Manuale Prodotto Display di Stato SD50

Traduzione delle istruzioni originali
p/n: 242994_IT Rev. E
29-set-25
© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Sommario

Capitolo 1 Caratteristiche 3
Modelli 3

Capitolo 2 Cablaggio 4

Capitolo 3 Configurazione Pro Editor per Display di Stato a LED SD50 Pro 5
Anteprima completa Connessione (Richiesta) 6
Controllo digitale 6
Stato I/O Base 6
Stato I/O Avanzato 7
Stato I/O – Blocco I/O 7
Modalità sequenza 7
Modalità Timer 8
Modalità Contatore 9
Modalità Misura 9
Controllo degli impulsi 10
Factory Reset (Reimposta predefinite) 11
Impostazioni display 11

Capitolo 4 Specifiche 13
FCC Parte 15 Classe B per irradiatori non intenzionali 14
Industry Canada ICES-003(B) 14
Dimensioni 14

Capitolo 5 Accessori 15
Set cavo 15
Staffe di fissaggio 15

Capitolo 6 Assistenza e manutenzione del prodotto 17
Tabella di codifica UTF-8 e Caratteri Unicode 17
Pulire con acqua calda e detergente neutro 21
Riparazioni 21
Contatti 21
Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia 21

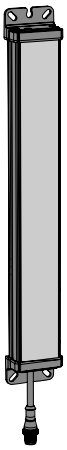
© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Modelli 3

Capitolo 1 Caratteristiche

Più informazioni sullo stato dove servono di più



- Il display, facilmente configurabile e versatile, può essere installato quasi ovunque e rappresenta un'alternativa semplice ma potente a HMI complessi e ad altri display
- Ottimo per visualizzare takt time, stato delle apparecchiature, sequenze di assemblaggio, conteggi e misurazioni dove sono più utili
- Si integra in sistemi e applicazioni diversi, in particolare nelle soluzioni di rilevamento, sicurezza e monitoraggio di Banner
- Configurazione semplice e veloce: basta definire il testo desiderato e richiamarlo tramite il comando digitale o i dati di processo
- Il luminoso display a LED bianchi e i LED di stato multicolore, leggibili da 10 metri di distanza, informano gli operatori su ciò che sta accadendo esattamente, in modo da poter rispondere in modo rapido e preciso
- L'alloggiamento in policarbonato con grado di protezione IP65 resiste agli urti e alla condensa, per fornire una comunicazione chiara, in condizioni ambientali difficili e mutevoli

Modelli

Legenda modello

Serie	Altezza	Stile	Lunghezza Display	Colore Testo Display	Controllo	Connettore[1]
SD	**50**	**P**	**300**	**W**	**D15**	**QP**
Display di Stato	Altezza 50 mm	P = Pro	300 = 300 mm	W = bianco	D15 = 15 stati discreti	QP = Cavo con guaina intermedia in PVC da 150 mm con connettore a sgancio rapido a 5 pin M12 maschio

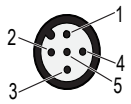
[1] I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono cavi di collegamento compatibili.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Capitolo 2 Cablaggio

Cablaggio

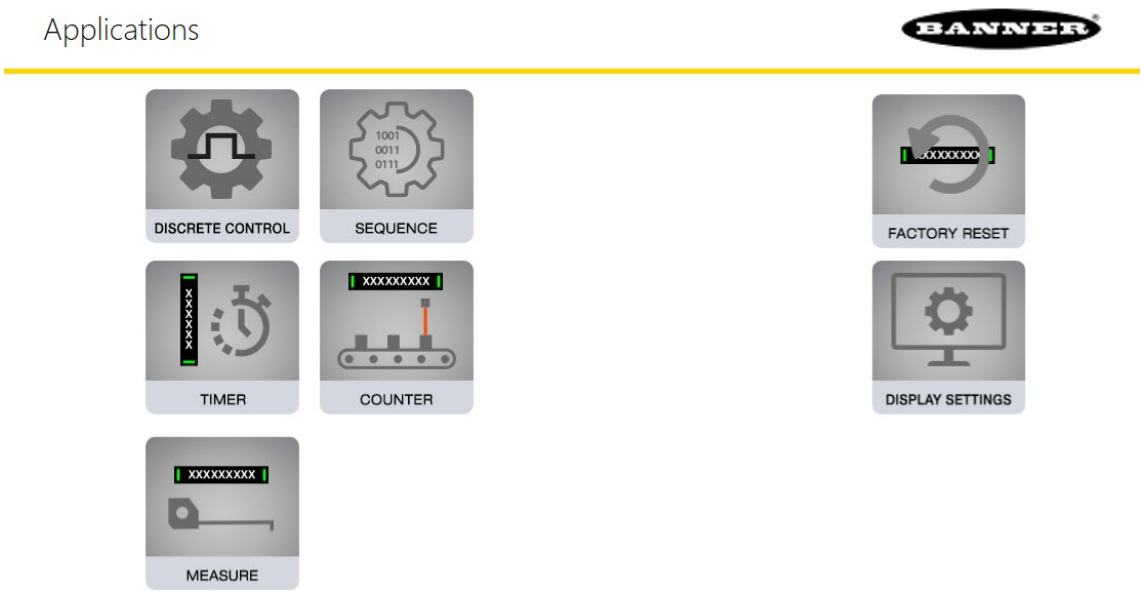
Piedinatura M12 maschio a 5 pin	Legenda piedinatura e cablaggio
	1. Marrone - Ingresso 2 2. Bianco - Ingresso 3 3. Blu - Comune CC 4. Nero - Ingresso 1 5. Grigio - Ingresso 4

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Anteprima completa Connessione (Richiesta) 6
Controllo digitale 6
Modalità sequenza 7
Modalità Timer 8
Modalità Contatore 9
Modalità Misura 9
Controllo degli impulsi 10
Factory Reset (Reimposta predefinite) 11
Impostazioni display 11

Capitolo 3 Configurazione Pro Editor per Display di Stato a LED SD50 Pro



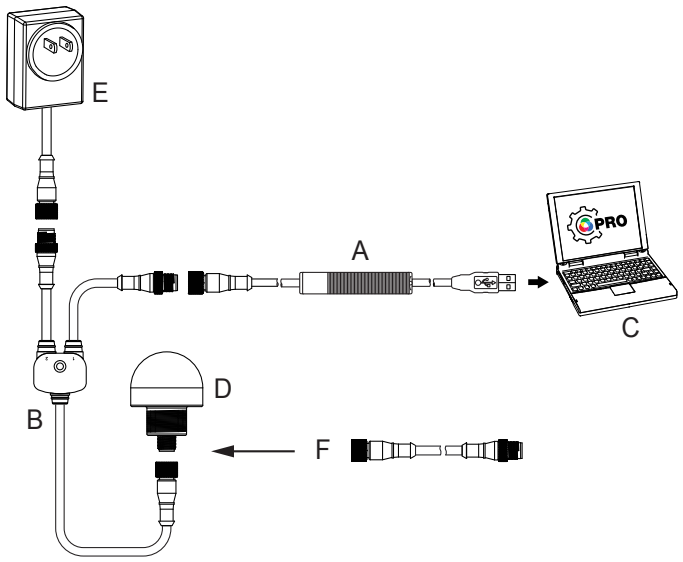
Il software Banner Pro Editor consente di configurare in modo semplice i dispositivi touch, gli indicatori e gli illuminatori compatibili con la Serie Pro, assicurando il controllo completo degli stati dei dispositivi e delle modalità logiche. Il software di configurazione, di facile utilizzo, offre numerosi strumenti e funzionalità per fornire una soluzione a un'ampia gamma di applicazioni, tra cui la segnalazione dello stato delle macchine o del tempo di riscaldamento, l'indicazione dei passaggi univoci in un processo di assemblaggio o l'integrazione di informazioni sullo stato nei pulsanti touch.

