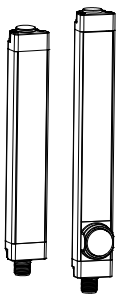
Striscia luminosa a LED per armadi in zone pericolose HLS28

Scheda tecnica

La striscia luminosa a LED HLS28 Hazardous Location di Banner è dotata di una robusta custodia in alluminio, finestre infrangibili e un design a basso profilo e salvaspazio per l'uso in armadi certificati per zone pericolose.



- 9 modelli monocolore e 3 modelli multicolore disponibili in lunghezze da 145 mm a 570 mm [1]
- Disponibile con sensore di rilevamento presenza integrato per l'auto-accensione quando viene rilevato un movimento
- I modelli monocolore consentono di regolare l'intensità luminosa utilizzando il layout dei pin (alto/basso/Off)
- 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.
- Certificazione per installazioni all'interno di armadi adeguatamente classificati come cULus e ATEX/UKCA/IECEx; vedere i dettagli nelle specifiche.

Nota: Quando si collegano più illuminatori in cascata, è possibile utilizzare un modello con interruttore con sensore di rilevamento presenza per controllare tutti gli altri.

Modelli

Modelli monocolore [1]
HLS28XW145XMQ
HLS28XW145XM
HLS28XW285XM
HLS28XW285XMQ
HLS28XW285DXMQ
HLS28CW285XMQ
HLS28XW285XQ
HLS28XW430XMQ
HLS28XW570XMQ

Modelli multicolore [1]
HLS28XWGRXX3-285X24Q
HLS28XWYRXX3-285X24Q
HLS28XWGRYB5-285X24Q

Esempio di modello monocolore: HLS28XW285DXMQ

Ogni parte del numero di modello definisce una caratteristica dell'illuminatore.

HLS28 Definisce la famiglia di prodotti dell'illuminatore

X Identifica la possibilità di collegare l'illuminatore in cascata
X = Non collegabile in cascata

W Definisce il colore dell'illuminatore
W = bianco freddo

285 Definisce la lunghezza dell'illuminatore in millimetri (mm)

D Definisce la finestra
D = Plastica tasteggio diffuso

X Definisce la struttura dell'illuminatore
X = Non ermetica

M Definisce il controllo dell'illuminatore
M = Interruttore di rilevamento presenza

Q Definisce il collegamento dell'illuminatore
Q = Connettore a sgancio rapido integrato 4 pin M12

Esempio di modello multicolore: HLS28XWGRXX3-285X24Q

Ogni parte del numero di modello definisce una caratteristica dell'illuminatore.

[1] Contattare Banner Engineering per configurazioni personalizzate o lunghezze fino a 1130 mm.

Tradotto dal Documento Originale
221955_IT Rev. B
2023-1-3

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

HLS28	Definisce la famiglia di prodotti dell'illuminatore
X	Identifica la possibilità di collegare l'illuminatore in cascata X = Non collegabile in cascata
WGRXX3	Definisce la combinazione di colori dell'illuminatore WGRXXX3 = Bianco, verde e rosso con comando manuale
-285	Definisce la lunghezza dell'illuminatore in millimetri (mm)
[nessun codice]	Definisce la finestra Nessun codice = Plastica trasparente
X	Definisce la struttura dell'illuminatore X = Non ermetica
24	Definisce la tensione dell'illuminatore in volt (V)
Q	Definisce il collegamento dell'illuminatore Q = Connettore a sgancio rapido integrato 4 pin M12

Istruzioni d'installazione

Applicazioni in aree pericolose

AVVERTENZA:
- **Punti pericolosi**
- L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi che siano soddisfatti tutti i requisiti previsti dalle normative e dai regolamenti locali, statali e nazionali relativi all'uso del presente dispositivo in una specifica applicazione. Questo dispositivo deve essere installato da Persone qualificate, in conformità al presente documento e alle normative vigenti.
- Una Persona qualificata è una persona in possesso di un titolo di studio o di un attestato di formazione professionale riconosciuto o che ha dimostrato, tramite le proprie conoscenze, competenze o esperienze, comprovate capacità di risolvere con successo i problemi inerenti l'argomento e il tipo di lavoro qui trattati.

ATTENZIONE:
- **Scariche elettrostatiche (ESD) – Condizioni speciali per un utilizzo sicuro**
- Le parti della custodia non sono conduttive e possono generare scariche elettrostatiche di intensità tale da innescare un incendio.
- Pulire l'apparecchiatura solo con un panno umido.

Note generali e condizioni d'uso:
- Per informazioni importanti sui parametri di entità, sulle posizioni consentite, sui collegamenti elettrici e sulle certificazioni, consultare le specifiche e gli schemi di cablaggio.
- Oltre all'avvertenza di cui sopra sulla responsabilità dell'utente, l'installazione deve essere conforme a quanto segue:
  - Tutte le installazioni devono essere conformi alle istruzioni del produttore.
    - L'unità va installata all'interno di un armadio accessibile solo con uno strumento, ad esempio una chiave, e classificato correttamente per l'applicazione e l'ambiente.
      - NEC/CEC: per le aree di Classe I Divisione 2, Gruppi A, B, C, D, questi apparecchi devono essere installati in un armadio adeguatamente classificato per l'ambiente in base ai requisiti NEC/CEC.
      - ATEX/UKCA/IECEx: gli apparecchi devono essere installati in un armadio che garantisca un grado di protezione non inferiore a IP54, in conformità alla norma IEC/EN 60079-0. Tutti i materiali dell'armadio devono essere in grado di bloccare i raggi UV.
    - Non montare questi apparecchi in prossimità di fonti di calore (ad esempio, dispositivi) che possano aumentare le temperature all'interno dell'armadio portandole oltre i valori nominali della temperatura ambiente.
    - I metodi di cablaggio della Divisione 2 / Zona 2 devono essere conformi a quanto segue:
      - Installazioni negli Stati Uniti: i requisiti pertinenti del National Electrical Code® (ANSI/NFPA-70 NEC®).
      - Installazioni in Canada: i requisiti pertinenti del Codice elettrico canadese (CSA C22.1).
      - Installazioni ATEX, UKCA e IECEx: i requisiti pertinenti della norma EN/IEC 60079-14 e le normative nazionali applicabili.
    - Il dispositivo deve essere alimentato con alimentatore di Classe 2 o SELV.
    - Pulire solo con un panno umido.

