 Hz
Rigidità dielettrica I/O	3750 Vac
Corrente di dispersione	< 0,2 (mA)
MTBF	50000 (h)

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Sicurezza	EN 61347-1
EMC	EN 61347-2-13
Emissioni Immunità	EN 61547 ; EN 55015

NOTE

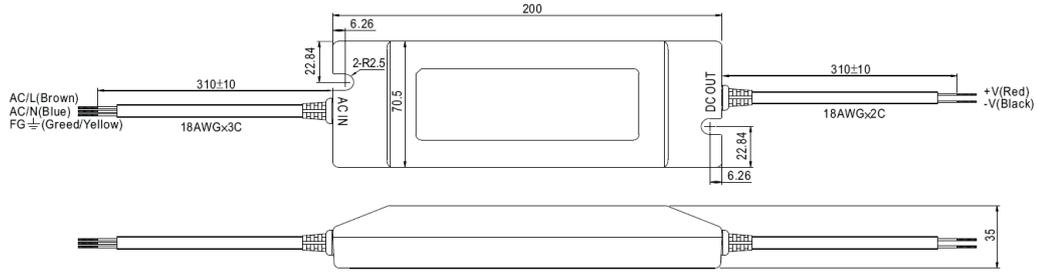
SIMBOLI





Power Supply

AC/DC 230Vac/24Vdc 96W - AC/DC 230Vac/48Vdc 96W

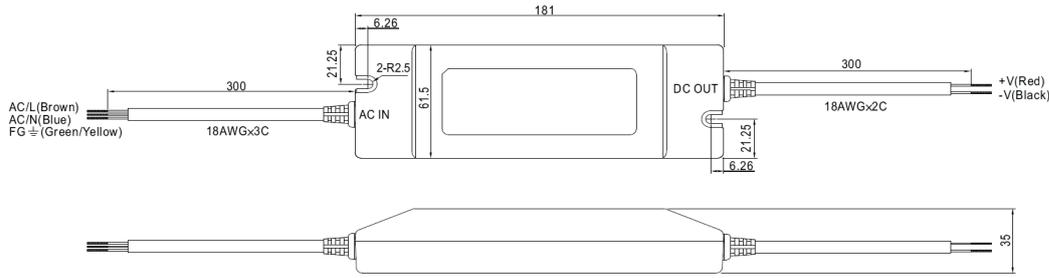


MODEL		PLN-100-24	PLN-100-48
OUTPUT	DC VOLTAGE	24 V	48 V
	COSTANT CURRENT REGION Note 7	18-24 V	36-48 V
	RATED CURRENT Note 6	4 A	2 A
	RATED POWER Note 6	96 W	96 W
	RIPPLE & NOISE (Max) Note 2	150 mVp-p	200 mVp-p
	VOLTAGE ADJ RANGE (SVR1)	20,4-24 V	40,8-48 V
	CURRENT ADJ RANGE (SVR2)	3-4 A	1,5-2 A
	VOLTAGE TOLLERANCE Note 3	±3,0%	±2,0%
	LINE REGULATION	±1,0%	
	LOAD REGULATION	±2,0%	
	SETUP, RISE TIME	1200 ms, 80 ms/230VAC - 1200 ms, 80 ms/115VAC at full load	
	HOLD UP TIME (Typ)	60 ms/230VAC 30 ms/115VAC at full load	
INPUT	VOLTAGE RANGE Note 5	90-264 vac 127-370 VDC	
	FREQUENCY RANGE	47 - 63 Hz	
	POWER FACTOR (Typ)	PF>0,95/230VAC PF>0,95/115VAC at full load PF≥0,9 AT 75 - 100% load	
	EFFICIENCY (Typ)	87%	87%
	AC CURRENT (Typ)	12V:0,8A/115VAC 0,4A/230VAC 15V:0,9A/115VAC 0,45A/230VAC 20V - 48V:1,1A/115VAC 0,55A/230VAC	
	INRUSH CURRENT (Typ)	COLD START 40A / 230VAC	
	LEAKAGE CURRENT	<0,75 mA / 240 VAC	
PROTECTION	OVER CURRENT Note 4	95-102% Protection type: constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed	
	SHORT CIRCUIT Note 4	Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed	
	OVER VOLTAGE	27-34 V	52-64 V
	OVER TEMPERATURE	90°C±10°C (RTH2) Protection type: shut down o/p voltage, re-power on to recover	
ENVIRONMENT	WORKING TEMP	-30 +50°C (refer to output load derating curve)	
	WORKING HUMIDITY	20 - 95% RH non-condensing	
	STORAGE TEMP, HUMIDITY	-40 +80°C, 10 - 95% RH	
	TEMP COEFFICIENT	±0,03% / °C (0 - 50 °C)	
	VIBRATION	10 - 500Hz, 2G 12min/1 cycle, period for 72 min each along X, Y, Z axes	
SAFETY & EMC	SAFETY STANDARDS Note 8	UL1310 Class 2, EN61347-1, EN61347-2-13 independent, UL60950-1, TUV EN 60950-1, UL879 (listed in UL Sign Components Manual SAM CAN/CSA C22.2 No. 223-M91 except for 48V, IP64 approved)	
	WHITSTAND VOLTAGE	I/P-O/P:3,75KVAC I/P-F/G:1,88KVAC O/P-F/G 0,5KVAC	
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70%RH	
	EMI CONDUCTION & RADIATION	Compliance to EN55015, EN55022 (CISPR22) Class B	
	HARMONIC CURRENT	Compliance to EN61000-3-2 Class C (>75% load); EN61000-3-3	
	EMS IMMUNITY	Compliance to EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; ENV50204, EN61547, light industry level (surge 4KV) criteria A	