È possibile configurare qualsiasi dispositivo compatibile con la Serie Pro utilizzando il software gratuito Pro Editor, disponibile per il download all'indirizzo www.bannerengineering.com/proeditor.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Anteprima completa Connessione (Richiesta)

La connessione di anteprima completa deve essere utilizzata per il Display di Stato SD50.



A = Cavo Pro Converter (MQDC-506-USB)
B = Splitter (CSB-M1251FM1251M)
C = PC con il software Pro Editor
D = Qualsiasi dispositivo compatibile con la serie Banner Pro (K50 in figura)
E = Alimentazione (PSW-24-1, PSW-24-2 o PSD-24-4)
F = Set cavo da 8 pin a 5 pin, connettore a entrambe le estremità (MQDC-801-5M-PRO) richiesto per i modelli a 8 pin

Controllo digitale

Selezionando il riquadro Discrete Control (Controllo digitale) si visualizzano tre riquadri per lo stato I/O:

- Base
- Avanzato
- Blocco I/O

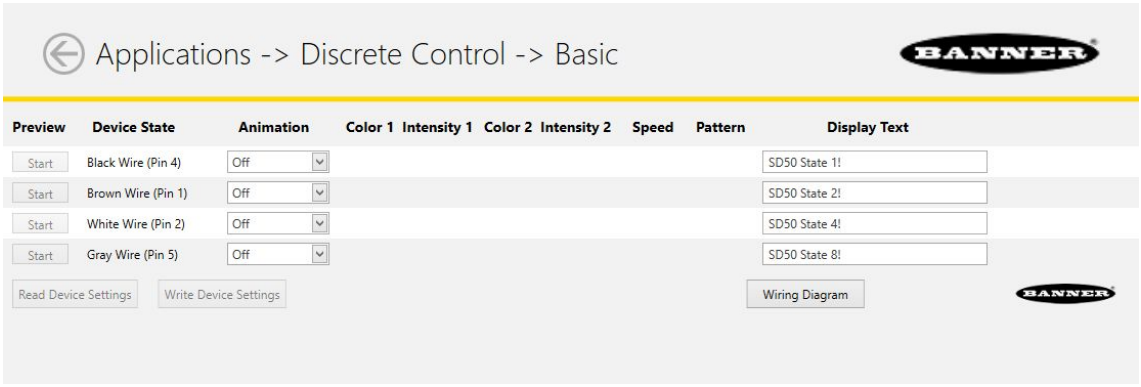


Stato I/O Base

Controllo quattro stati di base. Le configurazioni effettuate allo Stato I/O base assegnano un filo a uno stato, adottando la seguente logica di esclusione:

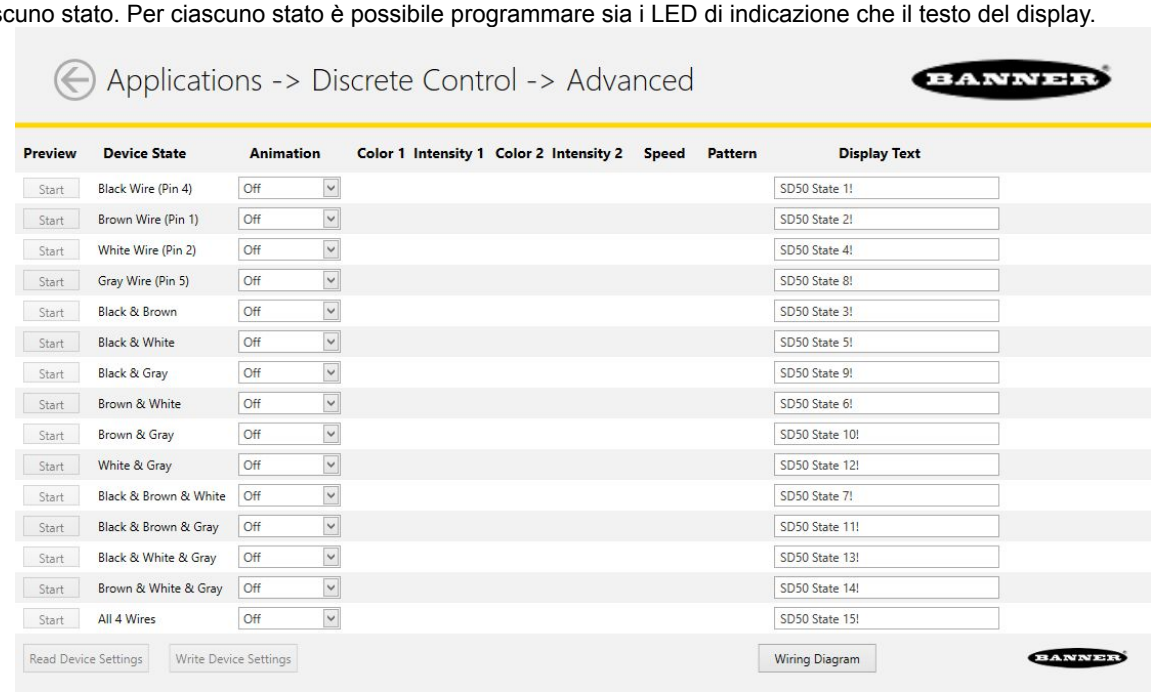
- Il pin 1 (marrone) esclude il pin 4 (nero)
- Il pin 2 (bianco) esclude i pin 1 e 4 (marrone e nero)
- Il pin 5 (grigio) esclude i pin 1, 2 e 4 (marrone, bianco e nero)

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com



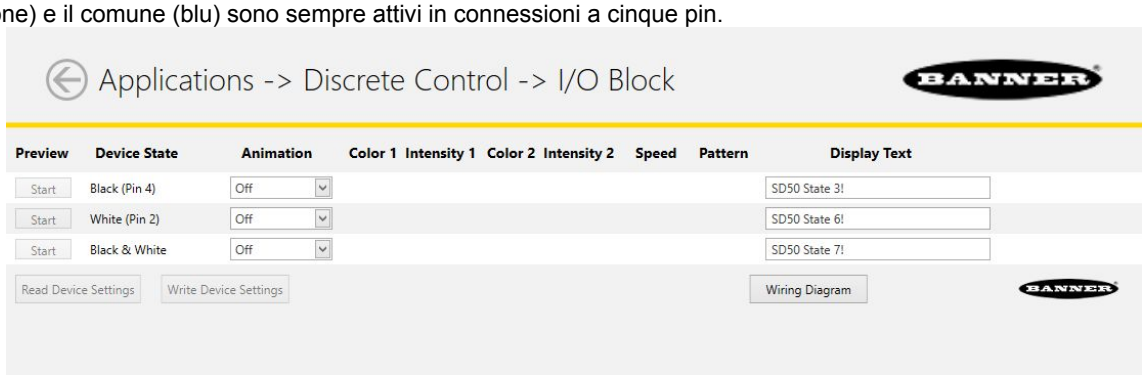
Stato I/O Avanzato

Advanced (Avanzato) è lo stato I/O predefinito con quindici opzioni di stato, per la massima configurabilità. Le configurazioni effettuate in Advanced (Avanzato) assegnano combinazioni di cablaggio binarie per tutti gli ingressi validi a ciascuno stato. Per ciascuno stato è possibile programmare sia i LED di indicazione che il testo del display.