Nota: Solo per i modelli a sgancio rapido: utilizzare set cavi Banner MQDC-4## e MQDEC-4## (illustrati in Accessori (pagina 10)) o set cavi a sgancio rapido M12 adatti, con dado di fissaggio filettato (cfr. Specifiche (pagina 4)). Il set cavo deve essere fissato saldamente con il dado di fissaggio M12 × 1 QD per evitare che si scolleghi.

- Non tentare di riparare questo dispositivo: non contiene parti o componenti sostituibili localmente. La manomissione e/o la sostituzione con componenti non di fabbrica può compromettere l'uso sicuro del sistema.
- Il materiale non conduttivo di questo dispositivo può essere soggetto a un livello di cariche elettrostatiche in grado di innescare un incendio, occorre pertanto adottare misure adatte ad evitare tale situazione. L'utilizzatore/installatore è tenuto ad assicurare che l'apparecchiatura non sia installata in un punto in cui possa essere soggetta a condizioni esterne (ad esempio vapore ad alta pressione), tali da poter creare un accumulo di cariche elettrostatiche.

Installazione

1. Togliere l'alimentazione dall'alimentatore cc.
2. Rimuovere l'illuminatore dall'imballaggio e controllare che non sia danneggiato prima di installarlo.
3. Fissare all'illuminatore le staffe SMBWLS28RA in dotazione, o altre staffe compatibili.

   Per una lista completa delle staffe compatibili, fare riferimento al Accessori (pagina 10).

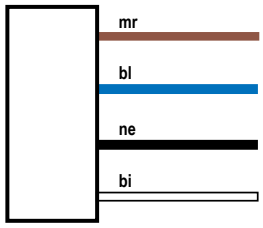
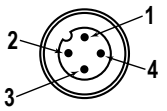
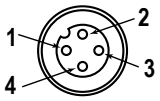
4. Scegliere una posizione di montaggio adeguata all'interno dell'armadio con caratteristiche adeguate all'applicazione, come descritto in precedenza.

Importante: Non montare in prossimità di fonti di calore (ad esempio, dispositivi) che possano aumentare le temperature all'interno dell'armadio portandole oltre i valori nominali della temperatura ambiente (per maggiori dettagli, vedere la sezione sulla temperatura di esercizio in Specifiche (pagina 4)).

5. Posizionare l'illuminatore nel punto di montaggio e contrassegnare le posizioni dei fori di fissaggio della staffa.
6. Utilizzare le viti apposite per fissare la staffa nella posizione di montaggio.
7. Collegare i conduttori dei cavi all'illuminatore, secondo lo schema di cablaggio. Terminare il filo come richiesto per l'applicazione. Sui modelli QD, fissare il dado di fissaggio del set cavo M12 × 1 QD al QD corrispondente dell'HLS28; non serrare eccessivamente.
8. L'installazione è completa. Riapplicare l'alimentazione all'alimentatore cc.

AVVERTENZA:
- **Pericolo di esplosione**
- Non disconnettere l'apparecchiatura a meno che l'alimentazione non sia stata disinserita o che l'area sia riconosciuta come non pericolosa.

Cablaggio

Schema	Filo	Modelli monocolore	Modelli multicolore	Layout dei pin (maschio)	Configurazione pin (femmina)
	1 - Marrone	Da 12 Vcc a 30 Vcc	Ingresso 1		
	2 - Bianco	Non usato	Ingresso 3		
	3 - Blu	Comune cc	Comune cc		
	4 - Nero	Per i modelli senza rilevamento presenza collegare a 12-30 Vcc per il 50% della massima intensità. Per la massima intensità, lasciare il filo nero libero o collegato al comune.	Ingresso 2	1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero	1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero
		Per i modelli con rilevamento presenza collegare a 12-30 Vcc per bypassare l'interruttore di rilevamento del movimento.			

Controllo override a 3 colori *(il colore 3 bypassa i colori 1 e 2; colore 2 bypassa il colore 1)*

Ingresso 1: pin 1 filo marrone	Ingresso 2: pin 4 filo nero	Ingresso 3: pin 2 filo bianco	Colore del LED
—	—	—	Indicatore spento
+24 Vcc	—	—	Colore 1 acceso
—	+24 Vcc	—	Colore 2 acceso
+24 Vcc	+24 Vcc	—	Colore 2 acceso
—	—	+24 Vcc	Colore 3 acceso
+24 Vcc	—	+24 Vcc	Colore 3 acceso
—	+24 Vcc	+24 Vcc	Colore 3 acceso
+24 Vcc	+24 Vcc	+24 Vcc	Colore 3 acceso

Controllo binario 5 colori *(lo stato dell'ingresso binario controlla il colore)*

Ingresso 1: pin 1 filo marrone	Ingresso 2: pin 4 filo nero	Ingresso 3: pin 2 filo bianco	Colore del LED
—	—	—	Indicatore spento
+24 Vcc	—	—	Colore 1 acceso
—	+24 Vcc	—	Colore 2 acceso
—	—	+24 Vcc	Colore 3 acceso
+24 Vcc	+24 Vcc	—	Colore 4 acceso
+24 Vcc	—	+24 Vcc	Colore 5 acceso
—	+24 Vcc	+24 Vcc	Indicatore spento
+24 Vcc	+24 Vcc	+24 Vcc	Indicatore spento

Specifiche

Colore singolo

Tensione e corrente di alimentazione
Da 12 Vcc a 30 Vcc (vedere tabella 1)
Utilizzare solo un alimentatore per classe 2 (UL) o SELV di tipo adatto (CE).
Vedere le caratteristiche elettriche sull'etichetta del prodotto

Circuito protezione alimentazione
Protetto contro l'inversione di polarità e i transienti di tensione

Caratteristiche illuminatore
Bianco freddo
Temperatura colore (CCT): 6500K (+500K, -400K)
Resa in lumen: 800 (± 5%) per piede, valore tipico a 25 °C
Efficacia luminosa: 110 lumen/watt, valore tipico a 24 Vcc a 25 °C
CRI: 85, valore tipico

Corrente di dispersione - immunità
400 µA

Durata LED
Mantenimento lumen = L_{70}
Se l'uso rispetta le specifiche, la resa diminuirà in misura inferiore al 30% dopo 75.000 ore.

