



Manuale del prodotto - Lampeggiatore con display programmabile K100

Traduzione delle istruzioni originali

p/n: 245810_IT Rev. A

01-ott-25

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

Sommario

| | |
|--|-----------|
| Capitolo 1 Caratteristiche | 3 |
| Modelli | 3 |
| Capitolo 2 Cablaggio | 4 |
| Capitolo 3 Configurazione Pro Editor per lampeggiatore con display programmabile K100 | 5 |
| Controllo digitale | 5 |
| Stato I/O Base | 6 |
| Stato I/O Avanzato | 6 |
| Stato I/O – Blocco I/O | 6 |
| Modalità sequenza | 7 |
| Modalità Timer | 7 |
| Modalità Contatore | 8 |
| Modalità Misura | 9 |
| Controllo degli impulsi | 10 |
| Modalità demo | 10 |
| Factory Reset (Reimposta predefinite) | 10 |
| Impostazioni display | 10 |
| Capitolo 4 Specifiche | 12 |
| FCC Parte 15 Classe B per irradiator non intenzionali | 13 |
| Industry Canada ICES-003(B) | 13 |
| Dimensioni | 14 |
| Capitolo 5 Accessori | 15 |
| Set cavo | 15 |
| Staffe | 15 |
| Sistema a montaggio sopraelevato | 16 |
| Hardware Pro Editor | 16 |
| 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 |

Chapter Contents

Modelli3

Capitolo 1 Caratteristiche

Il Lampeggiatore con display programmabile K100 fornisce diagnostica e indicazioni per gli ingegneri di controllo e gli OEM che devono migliorare l'interazione tra operatori e apparecchiature per aumentare la velocità di risposta e la produttività.



- 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
- I modelli digitali si integrano 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 del lampeggiatore, 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 IP66 e IP69K conforme a ISO 20653 resiste agli urti e alla condensa, per fornire una comunicazione chiara, in condizioni ambientali difficili e mutevoli
- La comunicazione wireless facilita il monitoraggio e il controllo a distanza

Modelli

Legenda modello

| Serie | Stile | Tipo | Tensione | Colore | Macchina | Segnale acustico | Connettore ⁽¹⁾ |
|------------------|-------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|---|---|
| K100P | D | BL | | RGB | D15 | | Q |
| K100P = K100 Pro | D = Display | BL = Lampeggiatore | Nessun codice = CC | RGB = Multicolore | D15 = 15 stati discreti | Vuoto = Nessun segnale acustico A = Segnale acustico | Q = Connettore a sgancio rapido a 5 pin maschio integrato M12 |

⁽¹⁾ I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono cavi di collegamento compatibili.

Chapter Contents

Capitolo 2 Cablaggio

Cablaggio

| Piedinatura M12 maschio a 5 pin | Legenda piedinatura e cablaggio |
|---|---|
|  <p>The diagram shows a circular M12 connector with five pins. The pins are numbered 1 through 5. Pin 1 is at the top, pin 2 is at the top-left, pin 3 is at the bottom-left, pin 4 is at the bottom-right, and pin 5 is at the top-right.</p> | <ol style="list-style-type: none">1. Marrone - Ingresso 22. Bianco - Ingresso 33. Blu - Comune CC4. Nero - Ingresso 15. Grigio - Ingresso 4 |

Chapter Contents

Controllo digitale.....5
 Modalità sequenza.....7
 Modalità Timer.....7
 Modalità Contatore.....8
 Modalità Misura.....9
 Controllo degli impulsi.....10
 Modalità demo.....10
 Factory Reset (Reimposta predefinite).....10
 Impostazioni display.....10

Capitolo 3 Configurazione Pro Editor per lampeggiatore con display programmabile K100