Stato I/O – Blocco I/O

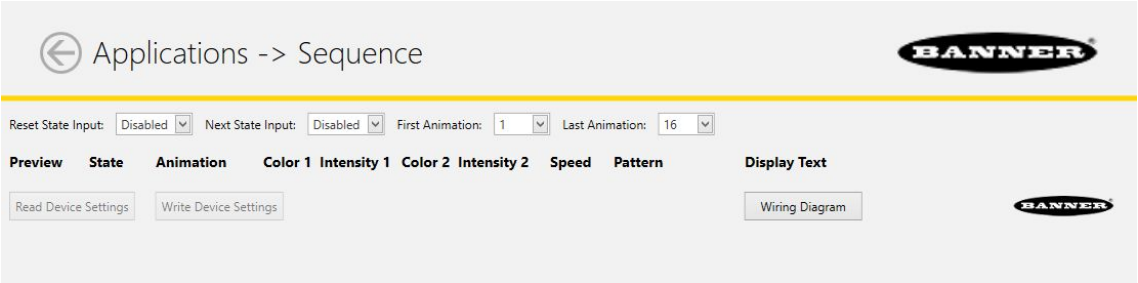
Controllo a tre stati per l'uso con il blocco I/O. Le configurazioni effettuate con in I/O Block (Blocco I/O) assegnano stati ai fili nero e bianco e alla combinazione dei fili nero e bianco da utilizzare con i blocchi I/O per i quali l'alimentazione (marrone) e il comune (blu) sono sempre attivi in connessioni a cinque pin.



Modalità sequenza

La Modalità Sequenza consente di controllare fino a sedici stati da un singolo ingresso. Un impulso sul filo di ingresso sposta il dispositivo SD50 allo stato successivo.

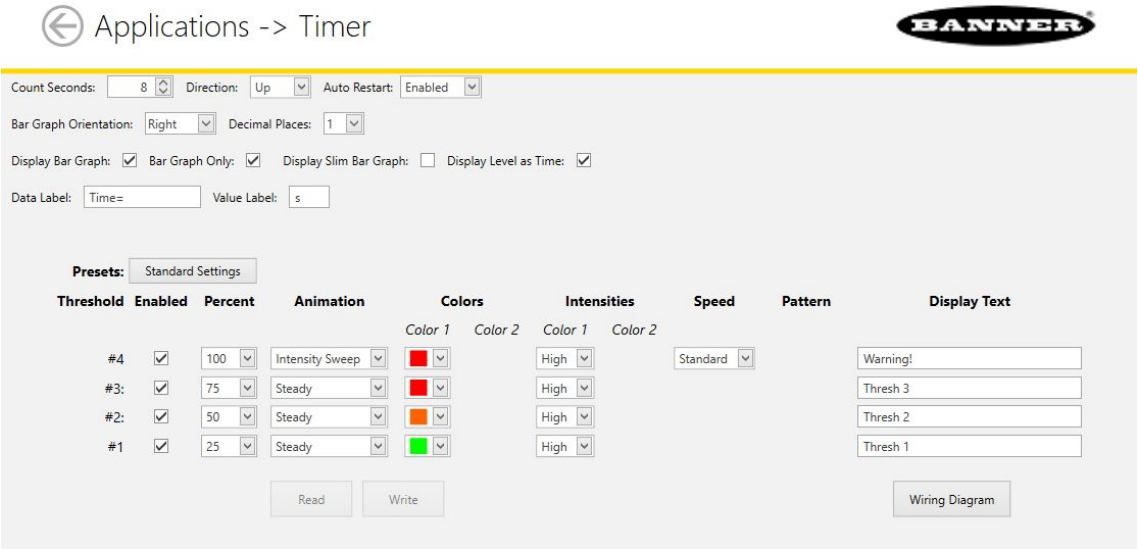
© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com



Reset Ingresso di Stato	Scegliere il filo di ingresso desiderato per riavviare il dispositivo SD50 alla Prima Animazione scelta dal menu a discesa.
Ingresso Stato Successivo	Scegliere il filo di ingresso desiderato per portare il dispositivo SD50 allo stato successivo della serie, fino a raggiungere l'Ultima Animazione.
Prima Animazione	Scegliere lo stato iniziale da visualizzare all'avvio della sequenza.
Ultima Animazione	Scegliere lo stato finale da includere nella sequenza.

Modalità Timer

Imposta un tempo totale e fino a quattro soglie. Avvia e arresta il conto alla rovescia con controllo digitale. I colori cambiano in base ai valori di soglia.



Conteggio secondi	Il tempo totale del timer.
Direzione	Su: conta in modo incrementale da zero fino al numero di secondi impostato. Giù: conta in modo decrementale dal numero di secondi impostato fino a zero.
Ingresso reset	Abilita o disabilita il filo di ingresso per riportare il timer al valore iniziale.
Riavvio automatico	Il timer torna automaticamente al valore originale quando raggiunge il valore finale.

Orientamento Grafico a Barre	Determina il lato di partenza del grafico a barre. La direzione del grafico è data dalla direzione del timer.
Posizioni decimali	Determina il numero di decimali visualizzati in Valore Conteggio.
Visualizza solo Grafico	Visualizza solo il grafico a barre senza il Valore numerico del Conteggio.
Visualizza Grafico a Barre	Visualizza il grafico a barre a schermo intero.
Visualizza Grafico come una riga sottile	Visualizza il grafico a barre come una singola riga di LED.
Visualizza Livello come Tempo	Visualizza l'ora nel formato HH:MM:SS senza etichette dati.
Etichetta dati	Testo visualizzato prima del Valore Conteggio.