Modelli con rilevamento presenza
La luce si spegne una volta trascorsi circa 60 secondi senza rilevare movimenti
Portata: 12 metri; campo visivo ± 45°
Corrente di standby: 170 µA

Esecuzione
Custodia in alluminio anodizzato chiaro; teste zincate; finestra in policarbonato su modelli in plastica trasparente e diffondenti; staffe in acciaio zincato

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

Collegamenti
Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12 (set cavo QD di collegamento a 4 pin); oppure Cavo con guaina intermedia in PVC integrata da 2 m
Collegamento set cavi QD M12 a 4 pin (vedere Set cavi):
Femmina a una terminazione o maschio/femmina a due terminazioni;
Cavo multiconduttore (minimo): UL AVLV2 stile 2517, filo da 24 AWG, con grado di protezione ≥ 80 °C;
Connettore QD M12: secondo IEC 61076-2-101 deve essere dotato di dado di fissaggio filettato M12 × 1.

Grado di protezione
IP50

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

Temperatura d'esercizio
Modelli senza rilevamento presenza:da –40 °C a +70 °C
Modelli con rilevamento presenza: da −20 °C a +60 °C
L'intensità luminosa inizia a scendere a circa 50 °C e sarà circa il 65% dell'intensità max. a 60 °C e il 30% dell'intensità max a 70 °C

Temperatura di immagazzinamento
da –40 °C a +70 °C

Nota applicativa
Quando si collegano in cascata degli illuminatori con intensità del 100%, è importante non superare i limiti di corrente:
Massima lunghezza illuminata a 12 Vcc: 1,4 m
Massima lunghezza illuminata a 24 Vcc: 3,0 m
Massima lunghezza illuminata a 30 Vcc: 3,1 m
Al 50% di intensità, raddoppiare le lunghezze.
Non spruzzare il cavo con spruzzatore ad alta pressione per evitare danni.

Protezione da sovracorrente richiesta

AVVERTENZA: I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti a livello nazionale in materia di elettricità.

L'applicazione finale deve prevedere una protezione da sovracorrente come indicato nella tabella fornita.
La protezione da sovracorrente può essere assicurata da un fusibile esterno o mediante limitazione di corrente, con alimentazione classe II.
I conduttori di alimentazione con sezione < 24 AWG non devono essere giuntati.
Per ulteriore supporto sul prodotto andare all'indirizzo www.bannerengineering.com

Cablaggio di alimentazione (AWG)	Protezione da sovracorrenti richiesta (A)
20	5,0
22	3,0
24	2,0
26	1,0
28	0,8
30	0,5

Corrente tipica

Lunghezza illuminatore	Corrente tipica			Max. Corrente	Lumen [2] (Tipico a 25 °C)
	12 Vcc	24 Vcc	30 Vcc	A	Bianco freddo
145 mm	0,33 A	0,15 A	0,12 A	0,4	400
285 mm	0,66 A	0,30 A	0,24 A	0,8	800
430 mm	1,01 A	0,46 A	0,36 A	1,2	1200
570 mm	1,36 A	0,61 A	0,48 A	1,6	1600
710 mm	1,75 A	0,77 A	0,60 A	2	2000
850 mm	2,13 A	0,92 A	0,73 A	2,4	2400
990 mm	2,59 A	1,08 A	0,85 A	2,8	2800
1130 mm	3,04 A	1,24 A	0,97 A	3,2	3200

[2] Valori di lumen ridotti del 25% sui modelli con finestra diffusa e lenti a 25 gradi.

Approvazioni

NEC e CEC:

Modelli senza opzione di rilevamento presenza: -40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C
Modelli con opzione di rilevamento presenza: -20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C
Gas e vapori: Classe I Zona 2 IIC T4/Classe I Div 2 Gruppi ABCD T4

ATEX/UKCA/IECEX:

Modelli senza opzione di rilevamento presenza: -40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C
Modelli con opzione di rilevamento presenza: -20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C
Gas e vapori: II 3 G Ex ec IIC T4 Gc (Gruppo IIC Zona 2)

Banner Engineering Europe
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIO

UL/cULus E467619

Turck Banner LTD Blenheim House, Blenheim Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Gran Bretagna

UL 21 ATEX 2508X IECEx UL 21.0007X
IEC 60079-0:2017
IEC 60079-7:2017

Multicolore

Tensione e corrente di alimentazione

24 Vcc (+ 20%/- 10%)
Utilizzare solo con un alimentatore per classe 2 (UL) o SELV di tipo adatto (CE)
Vedere le caratteristiche elettriche sull'etichetta del prodotto

Lunghezza illuminata	Corrente tipica (A) a 25 °C [3]	Massima corrente (A)
285 mm	0,315	0,400
570 mm	0,630	0,800
850 mm	0,945	1,200
1130 mm	1,260	1,600

Circuito protezione alimentazione

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

Caratteristiche illuminatore

Efficacia del bianco nella luce diurna: 85 lumen/watt tipici a 24 Vcc e 25 °C
Indice di resa cromatica: 80, minimo

Colore	Lunghezza d'onda dominante (nm) o temperatura del colore	Lumen lunghezza illuminata (tipica a 25 °C) [3]			
		285 mm	570 mm	850 mm	1130 mm
Verde	525 nm	400	800	1200	1600
Rosso	625 nm	185	370	555	740
Giallo	580 nm	570	1140	1710	2280
Blu	470 nm	125	250	375	500
Bianco diurno	5000 K (±300 K)	650	1300	1950	2600