Power Supply

AC/DC 230Vac/24Vdc 60W - AC/DC 230Vac/48Vdc 60W



MODEL		PLN-60-24	PLN-60-48
OUTPUT	DC VOLTAGE	24 V	48 V
	COSTANT CURRENT REGION Note 7	16,8-24 V	33,6-48 V
	RATED CURRENT	2,5 A	1,3 A
	CURRENT RANGE	0 - 2,5 A	0 - 1,3 A
	RATED POWER	60W	62,5W
	RIPPLE & NOISE (max) Note 2	2,7 Vp-p	4,6 Vp-p
	VOLTAGE ADJ. RANGE Note 6	24-26V	43,6-51,8V
		Can be adjusted by internal potential meter SVR1	
	CURRENT ADJ RANGE note 6	3% -25% Can be adjusted by internal potential meter SVR2	
	VOLTAGE TOLERANCE Note 3	±10%	
	LINE REGULATION	±3,0%	
	LOAD REGULATION	±5,0%	
SETUP RISE TIME	1500 ms / 230VAC - 3000 ms / 115VAC at full load		
INPUT	VOLTAGE RANGE Note 5	90-264 vac 127-370 VDC	
	FREQUENCY RANGE	47 - 63 Hz	
	POWER FACTOR	PF≥0,9 at 75 - 100% load, 115VAC / 230VAC	
	EFFICIENCY (Typ)	86%	87%
	AC CURRENT	0,8A/115VAC - 0,4A/230VAC	
	INRUSH CURRENT (Max)	40A / 230VAC	
	LEAKAGE CURRENT	<0,75 mA / 240 VAC	
PROTECTION	OVER CURRENT	95-102%	110% (max)
		Protection type: constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed	
	SHORT CIRCUIT Note 4	Hiccup mode, recovers automatically after fault condition is removed	
	OVER VOLTAGE	28-32 V	54-60 V
	Protection type: shut down o/p voltage, re-power on to recover		
OVER TEMPERATURE	90°C±10°C (tsw1) detect on heatsink of power transistor		
	Protection type: shut down o/p voltage, recovers automatically after temperature goes down		
ENVIRONMENT	WORKING TEMP	-30 +50°C (refer to output load derating curve)	
	WORKING HUMIDITY	20 - 95% RH non-condensing	
	STORAGE TEMP/HUMIDITY	-40 +80°C, 10 - 95% RH	
	TEMP COEFFICIENT	±0,03% / °C (0 - 50 °C)	
	VIBRATION	10 - 500Hz, 2G 12min/1 cycle, period for 72 min each along X, Y, Z axes	
SAFETY & EMC	SAFETY STANDARDS	UL1310 Class 2, TUV EN 61347-1, EN 61347-2-13, CAN/CSA C22.2 No. 223-M91 except for 48V, IP64 approved)	
	WHITSTAND VOLTAGE	I/P-O/P:3,75KVAC I/P-FG:1,88KVAC O/P-FG 0,5KVAC	
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70%RH	
	EMI CONDUCTION & RADIATION	Compliance to EN55015, EN55022 (CISPR22) Class B	
	HARMONIC CURRENT	Compliance to EN61000-3-2 Class C (>75% load); EN61000-3-3	
	EMS IMMUNITY	Compliance to EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; ENV50204, EN61547, light industry level (surge 4KV) criteria A	