Applications



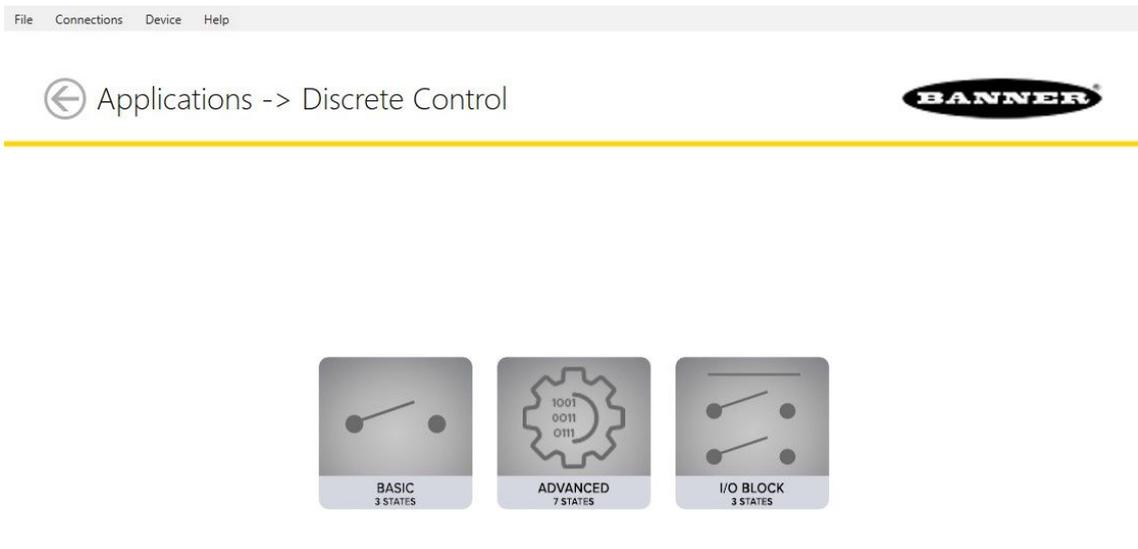
Il software Banner Pro Editor consente di configurare in modo semplice i dispositivi touch, gli indicatori e gli illuminatori compatibili con la Serie Pro, assicurando il controllo completo degli stati dei dispositivi e delle modalità logiche. Il software di configurazione, di facile utilizzo, offre 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.