Corrente di dispersione - immunità

400 µA

Durata LED

Mantenimento lumen - L_{70}
Se utilizzato nel rispetto delle specifiche, la resa diminuisce in misura inferiore al 30% dopo 50.000 ore

Montaggio

(2) Incluse staffe girevoli SMBWLS28RA e 4 viti

Approvazioni

NEC e CEC:

Modelli senza opzione di rilevamento presenza: -40 °C ≤ T_a ≤ +50 °C
Gas e vapori: Classe I Zona 2 IIC T4/Classe I Div 2 Gruppi ABCD T4

ATEX/UKCA/IECEX:

Modelli senza opzione di rilevamento presenza: -40 °C ≤ T_a ≤ +50 °C
Gas e vapori: II 3 G Ex ec IIC T4 Gc (Gruppo IIC Zona 2)

Collegamenti

Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12 (set cavo QD di collegamento a 4 pin); oppure Cavo con guaina intermedia in PVC integrata da 2 m
Collegamento set cavi QD M12 a 4 pin (vedere Set cavi):

Femmina a una terminazione o maschio/femmina a due terminazioni;
Cavo multiconduttore (minimo): UL AVLV2 stile 2517, filo da 24 AWG, con grado di protezione ≥ 80 °C;
Connettore QD M12: secondo IEC 61076-2-101 deve essere dotato di dado di fissaggio filettato M12 × 1.

Esecuzione

Custodia in alluminio anodizzato chiaro; teste zincate; finestra in policarbonato su modelli in plastica trasparente e diffondenti; staffe in acciaio zincato

Grado di protezione

IP50

Vibrazioni e urti meccanici

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

Temperatura d'esercizio

da –40 °C a +50 °C

Temperatura di immagazzinamento

da –40 °C a +50 °C

Note applicative

Quando si collegano in cascata illuminatori compatibili con questo tipo di collegamento, è importante non superare i limiti di corrente:

Massima lunghezza illuminata a 24 Vcc: 3,0 m

Per evitare danni, non nebulizzare il cavo con uno spruzzatore ad alta pressione

Protezione da sovracorrente richiesta

AVVERTENZA: I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti a livello nazionale in materia di elettricità.

L'applicazione finale deve prevedere una protezione da sovracorrente come indicato nella tabella fornita.
La protezione da sovracorrente può essere assicurata da un fusibile esterno o mediante limitazione di corrente, con alimentazione classe II.
I conduttori di alimentazione con sezione < 24 AWG non devono essere giuntati.
Per ulteriore supporto sul prodotto andare all'indirizzo www.bannerengineering.com

Cablaggio di alimentazione (AWG)	Protezione da sovracorrenti richiesta (A)
20	5,0
22	3,0
24	2,0
26	1,0
28	0,8
30	0,5

[3] Oltre i 25 °C, i valori indicati di corrente - e lumen si riducono dello 0,4% per 1 °C di temperatura ambiente. Ad esempio, un'unità da 1130 mm presenta una corrente massima di 1.600 A a -40 °C e 1.134 A a +50 °C.

Banner Engineering Europe
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BELGIO

UL/cULus E467619

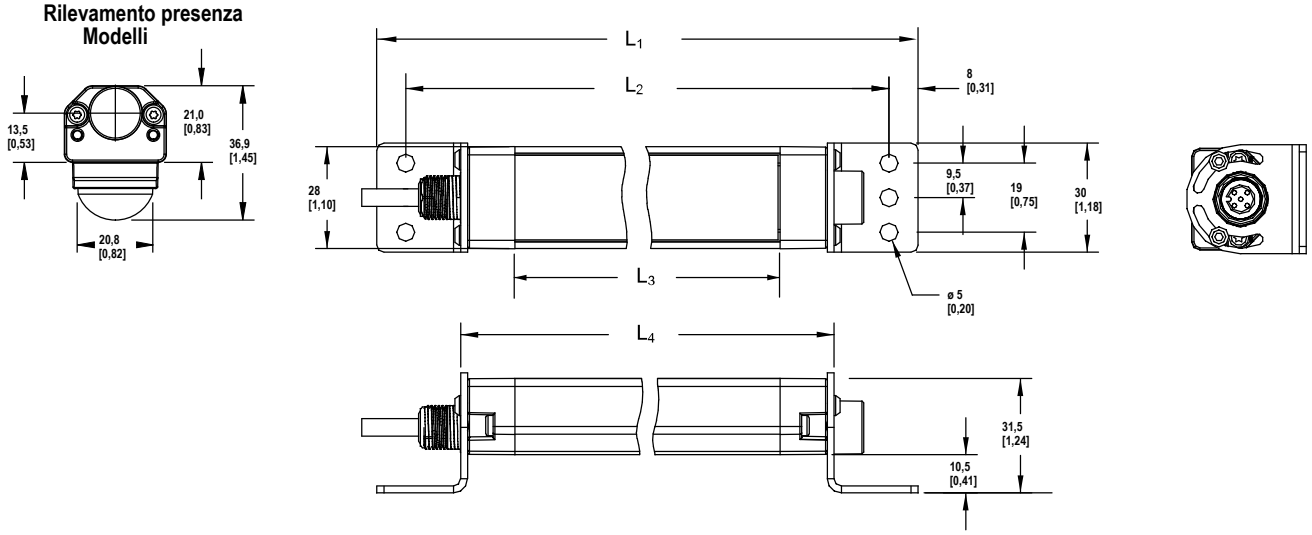
Turck Banner LTD Blenheim House, Blenheim Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Gran Bretagna

UL 21 ATEX 2508X IECEx UL 21.0007X

IEC 60079-0:2017
IEC 60079-7:2017

Dimensioni

Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici).