Continued on page 9

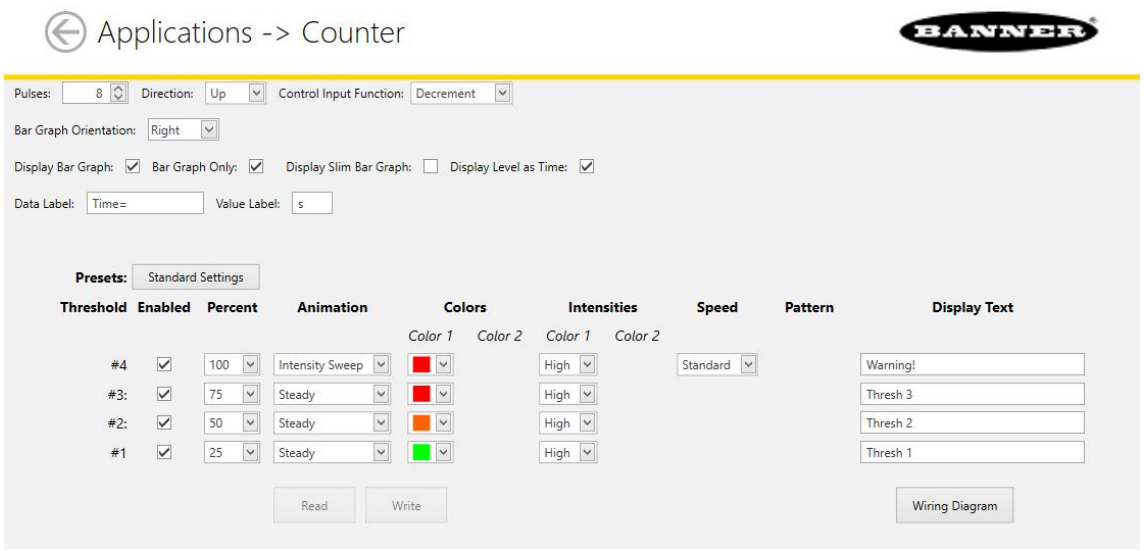
© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Continued from page 8

Etichetta Valore	Testo che viene visualizzato dopo Valore Conteggio per indicare le unità visualizzate. Può essere formato da un massimo di tre caratteri.
Impostazioni standard	Riporta il dispositivo SD50 alle impostazioni predefinite.

Modalità Contatore

Imposta un conteggio totale e fino a quattro soglie. Gli impulsi digitali del fronte di salita vengono contati in avanti o indietro. I colori cambiano in base ai valori di soglia.



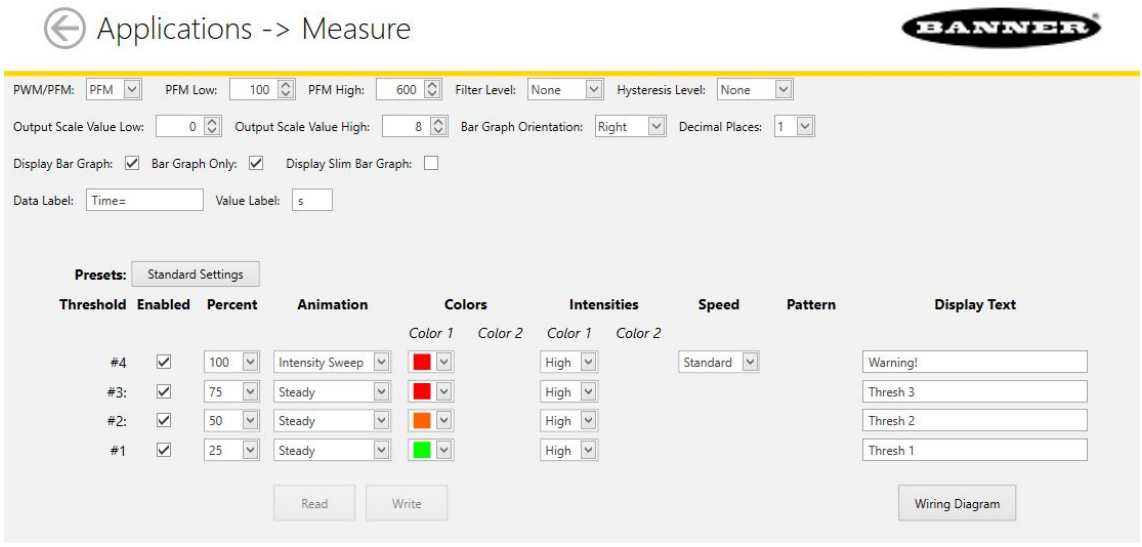
Impulsi	Determina il numero di conteggi da effettuare sia in aumento che in diminuzione, in base alla direzione scelta.
Direzione	Su: conta da zero fino al numero impostato in Impulsi. Giù: conta dal numero impostato in Impulsi fino a zero.
Ingresso reset	Abilita o disabilita il filo di ingresso per riportare il conteggio al valore iniziale.

Orientamento Grafico a Barre	Determina il lato di partenza del grafico a barre. La direzione del grafico è data dalla direzione del timer.
Posizioni decimali	Determina il numero di decimali visualizzati in Valore Conteggio.
Visualizza solo Grafico	Visualizza solo il grafico a barre senza il Valore numerico del Conteggio.
Visualizza Grafico a Barre	Visualizza il grafico a barre a schermo intero.
Visualizza Grafico come una riga sottile	Visualizza il grafico a barre come una singola riga di LED.
Etichetta dati	Testo visualizzato prima del Valore Conteggio.
Etichetta Valore	Testo che viene visualizzato dopo Valore Conteggio per indicare le unità visualizzate. Può essere formato da un massimo di tre caratteri.
Impostazioni standard	Riporta il dispositivo SD50 alle impostazioni predefinite.

Modalità Misura

La Modalità Misura utilizza il dispositivo SD50 per visualizzare una misurazione come controllo PWM o controllo PFM.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com



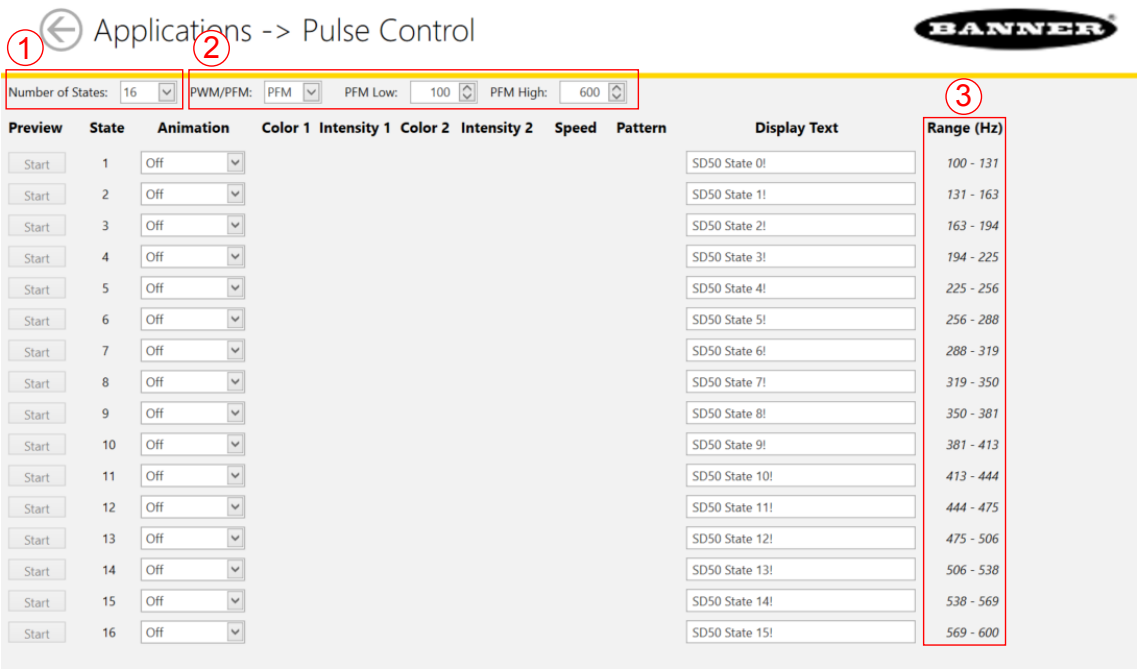
PWM/PFM	PWM: Modulazione di larghezza d'impulso PFM: Modulazione di frequenza d'impulso
PWM/PFM Bassa	La frequenza più bassa dell'intervallo di ingresso.
PWM/PFM Alta	La frequenza più alta dell'intervallo di ingresso.
Livello filtro	Il livello di filtraggio utilizzato per ridurre al minimo gli effetti delle interferenze sull'uscita.
Livello isteresi	Il livello di ritardo tra le soglie di misurazione per ridurre al minimo lo sfarfallio nei punti di commutazione.
Valore di scala di uscita Basso	Il valore più basso dell'uscita tradotto dalla frequenza di ingresso.
Valore di scala di uscita Alto	Il valore più alto dell'uscita tradotto dalla frequenza di ingresso.