Controllo digitale

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

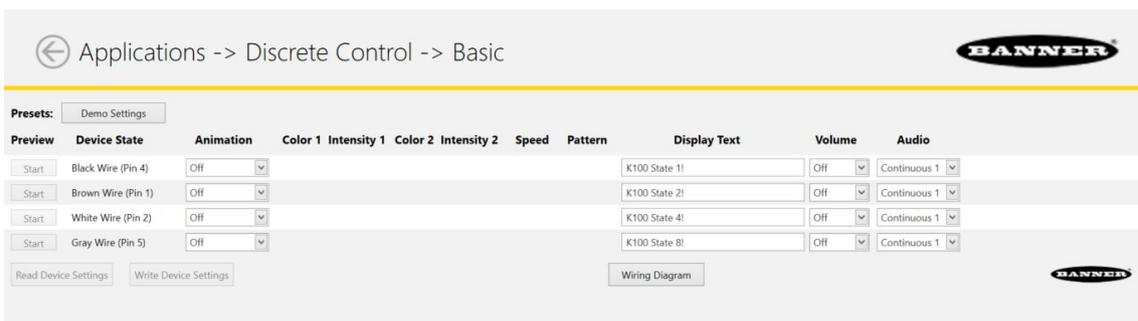
- Base
- Avanzato
- Blocco I/O



Stato I/O Base

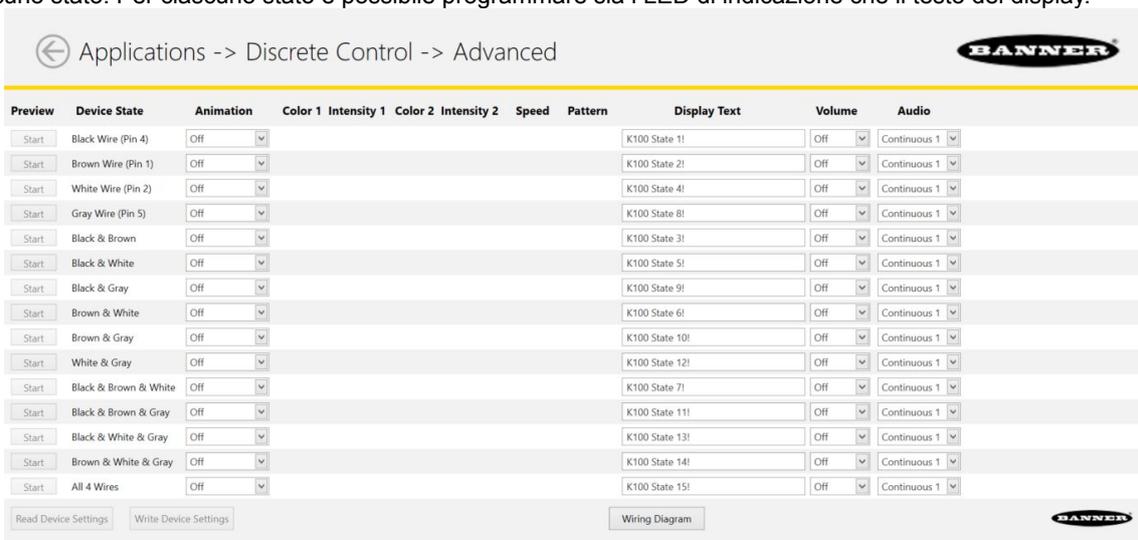
Controllo quattro stati di base. Le configurazioni effettuate allo Stato I/O base assegnano un filo a uno stato, adottando la seguente logica di esclusione:

- 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)



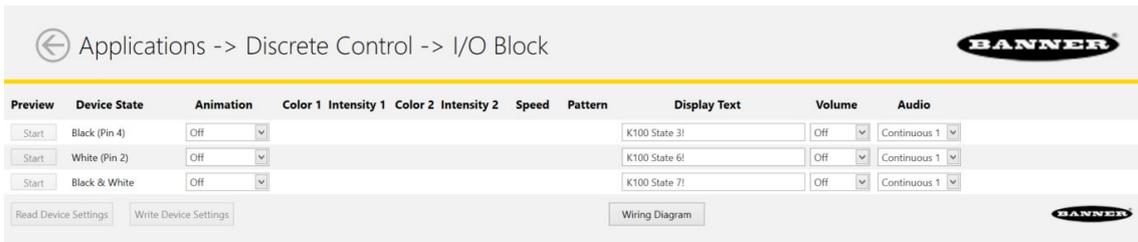
Stato I/O Avanzato

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.