Le dimensioni illustrate includono la staffa SMBWLS28RA

Modelli senza rilevamento presenza				
Modello	**L_1**	**L_2**	**L_3**	**L_4**
HLS28..145X	221 mm	205 mm	145 mm	175 mm
HLS28..285X	362 mm	346 mm	286 mm	316 mm
HLS28..430X	503 mm	487 mm	427 mm	457 mm
HLS28..570X	644 mm	628 mm	568 mm	598 mm
HLS28..710X	785 mm	769 mm	709 mm	739 mm
HLS28..850X	926 mm	910 mm	850 mm	880 mm
HLS28..990X	1067 mm	1051 mm	991 mm	1021 mm
HLS28..1130X	1208 mm	1192 mm	1132 mm	1162 mm

Modelli con rilevamento presenza				
Modello	**L_1**	**L_2**	**L_3**	**L_4**
HLS28..145XM	251 mm	235 mm	145 mm	205 mm
HLS28..285XM	392 mm	376 mm	286 mm	346 mm
HLS28..430XM	533 mm	517 mm	427 mm	487 mm
HLS28..570XM	674 mm	658 mm	568 mm	628 mm
HLS28..710XM	815 mm	799 mm	709 mm	769 mm
HLS28..850XM	956 mm	940 mm	850 mm	910 mm
HLS28..990XM	1097 mm	1081 mm	991 mm	1051 mm
HLS28..1130XM	1238 mm	1222 mm	1132 mm	1192 mm

Prestazioni

I dati ottici riportati di seguito si riferiscono solo al monocolore standard, bianco freddo. Per ottenere i valori in lux e candele per gli altri colori nei modelli multicolore, moltiplicare il valore indicato per i seguenti fattori:

Colore per i modelli multicolore	Moltiplicatore
Bianco diurno	0,813
Verde	0,500
Rosso	0,231
Giallo	0,713
Blu	0,156