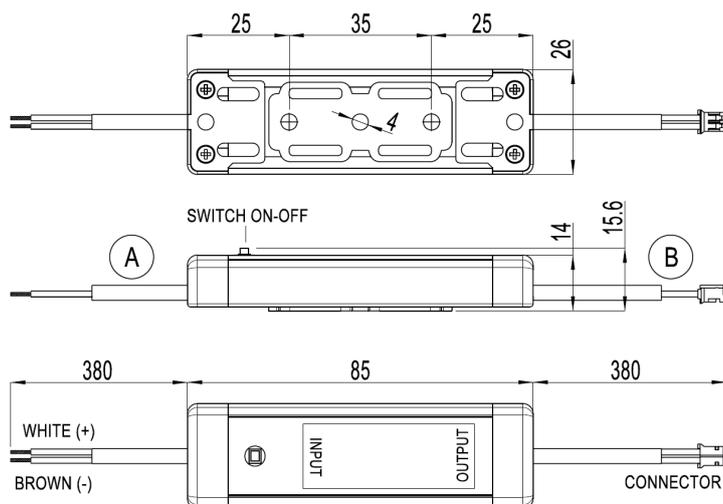






CONSTANT CURRENT LED DRIVER

da 2 a 12 led max INPUT 8 ÷ 48 Vdc 700mA



Input (A)
 Filo Ø est 3,6mm grigio
 2x sez. 0,34 mm² BI-MA

Output (B)
 Filo Ø est 3,6mm grigio
 Connettore

Involucro / dissipatore
 barra alluminio H26
 schermo opaco

Accessori
 Cancio di fissaggio

REGOLATORE DI CORRENTE STEP-DOWN
 PROGETTATO PER IL PILOTAGGIO DI LED AD ALTA POTENZA
 Tutti i parametri sono forniti alla temperatura ambiente di 25°C

SPECIFICHE DI INGRESSO

Tensione	8÷48 (Vdc)
Filtro di ingresso	Capacitivo
Protezione	Diode di protezione inversione di polarità

SPECIFICHE DI USCITA

Tensione max	3÷44 (Vdc)
Corrente di alimentazione LED	0,7 (A)
Potenza max	30,0 (W)
Stabilità corrente di alimentazione LED @ carico max	± 1% max
Tolleranza corrente di alimentazione LED @ carico max	± 2% max
Efficienza @ carico max	96% max
Protezione del cortocircuito	Regolazione corrente al valore nominale

SPECIFICHE GENERALI

Temperatura operativa	0 ÷ 40 (°C)
Temperatura di immagazzinamento	0 ÷ 60 (°C)
Potenza a vuoto	< 0,5 (W)
Umidità	90 (%)
Frequenza di switching	150 (KHz)
MTBF	100000 (h)

NOTE

Tutte le connessioni sul lato A devono essere eseguite prima di alimentare il sistema
 Non è consentito sezionare la connessione tra il lato A e il dispositivo di alimentazione
 Nel caso il sistema venga connesso ad una batteria va richiesto un blocco per la limitazione della corrente di spunto

SIMBOLI



CONSTANT CURRENT LED DRIVER-LIGHT SENSOR

da 2 a 12 led max INPUT 8 ÷ 48Vdc 700 mA

Input (A)

Filo Ø est 3,6mm grigio
2x sez. 0,34 mm² BI-MA

Output (B)

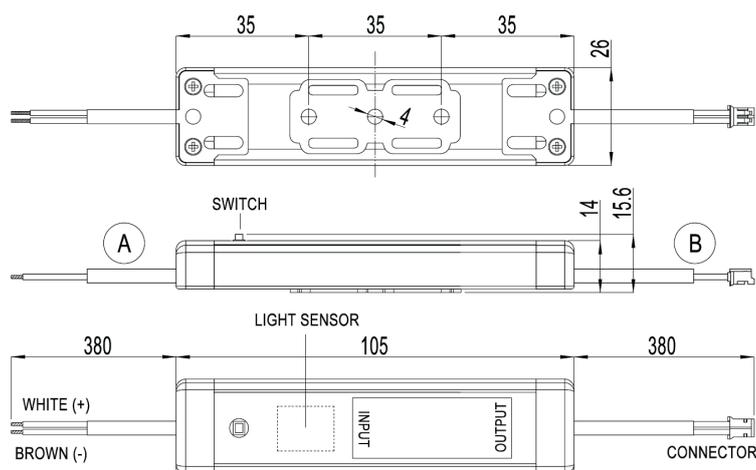
Filo Ø est 3,6mm grigio
Connettore

Involucro / dissipatore

barra alluminio H26
schermo opaco

Accessori

Gancio di fissaggio



REGOLATORE DI CORRENTE STEP-DOWN
PROGETTATO PER IL PILOTAGGIO DI LED AD ALTA POTENZA
Tutti i parametri sono forniti alla temperatura ambiente di 25°C

SPECIFICHE DI INGRESSO

Tensione	8÷48 (Vdc)
Filtro di ingresso	Capacitivo
Protezione	Diode di protezione inversione di polarità

SPECIFICHE DI USCITA

Tensione max	3÷44 (Vdc)
Corrente di alimentazione LED	0,7 (A)
Potenza max	30,0 (W)
Stabilità corrente di alimentazione LED @ carico max	± 1% max
Tolleranza corrente di alimentazione LED @ carico max	± 2% max
Efficienza @ carico max	96% max
Protezione del cortocircuito	Regolazione corrente al valore nominale

SPECIFICHE GENERALI

Temperatura operativa	0 ÷ 40 (°C)
Temperatura di immagazzinamento	0 ÷ 60 (°C)
Potenza a vuoto	< 0,5 (W)
Umidità	90 (%)
Frequenza di switching	150 (KHz)
MTBF	100000 (h)

NOTE

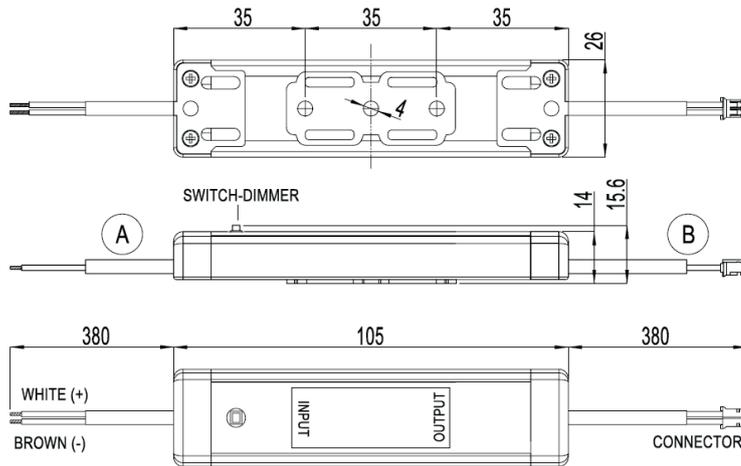
Tutte le connessioni sul lato A devono essere eseguite prima di alimentare il sistema
Non è consentito sezionare la connessione tra il lato A e il dispositivo di alimentazione
Nel caso il sistema venga connesso ad una batteria va richiesto un blocco per la limitazione della corrente di spunto

SIMBOLI



CONSTANT CURRENT LED DRIVER DIMMER

da 2 a 12 led max INPUT 8 ÷ 48 Vdc 700mA



Input (A)

Filo Ø est 3,6mm grigio
2x sez. 0,34 mm² BI-MA

Output (B)

Filo Ø est 3,6mm grigio
Connettore

Involucro / dissipatore

barra alluminio H26
schermo opaco

Accessori

Cancio di fissaggio

REGOLATORE DI CORRENTE STEP-DOWN
PROGETTATO PER IL PILOTAGGIO DI LED AD ALTA POTENZA
Tutti i parametri sono forniti alla temperatura ambiente di 25°C

SPECIFICHE DI INGRESSO

Tensione	8÷48 (Vdc)
Filtro di ingresso	Capacitivo
Protezione	Diode di protezione inversione di polarità

SPECIFICHE DI USCITA

Tensione max	3÷44 (Vdc)
Corrente di alimentazione LED	0,7 (A)
Potenza max	30,0 (W)
Stabilità corrente di alimentazione LED @ carico max	± 1% max
Tolleranza corrente di alimentazione LED @ carico max	± 2% max
Efficienza @ carico max	96% max
Protezione del cortocircuito	Regolazione corrente al valore nominale

SPECIFICHE GENERALI

Temperatura operativa	0 ÷ 40 (°C)
Temperatura di immagazzinamento	0 ÷ 60 (°C)
Potenza a vuoto	< 0,5 (W)
Umidità	90 (%)
Frequenza di switching	150 (KHz)
MTBF	100000 (h)

NOTE

Tutte le connessioni sul lato A devono essere eseguite prima di alimentare il sistema
Non è consentito sezionare la connessione tra il lato A e il dispositivo di alimentazione
Nel caso il sistema venga connesso ad una batteria va richiesto un blocco per la limitazione della corrente di spunto

SIMBOLI



DIMMER CON MEMORIA

strip Led 12 ÷ 24 Vdc INPUT 12 ÷ 24 Vdc

Input (A)

Filo Ø est 3,6mm grigio
2x sez. 0,34 mm² BI-MA

Output (B)

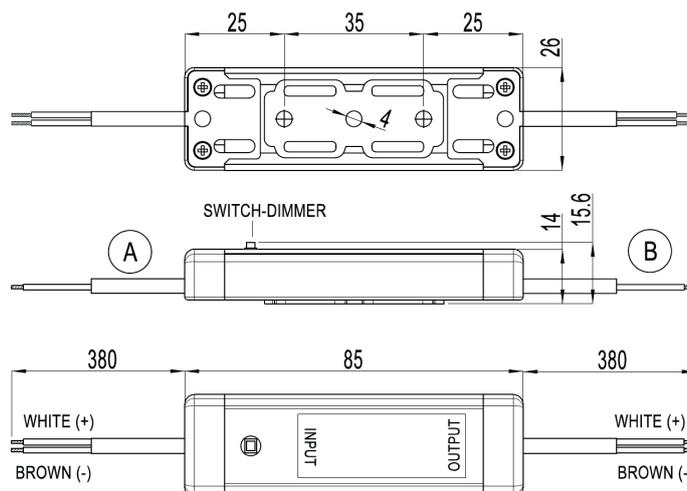
Filo Ø est 3,6mm grigio
2x sez. 0,34 mm² BI-MA

Involucro / dissipatore

barra alluminio H26
schermo opaco

Accessori

Cancio di fissaggio



DIMMER CON MEMORIA
PROGETTATO PER IL PILOTAGGIO DI LED AD ALTA POTENZA
 Tutti i parametri sono forniti alla temperatura ambiente di 25°C

SPECIFICHE DI INGRESSO

Tensione	12÷24 (Vdc)
Filtro di ingresso	Non presente
Protezione	Diode di protezione inversione di polarità

SPECIFICHE DI USCITA

Tensione	12÷24 (Vdc)
Regolazione	PWM 0÷100% Duty Cycle
Corrente max	2 (A)
Protezione del cortocircuito	Non presente

SPECIFICHE GENERALI

Temperatura operativa	0 ÷ 40 (°C)
Temperatura di immagazzinamento	0 ÷ 60 (°C)
Potenza a vuoto	< 0,5 (W)
Umidità	90 (%)
MTBF	100000 (h)

NOTE

Tutte le connessioni sul lato A devono essere eseguite prima di alimentare il sistema
 Non è consentito sezionare la connessione tra il lato A e il dispositivo di alimentazione
 Nel caso il sistema venga connesso ad una batteria va richiesto un blocco per la limitazione della corrente di spunto

SIMBOLI





via Maestri del Lavoro 1
I - 60022 Castelfidardo An
tel. +39 071 782491
fax +39 071 7824923
info@comelit.com
www.comelit.com

CATALOGO SISTEMI LED - Rev 0.2

Progetto grafico, impaginazione e design di copertina:

YOURPARTNERS - Comunicazione, Grafica, Web

Fotografia:

Alessandro Cattabrinì

Tavole tecniche:

Studio tecnico Comelit

Tutti i diritti sono riservati. E' vietata la riproduzione anche parziale, in ogni forma e con ogni mezzo, inclusi la fotocopia, la registrazione ed il trattamento informatico, senza l'autorizzazione del possessore dei diritti.

Le specifiche tecniche riportate su questo catalogo sono soggette a possibili variazioni senza obbligo di preavviso.