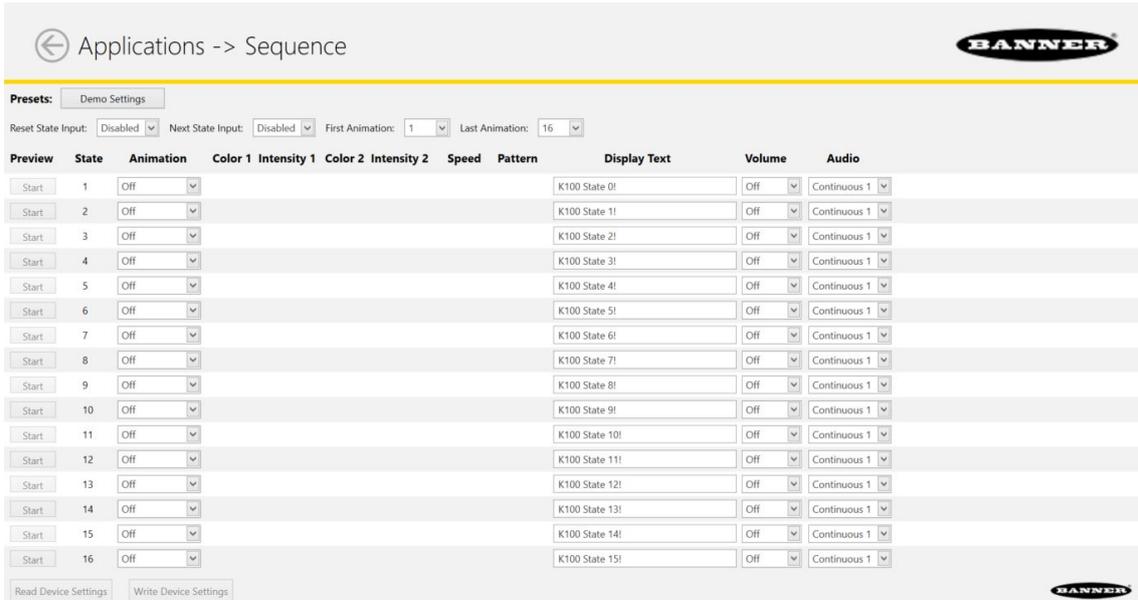
Stato I/O – Blocco I/O

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 K100 Pro allo stato successivo.



| | |
|----------------------------------|---|
| Reset Ingresso di Stato | Scegliere il filo di ingresso desiderato per riavviare il dispositivo K100 Pro alla Prima Animazione scelta dal menu a discesa. |
| Ingresso Stato Successivo | Scegliere il filo di ingresso desiderato per portare il dispositivo K100 Pro 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.

← Applications -> Timer



Count: 10 Units: Days Direction: Up Auto Restart: Disabled

Bar Graph Orientation: 3

Display Bar Graph: Bar Graph Only: Display Slim Bar Graph: Display Level as Time:

Data Label: Time= Value Label: s Decimal Places: 1

Presets: Standard Settings Demo Settings

| Threshold | Enabled | Percent | Animation | Colors | Intensities | Speed | Pattern | Display Text | Volume | Audio |
|-----------|-------------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|---------|--------------|--------|------------|
| | | | | Color 1 | Color 2 | Color 1 | Color 2 | | | |
| #4: | <input checked="" type="checkbox"/> | 100 | Intensity Sweep | ■ | ■ | High | | Warning! | Off | Continuous |
| #3: | <input checked="" type="checkbox"/> | 75 | Steady | ■ | ■ | High | | Thresh 3 | Off | Continuous |
| #2: | <input checked="" type="checkbox"/> | 50 | Steady | ■ | ■ | High | | Thresh 2 | Off | Continuous |
| #1: | <input checked="" type="checkbox"/> | 25 | Steady | ■ | ■ | High | | Thresh 1 | Off | Continuous |

Read Write Wiring Diagram



| | |
|---------------------------|---|
| 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. |
| 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 K100 Pro 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.

← Applications -> Counter



Pulses: 10 Direction: Up Control Input Function: Reset

Bar Graph Orientation: 3

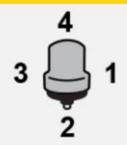
Display Bar Graph: Bar Graph Only: Display Slim Bar Graph: Display Level as Time:

Data Label: Time= Value Label: s

Presets: Standard Settings Demo Settings

| Threshold | Enabled | Percent | Animation | Colors | Intensities | Speed | Pattern | Display Text | Volume | Audio |
|-----------|-------------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|---------|--------------|--------|------------|
| | | | | Color 1 | Color 2 | Color 1 | Color 2 | | | |
| #4: | <input checked="" type="checkbox"/> | 100 | Intensity Sweep | ■ | ■ | High | | Warning! | Off | Continuous |
| #3: | <input checked="" type="checkbox"/> | 75 | Steady | ■ | ■ | High | | Thresh 3 | Off | Continuous |
| #2: | <input checked="" type="checkbox"/> | 50 | Steady | ■ | ■ | High | | Thresh 2 | Off | Continuous |
| #1: | <input checked="" type="checkbox"/> | 25 | Steady | ■ | ■ | High | | Thresh 1 | Off | Continuous |

Read Write Wiring Diagram



| | |
|-----------------------|---|
| 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. |
| 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 formattato da un massimo di tre caratteri. |
| Impostazioni standard | Riporta il dispositivo K100 Pro alle impostazioni predefinite. |

Modalità Misura

La Modalità Misura utilizza il dispositivo K100 Pro per visualizzare una misurazione come controllo PWM o controllo PFM.