Figura 1. Modelli 145 mm

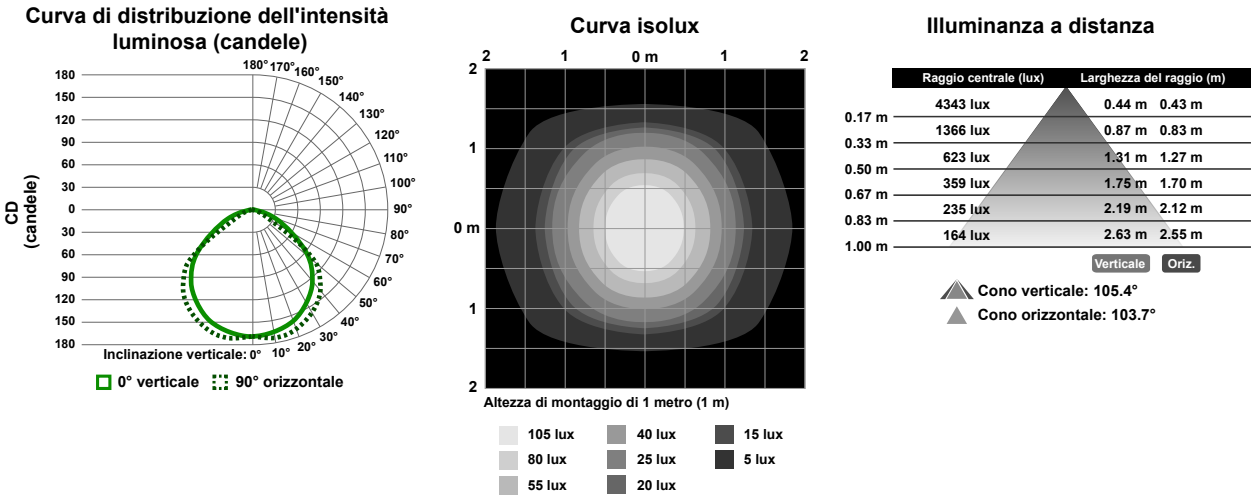


Figura 2. Modelli 285 mm

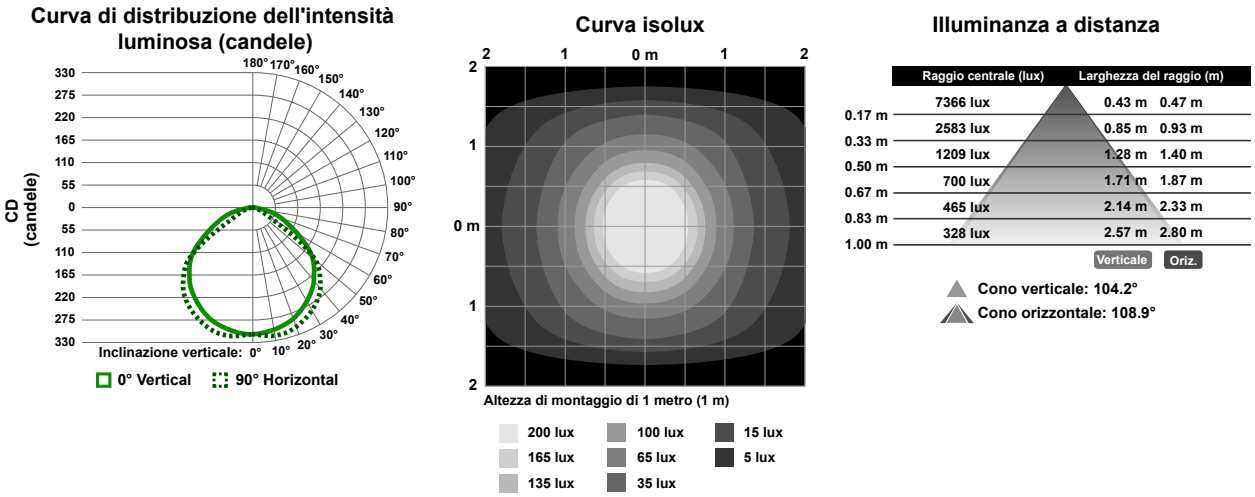


Figura 3. Modelli 430 mm

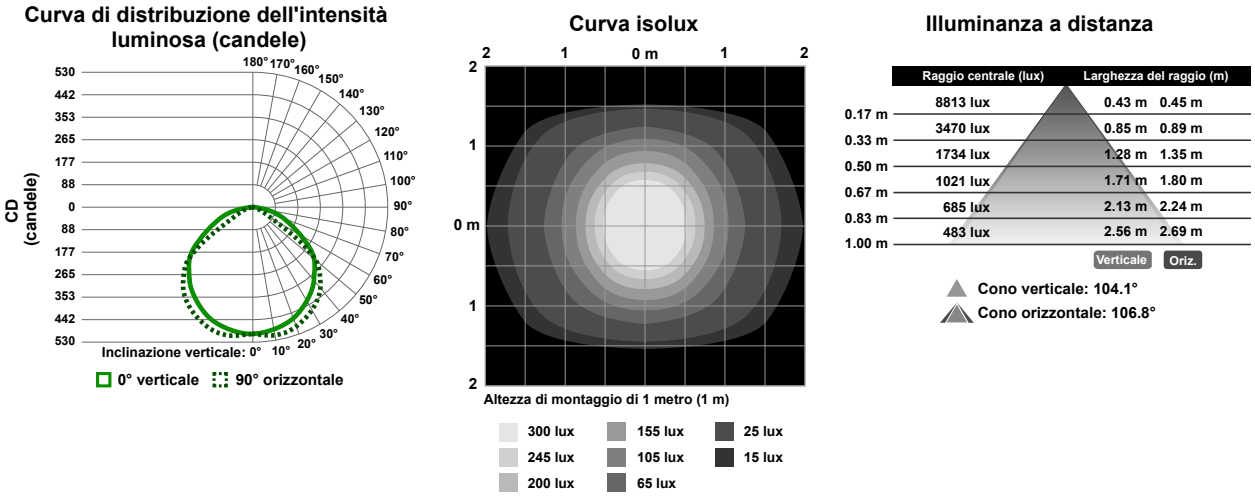


Figura 4. Modelli 570 mm

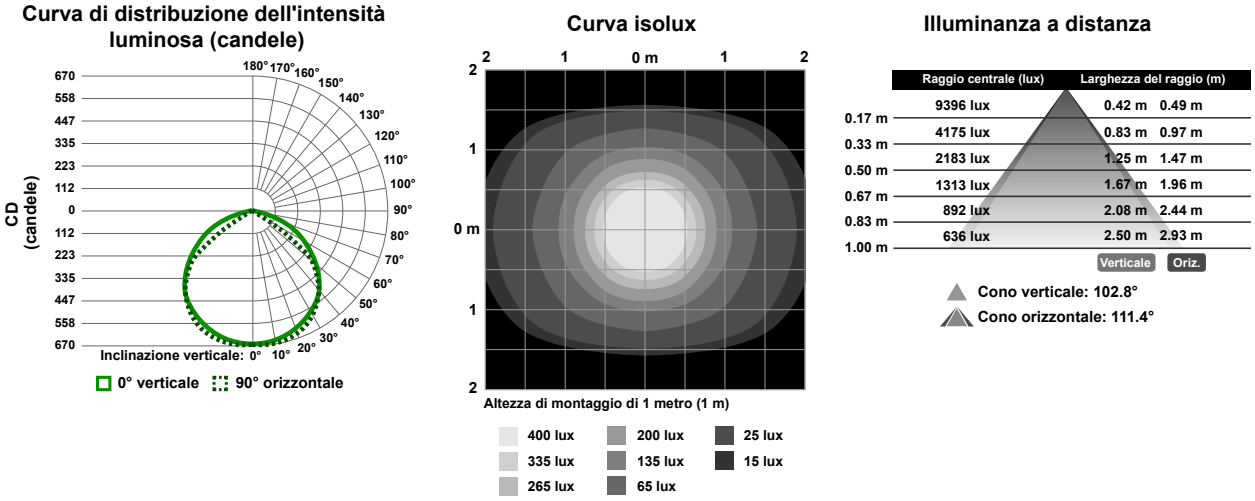