Orientamento Grafico a Barre	Determina il lato di partenza del grafico a barre. La direzione del grafico è data dalla direzione del timer.
Posizioni decimali	Determina il numero di decimali visualizzati in Valore Conteggio.
Visualizza solo Grafico	Visualizza solo il grafico a barre senza il Valore numerico del Conteggio.
Visualizza Grafico a Barre	Visualizza il grafico a barre a schermo intero.
Visualizza Grafico come una riga sottile	Visualizza il grafico a barre come una singola riga di LED.
Visualizza Livello come Tempo	Visualizza l'ora nel formato HH:MM:SS senza etichette dati.
Etichetta dati	Testo visualizzato prima del Valore Conteggio.
Etichetta Valore	Testo che viene visualizzato dopo Valore Conteggio per indicare le unità visualizzate. Può essere formato da un massimo di tre caratteri.
Impostazioni standard	Riporta il dispositivo SD50 alle impostazioni predefinite.

Controllo degli impulsi

Selezionando il riquadro Pulse Control (Controllo impulsi), vengono visualizzati fino a sedici stati che corrispondono alle frequenze di ingresso sul filo bianco. Il numero di stati (1) e le caratteristiche degli ingressi (2) possono essere definiti dall'utente. Gli intervalli sono calcolati (3).

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com



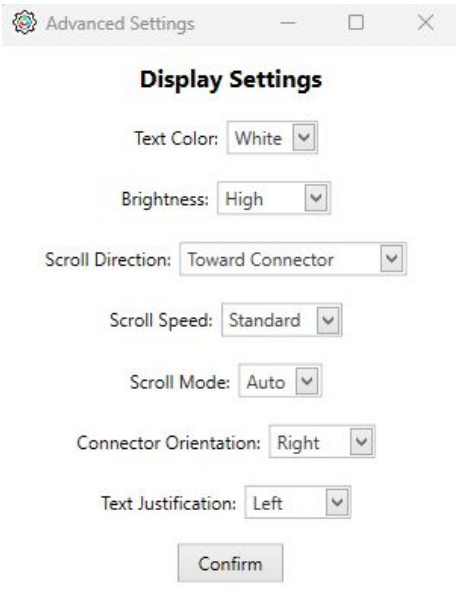
Numero di stati	Determinare il numero di stati da 1 a 16.
PWM/PFM	Selezionare PWM (Pulse Width Modulation) o PFM (Pulse Frequency Modulation) come ingresso del dispositivo.
PWM/PFM Bassa	Determinare l'estremità bassa del campo del segnale di ingresso.
PWM/PFM Alta	Determinare l'estremità alta del campo del segnale di ingresso.

Factory Reset (Reimposta predefinite)

Ripristino del dispositivo SD50 alle impostazioni predefinite.

Impostazioni display

Impostazioni Display è una configurazione di tipo avanzato, accessibile da tutte le applicazioni.



Colore testo	Configura il colore primario del testo come bianco o nero.

Continued on page 12

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Continued from page 11

Luminosità	Controlla la luminosità del testo sul display.
Direzione di scorrimento	Scorrere il testo del display su verso o lontano dal connettore.
Velocità di scorrimento	Controlla la velocità di scorrimento del testo sul display.
Modalità di scorrimento	Auto: scorre se il numero di caratteri è superiore a sedici. OFF: il testo sul display non scorre. ON: il testo sul display scorre, indipendentemente dal numero di caratteri.
Orientamento connettore	Determina l'orientamento del connettore una volta installato. Il testo sul display si adatta automaticamente all'orientamento corretto.
Giustificazione testo	Controlla l'allineamento del testo visualizzato: a sinistra, a destra o al centro.
Prisma	Attivare questa impostazione per invertire il testo del display in modo che possa essere letto come in uno specchio.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

Chapter Contents

FCC Parte 15 Classe B per irradiatori non intenzionali....14
Industry Canada ICES-003(B)....14
Dimensioni....14

Capitolo 4 Specifiche

Tensione di alimentazione

Da 12 Vcc a 30 Vcc

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

Corrente di alimentazione

550 mA max. a 12 Vcc

260 mA max. a 24 Vcc

210 mA max. a 30 Vcc

Collegamenti

Cavo con guaina intermedia in PVC da 150 mm con connettore a sgancio rapido a 5 pin M12 maschio

I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono cavi di collegamento compatibili.

Non spruzzare il cavo con getti ad alta pressione per evitare danni.

Temperatura d'esercizio

da –40 °C a +50 °C

Temperatura di immagazzinamento

da –40 °C a +70 °C

Grado di protezione

Classificato IP65

Disponibile per ambienti umidi conforme UL 2108

Vibrazioni e urti meccanici

Conforme ai requisiti IEC 60068-2-6 (vibrazioni: 10 Hz - 55 Hz, ampiezza 1,0 mm, scansione 5 minuti, pausa 30)

Conforme ai requisiti IEC 60068-2-27 (urti: 15 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale)

Esecuzione

Custodia e tappi terminali in policarbonato nero

LED interni incapsulati in silicone

Finestra in policarbonato fumé

Limite caratteri

Controllo digitale: 29 caratteri

Tutte le altre modalità: 32 caratteri

Certificazioni

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

Animazioni

Animazione	Descrizione
OFF	Indicatore spento
Fisso	Il colore 1 è acceso con luce fissa, all'intensità definita
Lampeggio	Il colore 1 lampeggia alla velocità, all'intensità del colore e al pattern (normale, strobo, tre impulsi, SOS o casuale) definiti
Lampeggiante a due colori	Il colore 1 e il colore 2 lampeggiano alternativamente alla velocità, all'intensità del colore e al pattern (normale, strobo, tre impulsi, SOS o casuale) definiti
50/50	Il colore 1 e il colore 2 sono accesi con luce fissa a intensità definita.
Flash 50/50	Il colore 1 e il colore 2 lampeggiano alla velocità, all'intensità del colore e al pattern (normale, strobo, tre impulsi, SOS o casuale) definiti
Scala di intensità	Il colore 1 aumenta e diminuisce ripetutamente di intensità passando da 0% a 100% con la velocità e l'intensità di colore definite
Scala a due colori	Il colore 1 e il colore 2 definiscono i valori finali di una linea che attraversa la gamma di colori. L'indicatore mostra continuamente un colore spostandosi lungo la linea alla velocità e all'intensità di colore definite

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 andare all'indirizzo www.bannerengineering.com.

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

Montaggio

Tappi terminali compatibili con M5 e 1/4-20 (non inclusi)

Sono disponibili staffe a clip per il montaggio

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

FCC Parte 15 Classe B per irradiatori non intenzionali

(Part 15.105(b)) 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.

(Parte 15.21) Eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono annullare il diritto dell'utente all'uso dell'apparecchiatura.

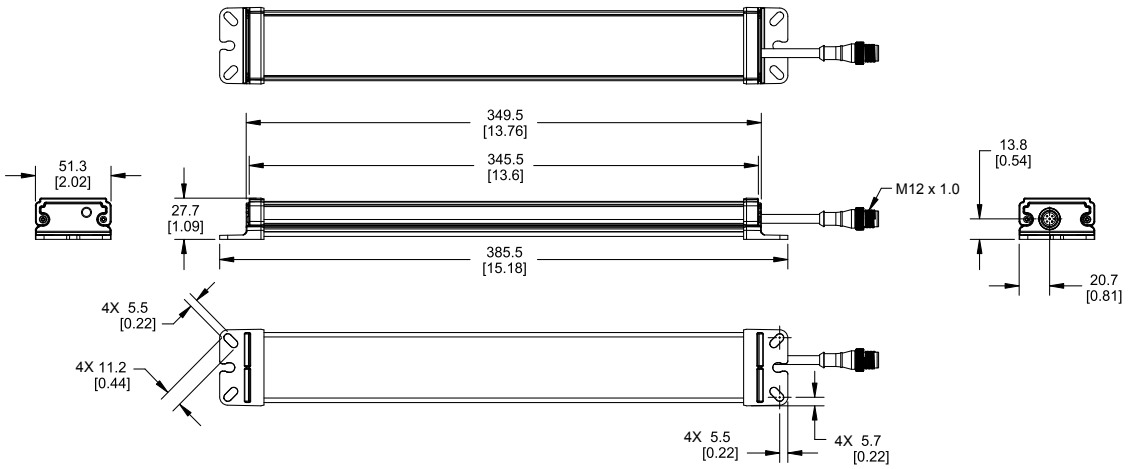
Industry Canada ICES-003(B)

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.

Dimensioni

Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici). Le misure fornite sono soggette a modifiche.



Modelli	L1	L2
SD50..300..	329,5 mm	353,5 mm

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

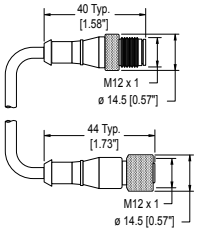
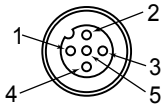
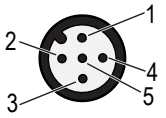
Chapter Contents

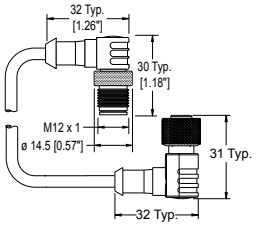
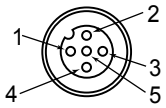
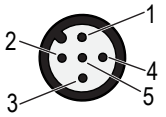
Set cavo 15
Staffe di fissaggio 15

Capitolo 5 Accessori

Set cavo

Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici). Le misure fornite sono soggette a modifiche.

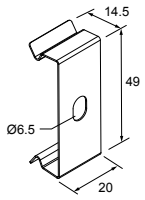
Set cavo 5 pin, A-Code, connettore a entrambe le estremità, da M12 femmina a M12 maschio (scheda tecnica p/n 236183)				
Modello	**Lunghezza**	**Dimensioni (mm)**	**Configurazione pin**	
BC-M12F5-M12M5-22-1	1 m		Femmina  Maschio 	1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Grigio
BC-M12F5-M12M5-22-2	2 m			
BC-M12F5-M12M5-22-5	5 m			
BC-M12F5-M12M5-22-8	8 m			
BC-M12F5-M12M5-22-10	10 m			
BC-M12F5-M12M5-22-15	15 m			

Set cavo 5 pin, A-code, connettore a entrambe le estremità, da M12 femmina a 90° a M12 maschio a 90° (scheda tecnica p/n 236183)				
Modello	**Lunghezza**	**Dimensioni (mm)**	**Configurazione pin**	
BC-M12F5A-M12M5A-22-1	1 m		Femmina  Maschio 	1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Grigio
BC-M12F5A-M12M5A-22-2	2 m			
BC-M12F5A-M12M5A-22-5	5 m			
BC-M12F5A-M12M5A-22-8	8 m			
BC-M12F5A-M12M5A-22-10	10 m			
BC-M12F5A-M12M5A-22-15	15 m			

Staffe di fissaggio

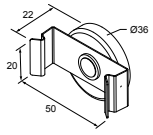
LMBSD50

- Kit staffe di fissaggio in metallo
- Minuteria inclusa



LMBSD50MAG

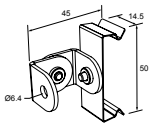
- Kit staffe di fissaggio magnetiche
- Fino a 7,26 kg di trazione
- Minuteria inclusa



© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

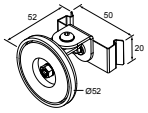
LMBSD50-180S

- Kit di staffe di fissaggio in metallo con rotazione di 180 gradi
- Acciaio inossidabile
- Minuteria inclusa



LMBSD50-180SMAG

- Kit di staffe di fissaggio magnetiche con rotazione di 180 gradi
- Acciaio inossidabile
- Fino a 7,26 kg di trazione
- Minuteria inclusa



© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Tabella di codifica UTF-8 e Caratteri Unicode 17
Pulire con acqua calda e detergente neutro. 21
Riparazioni 21
Contatti 21
Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia 21

Capitolo 6 Assistenza e manutenzione del prodotto

Tabella di codifica UTF-8 e Caratteri Unicode

Punto di codice Unicode	carattere	UTF-8 (es.)	Nome
U+0020		20	SPAZIO
U+0021	!	21	PUNTO ESCLAMATIVO
U+0022	"	22	VIRGOLETTE
U+0023	#	23	NUMERO
U+0024	$	24	DOLLARO
U+0025	%	25	PERCENTO
U+0026	&	26	AMPERSAND
U+0027	'	27	APOSTROFO
U+0028	(	28	PARENTESI SINISTRA
U+0029	)	29	PARENTESI DESTRA
U+002A	*	2a	ASTERISCO
U+002B	+	2b	SEGNO PIÙ
U+002C	,	2c	VIRGOLA
U+002D	-	2d	TRATTINO-MENO
U+002E	.	2e	PUNTO
U+002F	/	2f	BARRA
U+0030	0	30	CIFRA ZERO
U+0031	1	31	CIFRA UNO
U+0032	2	32	CIFRA DUE
U+0033	3	33	CIFRA TRE
U+0034	4	34	CIFRA QUATTRO
U+0035	5	35	CIFRA CINQUE
U+0036	6	36	CIFRA SEI
U+0037	7	37	CIFRA SETTE
U+0038	8	38	CIFRA OTTO
U+0039	9	39	CIFRA NOVE
U+003A	:	3a	DUE PUNTI
U+003B	;	3b	PUNTO E VIRGOLA
U+003C	<	3c	MINORE DI
U+003D	=	3d	UGUALE
U+003E	>	3e	MAGGIORE DI
U+003F	?	3f	PUNTO INTERROGATIVO
U+0040	@	40	CHIOCCIOLA
U+0041	A	41	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A

Continued on page 18

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Continued from page 17

Punto di codice Unicode	carattere	UTF-8 (es.)	Nome
U+0042	B	42	LETTERA MAIUSCOLA LATINA B
U+0043	C	43	LETTERA MAIUSCOLA LATINA C
U+0044	D	44	LETTERA MAIUSCOLA LATINA D
U+0045	E	45	LETTERA MAIUSCOLA LATINA E
U+0046	F	46	LETTERA MAIUSCOLA LATINA F
U+0047	G	47	LETTERA MAIUSCOLA LATINA G
U+0048	H	48	LETTERA MAIUSCOLA LATINA H
U+0049	I	49	LETTERA MAIUSCOLA LATINA I
U+004A	J	4a	LETTERA MAIUSCOLA LATINA J
U+004B	K	4b	LETTERA MAIUSCOLA LATINA K
U+004C	L	4c	LETTERA MAIUSCOLA LATINA L
U+004D	M	4d	LETTERA MAIUSCOLA LATINA M
U+004E	N	4e	LETTERA MAIUSCOLA LATINA N
U+004F	O	4f	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O
U+0050	P	50	LETTERA MAIUSCOLA LATINA P
U+0051	Q	51	LETTERA MAIUSCOLA LATINA Q
U+0052	R	52	LETTERA MAIUSCOLA LATINA R
U+0053	S	53	LETTERA MAIUSCOLA LATINA S
U+0054	T	54	LETTERA MAIUSCOLA LATINA T
U+0055	U	55	LETTERA MAIUSCOLA LATINA U
U+0056	V	56	LETTERA MAIUSCOLA LATINA V
U+0057	W	57	LETTERA MAIUSCOLA LATINA W
U+0058	X	58	LETTERA MAIUSCOLA LATINA X
U+0059	Y	59	LETTERA MAIUSCOLA LATINA Y
U+005A	Z	5a	LETTERA MAIUSCOLA LATINA Z
U+005B	[	5b	PARENTESI QUADRA SINISTRA
U+005C	\	5c	BARRA ROVESCIATA
U+005D	]	5d	PARENTESI QUADRA DESTRA
U+005E	^	5e	ACCENTO CIRCONFLESSO
U+005F	_	5f	TRATTINO BASSO
U+0060	`	60	ACCENTO GRAVE
U+0061	a	61	LETTERA MINUSCOLA LATINA A
U+0062	b	62	LETTERA MINUSCOLA LATINA B
U+0063	c	63	LETTERA MINUSCOLA LATINA C
U+0064	d	64	LETTERA MINUSCOLA LATINA D
U+0065	e	65	LETTERA MINUSCOLA LATINA E
U+0066	f	66	LETTERA MINUSCOLA LATINA F
U+0067	g	67	LETTERA MINUSCOLA LATINA G
U+0068	h	68	LETTERA MINUSCOLA LATINA H
U+0069	i	69	LETTERA MINUSCOLA LATINA I
U+006A	j	6a	LETTERA MINUSCOLA LATINA J
U+006B	k	6b	LETTERA MINUSCOLA LATINA K
U+006C	l	6c	LETTERA MINUSCOLA LATINA L
U+006D	m	6d	LETTERA MINUSCOLA LATINA M
U+006E	n	6e	LETTERA MINUSCOLA LATINA N
U+006F	o	6f	LETTERA MINUSCOLA LATINA O

Continued on page 19

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Continued from page 18

Punto di codice Unicode	carattere	UTF-8 (es.)	Nome
U+0070	p	70	LETTERA MINUSCOLA LATINA P
U+0071	q	71	LETTERA MINUSCOLA LATINA Q
U+0072	r	72	LETTERA MINUSCOLA LATINA R
U+0073	s	73	LETTERA MINUSCOLA LATINA S
U+0074	t	74	LETTERA MINUSCOLA LATINA T
U+0075	u	75	LETTERA MINUSCOLA LATINA U
U+0076	v	76	LETTERA MINUSCOLA LATINA V
U+0077	w	77	LETTERA MINUSCOLA LATINA W
U+0078	x	78	LETTERA MINUSCOLA LATINA X
U+0079	y	79	LETTERA MINUSCOLA LATINA Y
U+007A	z	7a	LETTERA MINUSCOLA LATINA Z
U+007B	{	7b	PARENTESI GRAFFA SINISTRA
U+007C	|	7c	BARRA VERTICALE
U+007D	}	7d	PARENTESI GRAFFA DESTRA
U+007E	~	7e	TILDE
U+00A0		c2 a0	SPAZIO NON INTERROTTO
U+00A1	¡	c2 a1	PUNTO ESCLAMATIVO ROVESCIATO
U+00A2	¢	c2 a2	CENTESIMO
U+00A3	£	c2 a3	SIMBOLO DI STERLINA
U+00A4	¤	c2 a4	SIMBOLO DI VALUTA
U+00A5	¥	c2 a5	YEN
U+00A6	¦	c2 a6	BARRA VERTICALE SPEZZATA
U+00A7	§	c2 a7	SEGNO DI SEZIONE
U+00A8	¨	c2 a8	DIERESI
U+00A9	©	c2 a9	SEGNO DI COPYRIGHT
U+00AA	ª	c2 aa	INDICATORE ORDINALE FEMMINILE
U+00AB	«	c2 ab	VIRGOLETTA DOPPIA BASSA SINISTRA
U+00AC	¬	c2 ac	SEGNO DI NEGAZIONE (NOT)
U+00AD		c2 ad	TRATTINO DI SEPARAZIONE
U+00AE	®	c2 ae	SEGNO DI MARCHIO REGISTRATO
U+00AF	¯	c2 af	MACRON
U+00B0	°	c2 b0	SEGNO DI GRADO
U+00B1	±	c2 b1	SEGNO PIÙ O MENO
U+00B2	²	c2 b2	SEGNO DI APICE DUE
U+00B3	³	c2 b3	SEGNO DI APICE TRE
U+00B4	´	c2 b4	ACCENTO ACUTO
U+00B5	µ	c2 b5	SEGNO DI MICRO
U+00B6	¶	c2 b6	SEGNO DI PARAGRAFO
U+00B7	·	c2 b7	PUNTO MEDIANO
U+00B8	¸	c2 b8	CEDIGLIA
U+00B9	¹	c2 b9	SEGNO DI APICE UNO
U+00BA	º	c2 ba	INDICATORE ORDINALE MASCHILE
U+00BB	»	c2 bb	VIRGOLETTA DOPPIA BASSA DESTRA
U+00BC	¼	c2 bc	FRAZIONE UN QUARTO
U+00BD	½	c2 bd	FRAZIONE UN MEZZO
U+00BE	¾	c2 be	FRAZIONE TRE QUARTI

Continued on page 20

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

Continued from page 19

Punto di codice Unicode	carattere	UTF-8 (es.)	Nome
U+00BF	¿	c2 bf	PUNTO INTERROGATIVO ROVESCIATO
U+00C0	À	c3 80	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A ACC. GRAVE
U+00C1	Á	c3 81	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A ACC. ACUTO
U+00C2	Â	c3 82	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A ACC. CIRCONFLESSO
U+00C3	Ã	c3 83	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A CON TILDE
U+00C4	Ä	c3 84	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A CON DIERESI
U+00C5	Å	c3 85	LETTERA MAIUSCOLA LATINA A CERCHIATA
U+00C6	Æ	c3 86	LETTERA MAIUSCOLA LATINA AE
U+00C7	Ç	c3 87	LETTERA MAIUSCOLA LATINA C CON CEDIGLIA
U+00C8	È	c3 88	LETTERA MAIUSCOLA LATINA E ACC. GRAVE
U+00C9	É	c3 89	LETTERA MAIUSCOLA LATINA E ACC. ACUTO
U+00CA	Ê	c3 8a	LETTERA MAIUSCOLA LATINA E ACC. CIRCONFLESSO
U+00CB	Ë	c3 8b	LETTERA MAIUSCOLA LATINA E CON DIERESI
U+00CC	Ì	c3 8c	LETTERA MAIUSCOLA LATINA I ACC. GRAVE
U+00CD	Í	c3 8d	LETTERA MAIUSCOLA LATINA I ACC. ACUTO
U+00CE	Î	c3 8e	LETTERA MAIUSCOLA LATINA I ACC. CIRCONFLESSO
U+00CF	Ï	c3 8f	LETTERA MAIUSCOLA LATINA I CON DIERESI
U+00D0	Ð	c3 90	LETTERA MAIUSCOLA LATINA ETH
U+00D1	Ñ	c3 91	LETTERA MAIUSCOLA LATINA N CON TILDE
U+00D2	Ò	c3 92	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O ACC. GRAVE
U+00D3	Ó	c3 93	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O ACC. ACUTO
U+00D4	Ô	c3 94	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O ACC. CIRCONFLESSO
U+00D5	Õ	c3 95	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O CON TILDE
U+00D6	Ö	c3 96	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O CON DIERESI
U+00D7	×	c3 97	SEGNO DI MOLTIPLICAZIONE
U+00D8	Ø	c3 98	LETTERA MAIUSCOLA LATINA O BARRATA
U+00D9	Ù	c3 99	LETTERA MAIUSCOLA LATINA U ACC. GRAVE
U+00DA	Ú	c3 9a	LETTERA MAIUSCOLA LATINA U ACC. ACUTO
U+00DB	Û	c3 9b	LETTERA MAIUSCOLA LATINA U ACC. CIRCONFLESSO
U+00DC	Ü	c3 9c	LETTERA MAIUSCOLA LATINA U CON DIERESI
U+00DD	Ý	c3 9d	LETTERA MAIUSCOLA LATINA Y ACC. ACUTO
U+00DE	Þ	c3 9e	LETTERA MAIUSCOLA LATINA THORN
U+00DF	ß	c3 9f	LETTERA MINUSCOLA LATINA SCHARFES S
U+00E0	à	c3 a0	LETTERA MINUSCOLA LATINA A ACC. GRAVE
U+00E1	á	c3 a1	LETTERA MINUSCOLA LATINA A ACC. ACUTO
U+00E2	â	c3 a2	LETTERA MINUSCOLA LATINA A ACC. CIRCONFLESSO
U+00E3	ã	c3 a3	LETTERA MINUSCOLA LATINA A CON TILDE
U+00E4	ä	c3 a4	LETTERA MINUSCOLA LATINA A CON DIERESI
U+00E5	å	c3 a5	LETTERA MINUSCOLA LATINA A CERCHIATA
U+00E6	æ	c3 a6	LETTERA MINUSCOLA LATINA AE
U+00E7	ç	c3 a7	LETTERA MINUSCOLA LATINA C CON CEDIGLIA
U+00E8	è	c3 a8	LETTERA MINUSCOLA LATINA E ACC. GRAVE
U+00E9	é	c3 a9	LETTERA MINUSCOLA LATINA E ACC. ACUTO
U+00EA	ê	c3 aa	LETTERA MINUSCOLA LATINA E ACC. CIRCONFLESSO
U+00EB	ë	c3 ab	LETTERA MINUSCOLA LATINA E CON DIERESI
U+00EC	ì	c3 ac	LETTERA MINUSCOLA LATINA I ACC. GRAVE

Continued on page 21

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

Continued from page 20

Punto di codice Unicode	carattere	UTF-8 (es.)	Nome
U+00ED	í	c3 ad	LETTERA MINUSCOLA LATINA I ACC. ACUTO
U+00EE	î	c3 ae	LETTERA MINUSCOLA LATINA I ACC. CIRCONFLESSO
U+00EF	ï	c3 af	LETTERA MINUSCOLA LATINA I CON DIERESI
U+00F0	ð	c3 b0	LETTERA MINUSCOLA LATINA ETH
U+00F1	ñ	c3 b1	LETTERA MINUSCOLA LATINA N CON TILDE
U+00F2	ò	c3 b2	LETTERA MINUSCOLA LATINA O ACC. GRAVE
U+00F3	ó	c3 b3	LETTERA MINUSCOLA LATINA O ACC. ACUTO
U+00F4	ô	c3 b4	LETTERA MINUSCOLA LATINA O ACC. CIRCONFLESSO
U+00F5	õ	c3 b5	LETTERA MINUSCOLA LATINA O CON TILDE
U+00F6	ö	c3 b6	LETTERA MINUSCOLA LATINA O CON DIERESI
U+00F7	÷	c3 b7	SEGNO DI DIVISIONE
U+00F8	ø	c3 b8	LETTERA MINUSCOLA LATINA O BARRATA
U+00F9	ù	c3 b9	LETTERA MINUSCOLA LATINA U ACC. GRAVE
U+00FA	ú	c3 ba	LETTERA MINUSCOLA LATINA U ACC. ACUTO
U+00FB	û	c3 bb	LETTERA MINUSCOLA LATINA U ACC. CIRCONFLESSO
U+00FC	ü	c3 bc	LETTERA MINUSCOLA LATINA U CON DIERESI
U+00FD	ý	c3 bd	LETTERA MINUSCOLA LATINA Y ACC. ACUTO
U+00FE	þ	c3 be	LETTERA MINUSCOLA LATINA THORN
U+00FF	ÿ	c3 bf	LETTERA MINUSCOLA LATINA Y CON DIERESI

Pulire con acqua calda e detergente neutro

Pulire il dispositivo con un panno morbido inumidito in una soluzione di acqua tiepida e detergente delicato. Non utilizzare altri prodotti chimici per la pulizia.

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.

Contatti

Banner Engineering Corp. | 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, USA | Telefono: + 1 888 373 6767

Per le sedi e i rappresentanti locali, visitare il sito www.bannerengineering.com.

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. Tutti i diritti riservati.
www.bannerengineering.com

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. determinerà 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.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

LinkedIn

X

Facebook

Instagram



© 2025. All rights reserved.
www.bannerengineering.com