← Applications -> Measure



The screenshot shows the 'Measure' configuration screen. At the top, there are settings for PWM/PFM (PFM, PFM Low: 100, PFM High: 600, Filter Level: None, Hysteresis Level: None), Output Scale Value (Low: 0, High: 10), Bar Graph Orientation (3), and Display options (Bar Graph Only, Display Slim Bar Graph). Below this are Presets (Standard Settings, Demo Settings) and a table of thresholds with columns for Enabled, Percent, Animation, Colors, Intensity, Speed, Pattern, Display Text, Volume, and Audio. The table has four rows (#4 to #1) with various settings. At the bottom, there are 'Read', 'Write', and 'Wiring Diagram' buttons.

| | |
|--|---|
| PWM/PFM | PWM: Modulazione di larghezza d'impulso PFM: Modulazione di frequenza d'impulso |
| PWM/PFM Basso | 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. |
| Posizioni decimali | Determina il numero di decimali visualizzati in Valore Conteggio. |
| Visualizza solo Grafico | Visualizza solo il grafico a barre senza il valore numerico. |
| 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 formattato da un massimo di tre caratteri. |

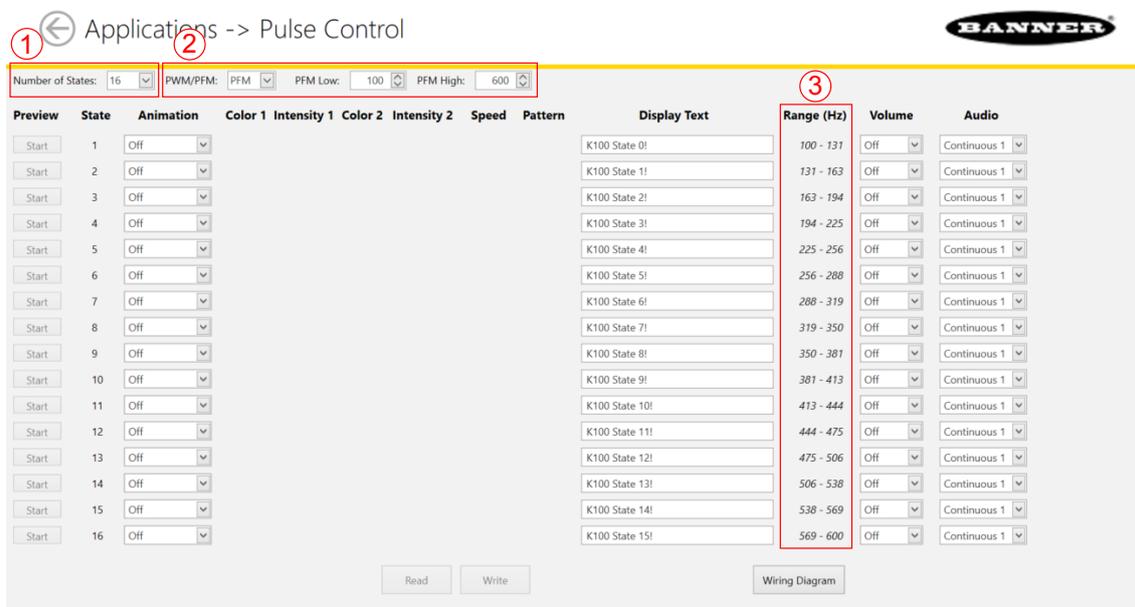
Continued on page 10

Continued from page 9

| | |
|------------------------------|--|
| Impostazioni standard | Riporta il dispositivo K100 Pro 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).



| | |
|------------------------|--|
| 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. |

Modalità demo

Attivare la modalità demo sul dispositivo per far scorrere automaticamente le varie modalità a titolo dimostrativo.

Factory Reset (Reimposta predefinite)

Ripristino del dispositivo K100 Pro 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. |
| Luminosità | Controlla la luminosità del testo sul display. |
| Direzione di scorrimento | Scorrere il testo del display su in senso orario o in senso antiorario guardando la parte superiore del dispositivo. |
| 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 quattordici. 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. |
| Ripetizione del valore visualizzato | Visualizzazione del valore dinamico delle modalità Timer, Contatore o Misura più volte su diversi lati del dispositivo per una maggiore visibilità. Il valore si ripete il numero massimo di volte consentito dalle dimensioni del display. Man mano che le dimensioni del valore aumentano, il dispositivo aggiorna il numero di volte in cui il valore viene visualizzato. L'etichetta dati deve essere vuota quando questa impostazione è attiva. |
| Spazio morto | Attivare questa impostazione per aggiungere uno spazio vuoto in fondo al display per separare il testo che scorre. |

Chapter Contents

FCC Parte 15 Classe B per irradiator non intenzionali..... 13
 Industry Canada ICES-003(B)..... 13
 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
 270 mA max. a 24 Vcc
 220 mA max. a 30 Vcc

Circuito di protezione alimentazione

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

Corrente di dispersione - immunità

400 µA

Tempo di risposta dell'indicatore

Risposta all'attivazione: 325 ms (max)
 Risposta alla disattivazione: 20 ms (max)

Collegamenti

Connettore a sgancio rapido a 5 pin maschio integrato M12
 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

Grado di protezione IP66 e IP69K conforme a ISO 20653
 UL tipo 4X

Vibrazioni e shock meccanico

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)
 Impatto: IK10 (60068-2-75)

Caratteristiche acustiche

Intensità sonora a 2.5 KHz, a 1 m (tipico):
 Impostazione volume basso: 93 dB
 Impostazione volume medio: 96 dB
 Impostazione volume alto: 101 dB

Limite caratteri

Controllo digitale: 29 caratteri
 Tutte le altre modalità: 32 caratteri

Esecuzione

Custodia in policarbonato nero
 Cupola in policarbonato fumé

Certificazioni

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



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

Base filettata M36 x 2, coppia massima 5 N-m
 Filettatura interna 3/4-14 NPT
 Dado di montaggio compreso

Caratteristiche indicatore

| Colore | Lunghezza d'onda dominante (nm) o temperatura del colore (CCT) | Coordinate colore ⁽²⁾ | | Resa in lumen (tipica a 25 °C) |
|-----------------|--|----------------------------------|--------|--------------------------------|
| | | x | y | |
| Verde | 523 | 0,159 | 0,6987 | 30,4 |
| Rosso | 620 | 0,6895 | 0,3087 | 14,6 |
| Arancione | 599 | 0,5992 | 0,3752 | 17,7 |
| Ambra | 588 | 0,535 | 0,4223 | 19,8 |
| Giallo | 575 | 0,4518 | 0,4834 | 22,4 |
| Verde lime | 560 | 0,3655 | 0,5471 | 25 |
| Verde primavera | 506 | 0,1572 | 0,5171 | 26,6 |
| Ciano | 491 | 0,1565 | 0,3201 | 21,3 |
| Azzurro | 484 | 0,1443 | 0,2271 | 16,8 |
| Blu | 467 | 0,1371 | 0,0555 | 5,4 |
| Viola | 415 | 0,2141 | 0,0904 | 7,9 |
| Magenta | - | 0,3661 | 0,1644 | 11,4 |
| Rosa | - | 0,4976 | 0,2201 | 12,9 |
| Bianco | 5500K | 0,3309 | 0,3385 | 41,7 |

FCC Parte 15 Classe B per irradiator 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)

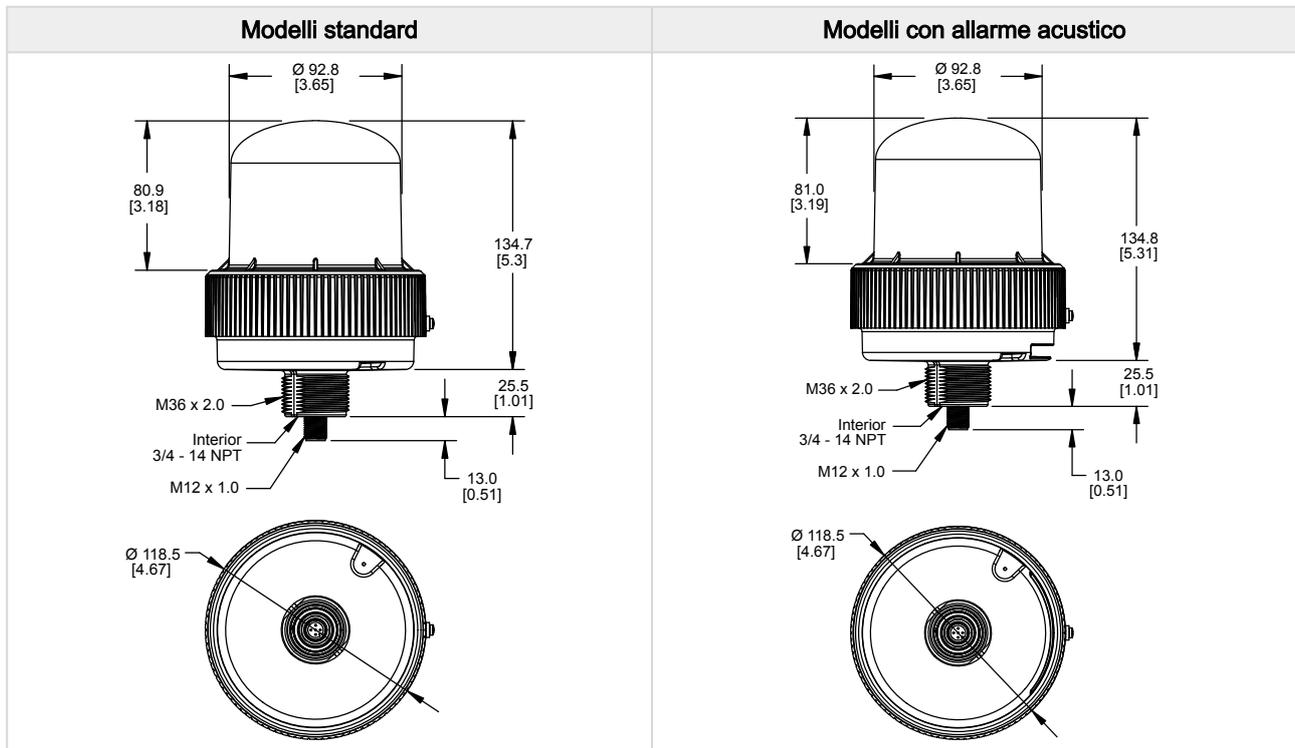
This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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.

⁽²⁾ Fare riferimento al diagramma di cromaticità CIE 1931 o al diagramma dei colori per visualizzare il colore equivalente alle coordinate colore indicate. Le coordinate effettive possono differire del 10%.

Dimensioni

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



Chapter Contents

Set cavo 15
 Staffe 15
 Sistema a montaggio sopraelevato 16
 Hardware Pro Editor 16

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 | 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 | | Maschio | |

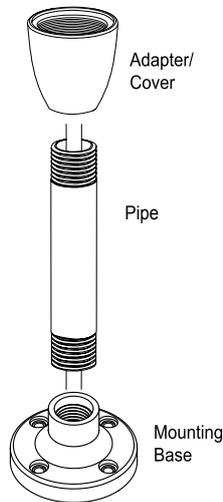
| Set cavo 5 pin, A-code, connettore a entrambe le estremità, da M12 femmina a 90° a M12 maschio a 90° (scheda tecnica p/n 236183) | | | | |
|---|-----------|-----------------|--------------------|--|
| Modello | Lunghezza | Dimensioni (mm) | Configurazione pin | |
| BC-M12F5A-M12M5A-22-1 | 1 m | | Femmina | 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 | | Maschio | |

Staffe

| | |
|--|--|
| <p>LMB36RA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montaggio a 90° dell'indicatore • Foro di fissaggio 36 mm • Acciaio inossidabile | |
|--|--|

Sistema a montaggio sopraelevato

Sistema di montaggio sopraelevato (tubi da 1/2")

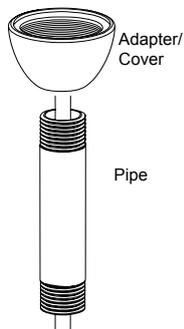


| Modello adattatore/coperchio | Descrizione |
|------------------------------|--|
| SA-M36E12 | <ul style="list-style-type: none"> • Adattatore filettato da M36 a 1/2-14 NPSM • Adattatore/coperchio base di montaggio in plastica nero ottimizzato • Foro praticato |

| Alluminio anodizzato nero 1/2" Modelli con tubo NPT | Alluminio anodizzato chiaro, 1/2" Modelli con tubo NPT | Descrizione |
|---|--|--|
| SOP-E12-150A , lunghezza 150 mm | SOP-E12-150AC , lunghezza 150 mm | <ul style="list-style-type: none"> • Tubo distanziatore per installazione rialzata • Filettato a entrambe le estremità • Compatibile con la maggior parte di ambienti industriali |
| SOP-E12-300A , lunghezza 300 mm | SOP-E12-300AC , lunghezza 300 mm | |
| SOP-E12-600A , lunghezza 600 mm | - | |
| SOP-E12-900A , lunghezza 900 mm | SOP-E12-900AC , lunghezza 900 mm | |

| Modello base di montaggio | Descrizione |
|---------------------------|---|
| SA-F12 | <ul style="list-style-type: none"> • Tubi distanziali per uso in altezza (1/2 in, NPSM/DN15) • La dotazione comprende viti di fissaggio M5 e guarnizione in nitrile • Base zincata pressofusa con vernice nera |

Sistema di montaggio sopraelevato (tubi da 3/4")



| Modello adattatore/coperchio | Descrizione |
|------------------------------|--|
| SA-M36SOP | <ul style="list-style-type: none"> • Adattatore filettato M36 con spazio per attacco tubo da 3/4 • Adattatore/coperchio base di montaggio in plastica nero ottimizzato • Foro praticato |

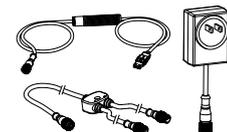
| Alluminio anodizzato nero 3/4" Modelli con tubo NPT | Descrizione |
|---|--|
| SOP-E34-150A , lunghezza 150 mm | <ul style="list-style-type: none"> • Tubo distanziatore per installazione rialzata • Filettato a entrambe le estremità • Compatibile con la maggior parte di ambienti industriali |
| SOP-E34-300A , lunghezza 300 mm | |
| SOP-E34-600A , lunghezza 600 mm | |
| SOP-E34-900A , lunghezza 900 mm | |

Hardware Pro Editor

PRO-KIT

Comprende:

- Cavo Pro Converter (MQDC-506-USB)
- Splitter (CSB-M1251FM1251M)
- Alimentazione (PSW-24-1)



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

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 ROVESCIAITA |
| 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

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 ROVESCIO |
| 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

Continued from page 19

| Punto di codice Unicode | carattere | UTF-8 (es.) | Nome |
|-------------------------|-----------|-------------|--|
| U+00BF | ı | 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 | ƚ | 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

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 COMPRESSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE), SIANO ESSE RICONDUCEBILI 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, 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. 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.