Figura 5. Modelli 710 mm

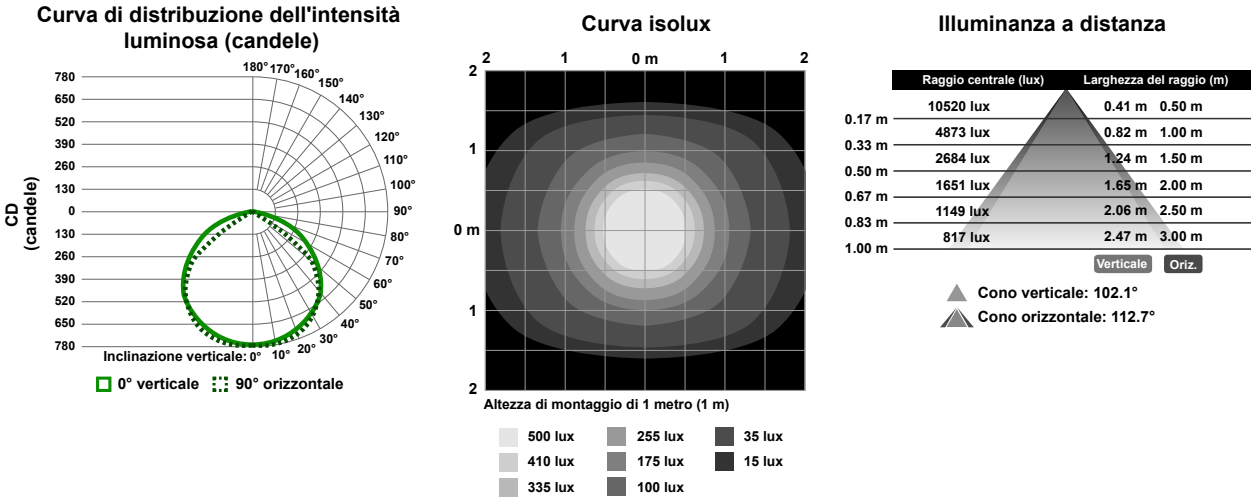


Figura 6. Modelli 850 mm

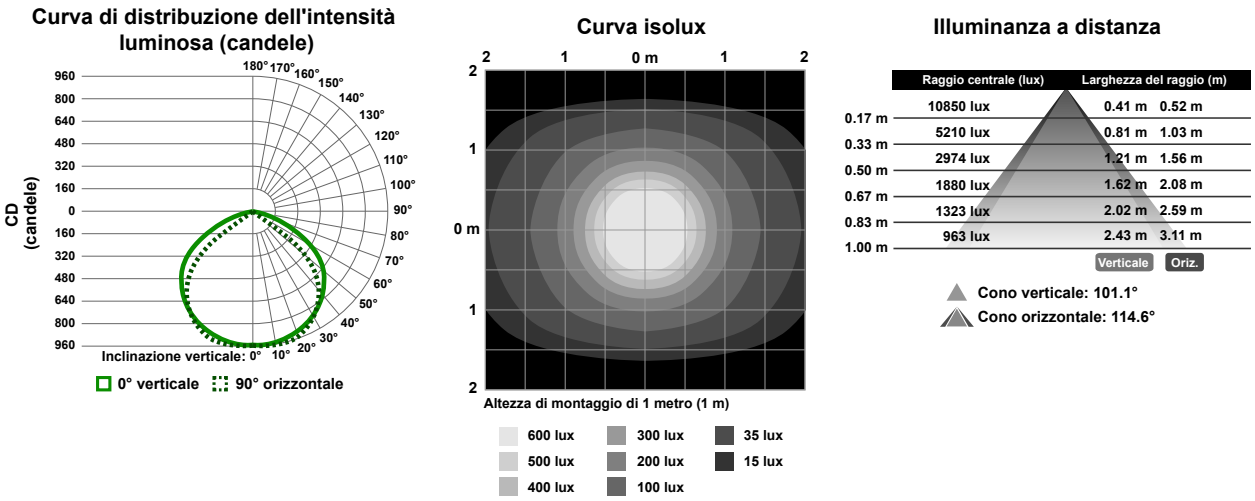


Figura 7. Modelli 990 mm

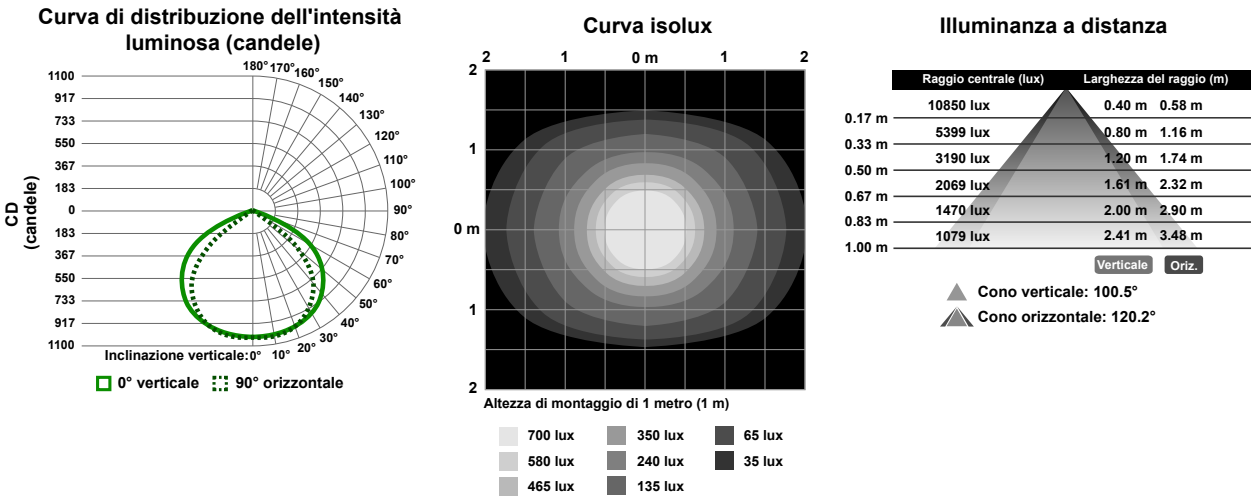
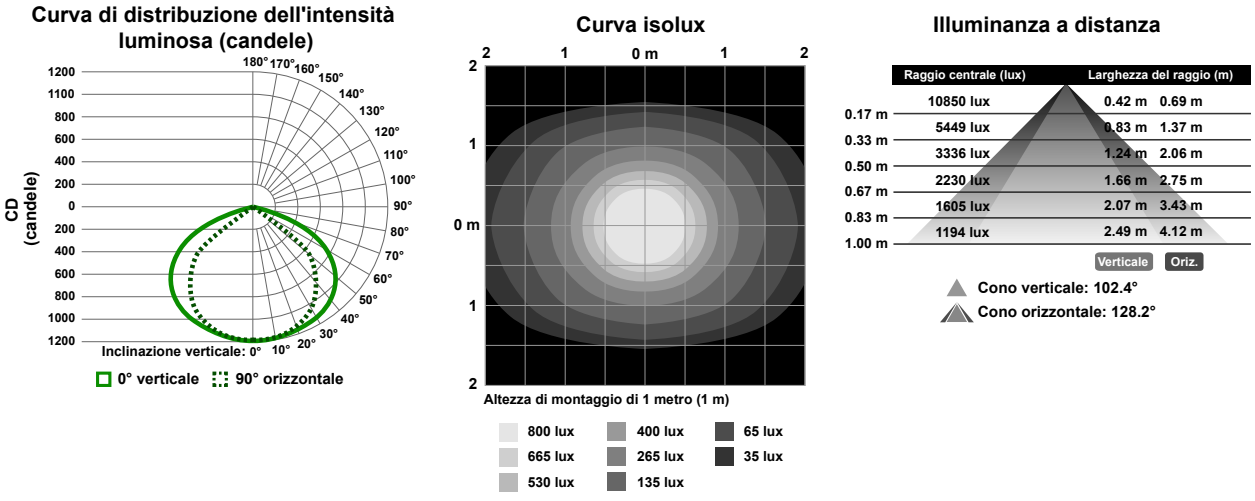


