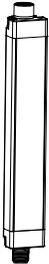


Striscia luminosa LED WLS28-2 - Dimmerabile ad ampiezza di impulsi (PWM)



Scheda tecnica

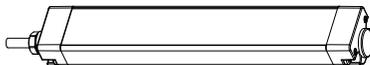


Le strisce luminose a LED Banner presentano custodie in alluminio robuste, finestre in materiale infrangibile e gradi di protezione elevati che le rendono l'ideale per l'illuminazione a LED generica di macchine, quadri o altre applicazioni di illuminazione industriale.

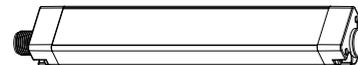
- L'intensità può essere controllata da 0 a 100% utilizzando la modulazione ad ampiezza d'impulso (PWM) su un filo di comando in ingresso
- 40% più luminose e il 40% più efficienti rispetto ai modelli precedenti
- Design ultrapiatto a ingombro ridotto
- Opzione con grado di protezione IP69K robusta e resistente all'acqua
- Disponibile in otto lunghezze da 145 a 1130 mm
- Modelli con ottica o scelta tra finestra trasparente o per tasteggio diffuso
- Più illuminatori alimentati in configurazione daisy-chain per controllare simultaneamente l'intensità
- Clip di fissaggio a scatto opzionali per una facile installazione e riposizionamento
- Protezione automatica dalla temperatura integrata nell'unità. Sopra i 50 °C, l'intensità luminosa viene ridotta per gestire il calore e assicurare una vita utile più lunga



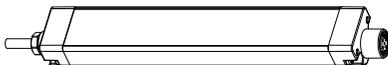
For PWM dimming, use with the LC65 Dimmer Module. For more information, refer to the LC65 LED Dimmer Module datasheet, p/n [177086](#).



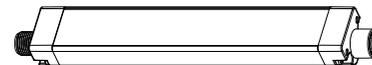
1 Illuminatore indipendente—cavo



1 Illuminatore indipendente o illuminatore terminale di un collegamento in cascata—QD



Primo illuminatore di un collegamento in cascata—cavo



Primo illuminatore o illuminatore centrale di un collegamento in cascata—QD

Le lampade di servizio a striscia WLS28-2 sono disponibili sia in configurazione indipendente o per collegamento in cascata in configurazione "daisy chain" per fornire un tratto illuminato continuo con il minimo cablaggio.

I modelli indipendenti dispongono di un cavo o un connettore maschio QD (a sgancio rapido) a un'estremità per il collegamento dell'alimentazione e nessun collegamento all'altra estremità. Il modello indipendente può essere utilizzato come ultimo illuminatore di un collegamento in cascata (collegamento in serie).

I modelli per collegamento in cascata dispongono di un cavo o un connettore maschio QD (a sgancio rapido) a un'estremità per il collegamento dell'alimentazione e di un connettore femmina QD sul lato opposto per il collegamento ad altri illuminatori nella cascata. Come primo illuminatore di un collegamento in cascata è possibile utilizzare solo modelli per collegamento in cascata con cavo a un'estremità. Tra ciascuna coppia di illuminatori in un collegamento in cascata è necessario utilizzare un set cavo accessorio con connettore alle due estremità.

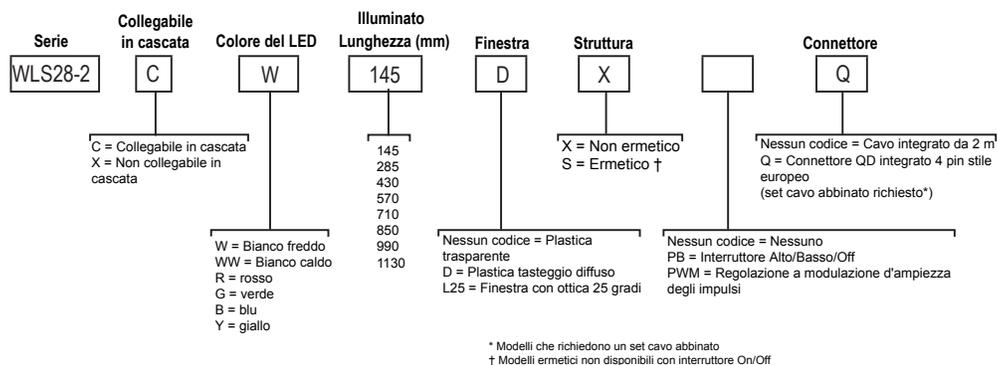


Tabella 1. Modelli IP50

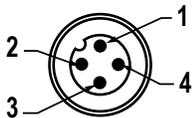
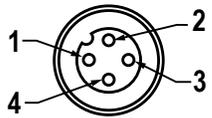
Indipendente	Cascata	Lunghezza illuminata	Connettore di alimentazione
WLS28-2XW145XPWM	WLS28-2CW145XPWM	145 mm	Cavo da 2 m
WLS28-2XW285XPWM	WLS28-2CW285XPWM	285 mm	
WLS28-2XW430XPWM	WLS28-2CW430XPWM	430 mm	
WLS28-2XW570XPWM	WLS28-2CW570XPWM	570 mm	
WLS28-2XW710XPWM	WLS28-2CW710XPWM	710 mm	
WLS28-2XW850XPWM	WLS28-2CW850XPWM	850 mm	
WLS28-2XW990XPWM	WLS28-2CW990XPWM	990 mm	
WLS28-2XW1130XPWM	WLS28-2CW1130XPWM	1130 mm	

Tabella 2. Modelli IP67/IP69K

Indipendente	Cascata	Lunghezza illuminata	Connettore di alimentazione
WLS28-2XW145SPWM	WLS28-2CW145SPWM	145 mm	Cavo da 2 m
WLS28-2XW285SPWM	WLS28-2CW285SPWM	285 mm	
WLS28-2XW430SPWM	WLS28-2CW430SPWM	430 mm	
WLS28-2XW570SPWM	WLS28-2CW570SPWM	570 mm	
WLS28-2XW710SPWM	WLS28-2CW710SPWM	710 mm	
WLS28-2XW850SPWM	WLS28-2CW850SPWM	850 mm	
WLS28-2XW990SPWM	WLS28-2CW990SPWM	990 mm	
WLS28-2XW1130SPWM	WLS28-2CW1130SPWM	1130 mm	

L'elenco comprende solo i modelli cablati con connettore di alimentazione. Per ordinare il modello con connettore a 4 pin integrato M12/tipo europeo, aggiungere il suffisso Q al codice del modello (ad esempio, WLS28-2XW285XPWMQ).

Schema elettrico

Male	Female	Pin	Wire Color	Connection
		1	brown	12 to 30 V dc
		3	blu	cc comune
		4	black	Pulse width modulation (PWM) input. For maximum intensity, leave the black wire floating or connected to common.
		2	bianco	Non usato

Specifiche

Tensione di esercizio

da 12 a 30 Vcc

Utilizzare solo un alimentatore per classe 2 (UL) o SELV di tipo adatto (CE).

Modulazione a durata d'impulsi (Pulse Width Modulation, PWM)

Frequenza: Fino a 1000 Hz

Tensione: 8 – 30 Vcc

Corrente: massimo 4 mA per piede

Tabella 3. Corrente tipica

Lunghezza illuminatore	Corrente tipica			Corrente max A	Lumen ¹ (Tipico a 25 °C) Bianco freddo
	12 Vcc	24 Vcc	30 Vcc		
145 mm	0,33 A	0,15 A	0,12 A	0,4	325
285 mm	0,66 A	0,30 A	0,24 A	0,8	650
430 mm	1,01 A	0,46 A	0,36 A	1,2	975
570 mm	1,36 A	0,61 A	0,48 A	1,6	1300
710 mm	1,75 A	0,77 A	0,60 A	2,0	1625
850 mm	2,13 A	0,92 A	0,73 A	2,4	1950
990 mm	2,59 A	1,08 A	0,85 A	2,8	2275
1130 mm	3,04 A	1,24 A	0,97 A	3,2	2600

¹ Valori lumen ridotti del 25% su modelli con finestra per tasteggio diffuso.

Circuito protezione alimentazione

Protetto contro l'inversione di polarità e i transienti di tensione

Caratteristiche illuminatore

Colore: Bianco freddo
 Temperatura colore (CCT): 6000-7100K
 Resa di lumen: 650 (±5%) per piede, tipica a 25 °C (77 °F)
 Efficacia luminosa: 90 lumen/watt tipici a 24 Vcc a 25 °C (77 °F)
 Indice di resa cromatica: 85, tipica

Durata LED

Mantenimento lumen - L70
 Se utilizzato nel rispetto delle specifiche, la resa diminuirà in misura inferiore al 30% dopo 50.000 ore.

Esecuzione

Custodia in alluminio anodizzato chiaro; teste zincate; finestra in polycarbonato, staffe in acciaio zincato

Montaggio

(2) staffe girevoli SMBWLS28RA incluse e (4) viti

Collegamenti

Connettore integrato a sgancio rapido 4 pin M12 (set cavo di collegamento 4 pin richiesto per modelli QD) o cavo integrato 2 m (6,5 ft)

Grado di protezione

IEC IP50 (modelli non sigillati) o IEC IP67/IP69K conformi a DIN 40050 (modelli sigillati)

Vibrazioni e shock meccanico

Vibrazione 10-55 Hz ampiezza p-p 1,0 mm conforme a IEC 60068-2-6
 Urti 15G, durata 11 ms, semionda sinusoidale conforme a IEC 60068-2-27

Temperatura di esercizio

da -40 °C a +70 °C
 L'intensità luminosa inizia a scendere a circa 50 °C (122 °F) e sarà circa il 65% dell'intensità max. a 60 °C (140 °F) e il 30% dell'intensità max a 70 °C (158 °F)

Temperatura di immagazzinamento

da -40 °C a +70 °C

Certificazioni



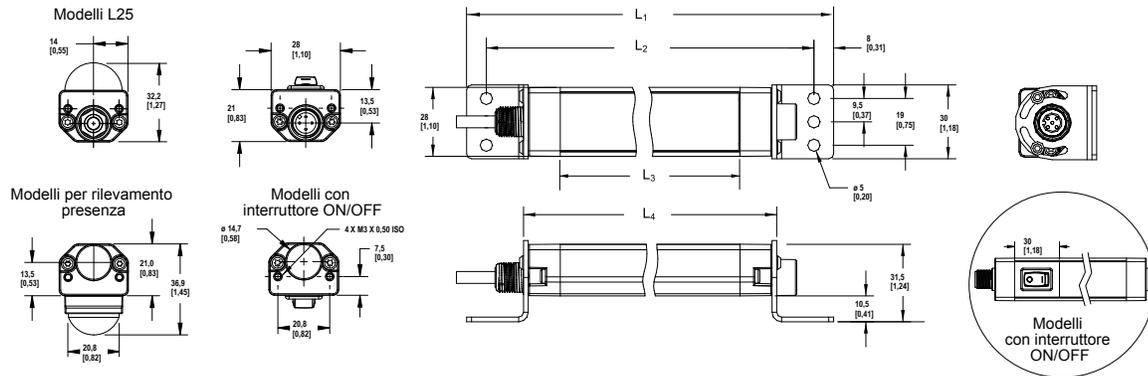
Nota applicativa

Quando si collegano in cascata illuminatori compatibili con questo tipo di collegamento, è importante non superare i limiti di corrente:
 Lunghezza massima dell'illuminatore a 12 Vcc: 1,4 m (4,6 ft)
 Lunghezza massima dell'illuminatore a 24 Vcc: 3,0 m (9,8 ft)
 Lunghezza massima dell'illuminatore a 30 Vcc: 3,1 m (10,2 ft)



NOTA: Non spruzzare il cavo con spruzzatore ad alta pressione per evitare danni.

Dimensioni



Le dimensioni indicate si riferiscono alla staffa SMBWLS28RA.

Modelli IP50	Modelli IP67/IP69K	L1	L2	L3	L4
WLS28-2..145XPWM	WLS28-2..145SPWM	221 mm	205 mm	145 mm	175 mm
WLS28-2..285XPWM	WLS28-2..285SPWM	362 mm	346 mm	286 mm	316 mm
WLS28-2..430XPWM	WLS28-2..430SPWM	503 mm	487 mm	427 mm	457 mm
WLS28-2..570XPWM	WLS28-2..570SPWM	644 mm	628 mm	568 mm	598 mm
WLS28-2..710XPWM	WLS28-2..710SPWM	785 mm	769 mm	709 mm	739 mm
WLS28-2..850XPWM	WLS28-2..850SPWM	926 mm	910 mm	850 mm	880 mm
WLS28-2..990XPWM	WLS28-2..990SPWM	1067 mm	1051 mm	991 mm	1021 mm
WLS28-2..1130XPWM	WLS28-2..1130SPWM	1208 mm	1192 mm	1132 mm	1162 mm

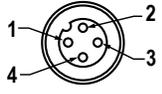
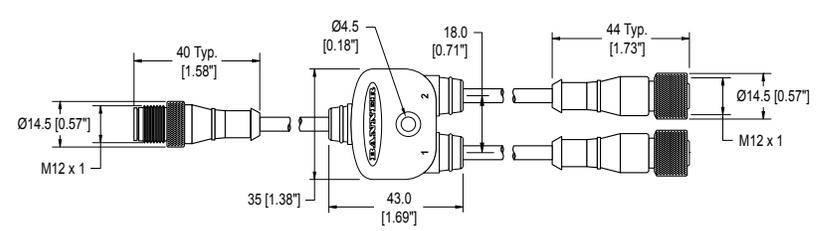
Accessori

Set cavi

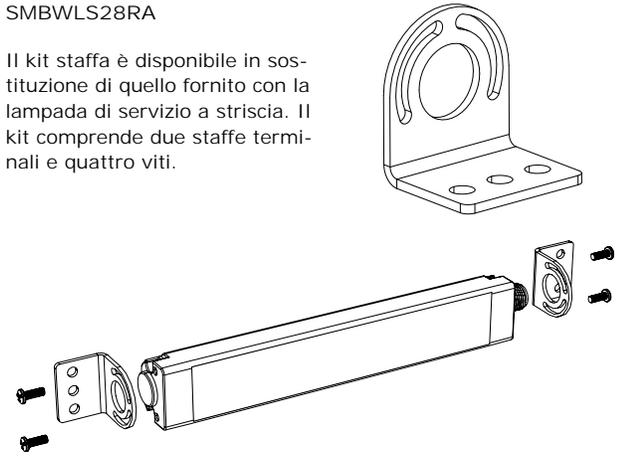
Tra l'alimentazione e il connettore QD di un illuminatore singolo o del primo illuminatore in un collegamento in cascata, utilizzare set cavi con connettore a un'estremità. Tra illuminatori di un collegamento in cascata, utilizzare set cavi con connettore a entrambe le estremità.

Set cavi 4 pin con filettatura M12/tipo europeo				
Modello	Lunghezza	Stile	- Dimensioni	Configurazione pin (femmina)
MQDC-406	1,83 m (6 ft)	Diritto		
MQDC-415	4,57 m (15 ft)			
MQDC-430	9,14 m (30 ft)			
MQDC-450	15,2 m (50 ft)			
MQDC-406RA	1,83 m (6 ft)	Angolo retto		<p>1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero</p>
MQDC-415RA	4,57 m (15 ft)			
MQDC-430RA	9,14 m (30 ft)			
MQDC-450RA	15,2 m (50 ft)			

Set cavi 4 pin con filettatura M12/tipo europeo, con connettore a entrambe le estremità				
Modello	Lunghezza	Tipo	Dimensioni	Configurazione dei pin
MQDEC-401SS	0,31 m (1 ft)	Diritto maschio/ diritto femmina		Femmina
MQDEC-403SS	0,91 m (3 ft)			
MQDEC-406SS	1,83 m (6 ft)			
MQDEC-412SS	3,66 m (12 ft)			
MQDEC-420SS	6,10 m (20 ft)			
MQDEC-430SS	9,14 m (30 ft)			Connettore
MQDEC-450SS	15,2 m (50 ft)	<p>1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero</p>		

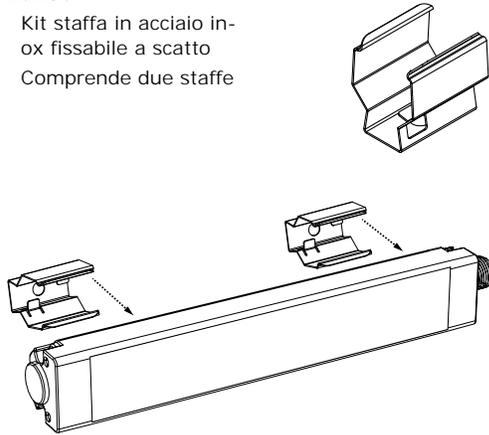
Set cavi 4 pin splitter con filettatura M12/tipo europeo, giunzione piatta			
Modello	Diramazioni (femmina)	Canalina (maschio)	Configurazione pin
CSB-M1240M1240	Nessuna diramazione	Nessuna canalina	Femmina
CSB-M1240M1241	2 x 0,30 m (1 ft)	Nessuna canalina	
CSB-M1241M1241		0,30 m (1 ft)	
CSB-M1248M1241		2,50 m (8 ft)	
CSB-M12415M1241		4,57 m (15 ft)	
CSB-M12425M1241		7,60 m (25 ft)	
CSB-UNT425M1241		7,60 m (25 ft) non terminato	
			

Staffe

<p>SMBWLS28RA</p> <p>Il kit staffa è disponibile in sostituzione di quello fornito con la lampada di servizio a striscia. Il kit comprende due staffe terminali e quattro viti.</p> 	<p>SMBWLS28SM</p> <p>Il kit consente il fissaggio dell'illuminatore a 90 gradi rispetto alla superficie di montaggio. Il kit comprende due staffe terminali e quattro viti.</p> 
---	---

SMBWLS28SP

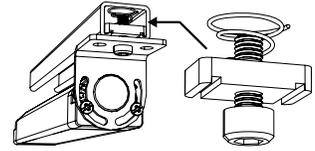
- Kit staffa in acciaio in-ox fissabile a scatto
- Comprende due staffe



SMH1316

Il kit consente il fissaggio dell'illuminatore su una barra Uni-struct da 13/16 pollici. Il kit comprende:

- Dadi a molla n. 10-32 (2 pz)
- Viti a esagono incassato n. 10-32 (2 pz)
- Rondelle di bloccaggio n. 10 (2 pz)



SMBWLSMAG

Staffa di fissaggio magnetica per un facile collegamento alle superfici in acciaio

SMBWLSMAGR

Coperchio di protezione disponibile anche per prevenire graffi alle superfici verniciate



Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia

Per un anno dalla data di spedizione, Banner Engineering Corp. garantisce che i propri prodotti sono privi di qualsiasi difetto, sia nei materiali che nella lavorazione. Banner Engineering Corp. riparerà o sostituirà gratuitamente tutti i propri prodotti di propria produzione riscontrati difettosi al momento del reso al costruttore, durante il periodo di garanzia. La presente garanzia non copre i danni o le responsabilità per l'uso improprio, abuso o applicazione o installazione non corretta del prodotto Banner.

QUESTA GARANZIA LIMITATA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA (IVI COMPRESA, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE), SIANO ESSE RICONDUCIBILI AL PERIODO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO, DELLA TRATTATIVA O A USI COMMERCIALI.

La presente garanzia è esclusiva e limitata alla riparazione o, a discrezione di Banner Engineering Corp., alla sostituzione del prodotto. IN NESSUN CASO BANNER ENGINEERING CORP. POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE VERSO L'ACQUIRENTE O QUALSIASI ALTRA PERSONA O ENTE PER EVENTUALI COSTI AGGIUNTI, SPESE, PERDITE, LUCRO CESSANTE, DANNI ACCIDENTALI, CONSEGUENZIALI O SPECIALI IN CONSEGUENZA DI QUALSIASI DIFETTO DEL PRODOTTO O DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZARE IL PRODOTTO, DERIVANTI DA CONTRATTO, GARANZIA, REQUISITO DI LEGGE, ILLECITO, RESPONSABILITÀ OGGETTIVA, COLPA O ALTRO.

Banner Engineering Corp. si riserva il diritto di cambiare, modificare o migliorare il design del prodotto, senza assumere alcun obbligo o responsabilità in relazione a ciascuno dei prodotti precedentemente prodotti dalla stessa.