Figura 8. Modelli 1130 mm

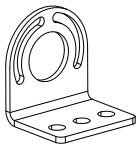


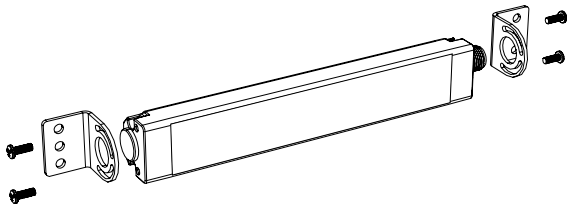
Accessori

Staffe

SMBWLS28RA

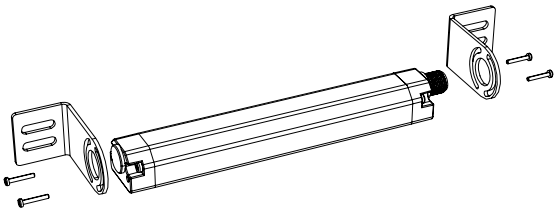
Il kit di staffe è disponibile in sostituzione di quello fornito con l'illuminatore o l'interruttore. Il kit contiene due staffe terminali e quattro viti.





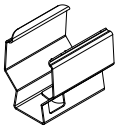
SMBWLS28SM

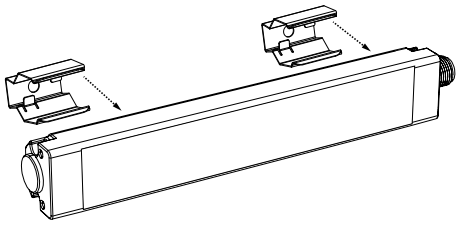
Questo kit permette di montare l'illuminatore o l'interruttore a 90° rispetto alla superficie di montaggio. Il kit contiene due staffe terminali e quattro viti.



SMBWLS28SP

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

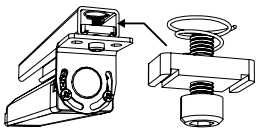




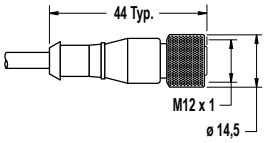
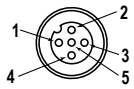
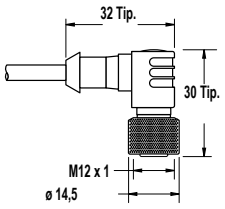
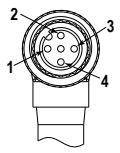
SMH1316

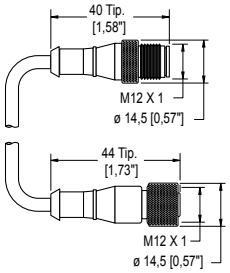
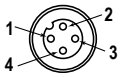
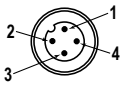
Questo kit permette di montare l'illuminatore o l'interruttore su un profilato Unistrut da 13/16". La figura mostra l'illuminatore. Il kit include:

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



Set cavi

Set cavo 4 pin filettato M12, connettore a un'estremità					
Modello	**Lunghezza**	**Stile**	**Dimensioni**	**Configurazione pin (femmina)**	
MQDC-406	2 m	Diritto			1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Non utilizzato
MQDC-415	5 m				
MQDC-430	9 m				
MQDC-450	15 m				
MQDC-406RA	2 m	A 90°			
MQDC-415RA	5 m				
MQDC-430RA	9 m				
MQDC-450RA	15 m				

Set cavo 4 pin filettato M12, connettore a entrambe le estremità				
Modello	**Lunghezza**	**Stile**	**Dimensioni**	**Piedinatura**
MQDEC-401SS	0,31 m	Maschio diritto/femmina diritto		Femmina  Maschio  1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero
MQDEC-403SS	0,91 m			
MQDEC-406SS	1,83 m			
MQDEC-412SS	3,66 m			
MQDEC-420SS	6,10 m			
MQDEC-430SS	9,14 m			
MQDEC-450SS	15,2 m			

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 COMPRESE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ 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 AGGIUNTIVI, SPESE, PERDITE, LUCRO CESSANTE, DANNI ACCIDENTALI, CONSEQUENZIALI 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. L'uso improprio, l'applicazione non corretta o l'installazione di questo prodotto, oppure l'utilizzo del prodotto per applicazioni di protezione del personale qualora questo sia identificato come non adatto a tale scopo, determineranno l'annullamento della garanzia. Eventuali modifiche al prodotto senza il previo esplicito consenso di Banner Engineering Corp. determineranno l'annullamento delle garanzie sul prodotto. Tutte le specifiche riportate nel presente documento sono soggette a modifiche. Banner si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti o di aggiornare la documentazione in qualsiasi momento. Le specifiche e le informazioni sul prodotto in inglese annullano e sostituiscono quelle fornite in qualsiasi altra lingua. Per la versione più recente di qualsiasi documento, visitare il sito Web: www.bannerengineering.com.

Per informazioni sui brevetti, consultare la pagina www.bannerengineering.com/patents.

Riparazioni

Per le procedure di individuazione e riparazione dei guasti di questo dispositivo, contattare Banner Engineering. **Non tentare di riparare questo dispositivo Banner, in quanto non contiene parti o componenti sostituibili dall'utente.** Se il dispositivo, una parte del dispositivo o un componente del dispositivo viene riscontrato difettoso da un tecnico Banner, il nostro personale vi comunicherà la procedura da seguire per ottenere l'autorizzazione al reso.

Importante: Se si ricevono istruzioni di rispedire il dispositivo al produttore, imballarlo con cura. I danni dovuti al trasporto non sono coperti dalla garanzia.

FCC Parte 15 Classe A

Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti di un dispositivo digitale classe A in conformità alla parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in impianti residenziali. Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installato in conformità alle istruzioni, può provocare interferenze dannose per altre comunicazioni radio. Tuttavia non vi è garanzia che le interferenze non si verifichino in impianti particolari. Se questo dispositivo causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, determinabili accendendo o spegnendo l'attrezzatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere l'interferenza tramite uno o più delle seguenti misure:

- Modificare l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per istruzioni, consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV qualificato.

Industry Canada

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati