

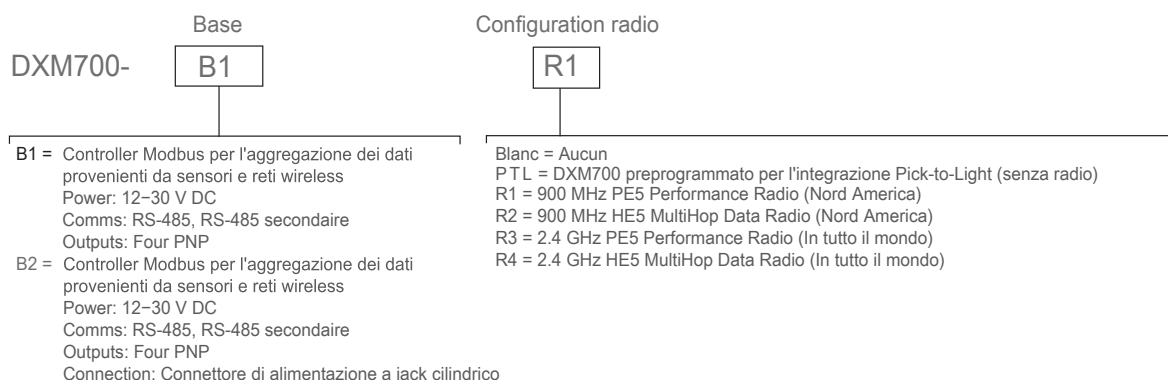
## Caratteristiche

Il DXM700-Bx - Modulo di controllo wireless è un modulo di controllo wireless industriale che facilitano l'implementazione di applicazioni industriali di tipo Internet of Things (IIoT). Come gateway di comunicazione, connette a Internet le porte seriali locali, le porte I/O locali e i dispositivi radio ISM locali utilizzando una connessione alla rete mobile o una connessione alla rete Ethernet cablata.

- **Comunicazione wireless ad alte prestazioni:** utilizza il gateway wireless Sure Cross® DX80 o il dispositivo radio MultiHop con bande ISM a 900 MHz o 2,4 GHz disponibili per comunicazioni a lungo raggio
- **Flessibile e personalizzabile:** modulo di controllo logico interno ampliato con regole d'azione e programmazione ScriptBasic in grado di sviluppare soluzioni semplici o complesse per elaborare, registrare e controllare i dati da/per più dispositivi radio e sensori wireless
- **Velocità e memoria migliorate:** processore interno potenziato per utilizzare 2850 registri per numeri interi a 32 bit, 2000 registri per numeri in virgola mobile e 1050 registri per numeri interi non volatili a 32 bit; capacità di programmazione ScriptBasic ampliata per un'elaborazione più rapida degli script e la possibilità di creare soluzioni più complesse tramite script
- **Comunicazioni esterne:** modem cellulare, connettività Internet
- **Dimensioni compatte:** dimensioni ridotte di 70 mm per occupare meno spazio su una guida DIN
- **Uscite sourcing semplici:** quattro uscite PNP (100 mA max a 30 Vcc) disponibili per trigger locali
- **Compatibilità industriale:** i protocolli di automazione includono Modbus/TCP, Modbus RTU e EtherNet/IP™ per le comunicazioni tra PLC, HMI o altri host locali.
- **Avvisi personalizzabili:** e-mail sicure per gli avvisi grazie a Banner Cloud Data Services
- Dati registrati su una scheda SD rimovibile
- Interfaccia utente programmabile interattiva con indicatori LCD e LED
- Porte di comunicazione per i protocolli standard industriali RS-485, Ethernet e USB



## Modelli



Sono disponibili prodotti personalizzati, contrassegnati da un numero di 6 cifre che segue il numero di modello standard, ad esempio DXM700-B1R1-123456. Non tutte le configurazioni dei modelli sono disponibili. Per ulteriori informazioni su come ordinare un prodotto personalizzato in base alle proprie esigenze specifiche, contattare Banner Engineering Corp.

Sono disponibili prodotti personalizzati contrassegnati da un codice a 6 cifre che segue il codice modello standard, ad esempio DXM700-B1R1-123456. Per ulteriori informazioni sull'ordinazione di un prodotto personalizzato per le esigenze specifiche, contattare Banner Engineering Corp.

**Comunicazione tramite rete mobile-** I moduli di controllo sono compatibili solo modem Banner LTE-M (CATM1). I modem cellulari sono ordinabili separatamente come accessori con i seguenti codici:

Acquista uno dei seguenti modelli di kit per modem cellulare

Modello di kit per rete mobile	Descrizione del kit	Note importanti
<b>SXI-CATM1VZW-001</b>	<b>Modem cellulare Verizon CAT M1</b> con il kit modem Telit ME910 (codice Verizon SXIM1V). Include un modem cellulare, una scheda SIM, un'antenna interna adesiva, un'antenna esterna SMA e un cavo per antenna. La scheda SIM è specifica per la tecnologia LTE-M e non può essere impiegata in altri modem cellulari. Richiede un piano wireless LTE Verizon collegato al numero ICCID (scheda SIM) e al numero IMEI (International Mobile Equipment Identity). I piani per rete mobile possono essere acquistati tramite <a href="http://celldata.bannercds.com">celldata.bannercds.com</a> .	Questo kit modem cellulare è destinato ad applicazioni che richiedono un utilizzo mensile di dati prossimo a 50 MB o 250 MB con intervalli di push con frequenza non superiore a 10 minuti. Questo modem può essere impiegato solo nella regione <b>degli Stati Uniti continentali</b> . Per maggiori dettagli sulle aree di copertura e sui prezzi dei piani per rete mobile, visita il <a href="#">sito dell'assistenza</a> .

Continued on page 2

Continued from page 1

Modello di kit per rete mobile	Descrizione del kit	Note importanti
<b>SXI-CATM1ATT-001</b>	<b>Modem cellulare AT&amp;T CAT M1</b> con il kit modem Telit ME910 (codice AT&T SXIM1A). Include un modem cellulare, una scheda SIM, un'antenna interna adesiva, un'antenna esterna SMA e un cavo per antenna. La scheda SIM è specifica per la tecnologia LTE-M e non può essere impiegata in altri modem cellulari. Richiede un piano wireless LTE AT&T collegato al numero ICCID (scheda SIM) e al numero IMEI (International Mobile Equipment Identity). I piani per rete mobile possono essere acquistati tramite <a href="http://celldata.bannercds.com">celldata.bannercds.com</a> .	Questo kit modem cellulare è destinato ad applicazioni che richiedono un utilizzo mensile di dati prossimo a 50 MB o 250 MB con intervalli di push con frequenza non superiore a 10 minuti. Questo modem può essere impiegato solo nella regione <b>Nord America</b> . Per maggiori dettagli sulle aree di copertura e sui prezzi dei piani per rete mobile, visita il <a href="#">sito dell'assistenza</a> .
<b>SXI-CATM1WW-001</b>	<b>Modem cellulare CAT M1 per uso internazionale</b> con kit modello Telit ME910. Include un modem cellulare, una scheda SIM, un'antenna interna adesiva, un'antenna esterna SMA e un cavo per antenna. La scheda SIM è specifica per la tecnologia LTE-M/NB-IoT e non può essere impiegata in altri modem cellulari. Richiede un piano per rete mobile LTE collegato al numero ICCID (scheda SIM) e al numero IMEI (International Mobile Equipment Identity). I piani per rete mobile possono essere acquistati tramite <a href="http://celldata.bannercds.com">celldata.bannercds.com</a> o presso un fornitore di SIM in roaming locale.	Questo kit modem cellulare è destinato ad applicazioni che richiedono un utilizzo mensile di dati prossimo a 50 MB o 250 MB con intervalli di push con frequenza non superiore a 10 minuti. Questo modem può essere impiegato solo nella regione <b>europaea</b> all'interno dei Paesi che fanno parte dell'UE/SEE e che adottano prodotti conformi RED/CE. Per maggiori dettagli sulle aree di copertura e sui prezzi dei piani per rete mobile, visita il <a href="#">sito dell'assistenza</a> .
<b>SXI-LTE-001</b>	<b>Modem cellulare Verizon LTE</b> con il kit modem Telit LE910 (codice Verizon SENSX002). Include un modem cellulare, una scheda SIM, un'antenna e un cavo per antenna. La scheda SIM è specifica per la tecnologia LTE e non può essere impiegata in altri modem cellulari. Richiede un piano wireless LTE Verizon collegato al numero ICCID (scheda SIM) e al numero IMEI (International Mobile Equipment Identity). I piani per rete mobile possono essere acquistati tramite <a href="http://celldata.bannercds.com">celldata.bannercds.com</a> o presso un fornitore di SIM in roaming locale.	Questo modem cellulare viene impiegato solo con il Wireless Network Bridge Hub (NET-HUB). Per maggiori dettagli sulle aree di copertura e sui prezzi dei piani per rete mobile, visita il <a href="#">sito dell'assistenza</a> .

I modelli DXM700-B2 non sono più ordinabili, ma sono ancora coperti dalle informazioni riportate in questo documento.

## Documentazione DXM700

- Scheda di vendita del modulo di controllo DXM wireless, codice [194063](#)
- Scheda tecnica del modulo di controllo wireless DXM700-B1 e DXM700-B2, codice [207893](#)
- Manuale di istruzioni del modulo di controllo wireless DXM700-Bx, codice [207894](#)
- Manuale di istruzioni ScriptBasic per DXM, codice [191745](#)
- Guida rapida alla configurazione del modulo di controllo DXM, codice [191247](#)
- Software di configurazione DXM v4 (codice [b\\_4496867](#))
- Manuale di istruzioni del software di configurazione del DXM, codice [209933](#)
- DXM EDS [File di configurazione](#) per PLC Allen-Bradley
- File di configurazione EIP per i modelli DXM7xx-BxR1 e R3 (codice [209068](#))
- Attivazione di un modem cellulare (codice [b\\_4419353](#))
- Note tecniche e video aggiuntivi

Per ulteriori informazioni sulla famiglia di prodotti DXM700, tra cui note tecniche, esempi di configurazione ed esempi di programmi in ScriptBasic, consultare il sito Web di Banner: [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com)

## Panoramica del sistema

Il modulo di controllo logico Serie DXM Banner integra dispositivi radio wireless Banner, connettività cellulare e I/O locali ideali quali piattaforma specifica per IIoT (Industrial Internet of Things).

Panoramica del sistema DXM700			
Ingressi e uscite	Connettività	Controller logico	Interfaccia utente
Uscite digitali	Rete mobile	Regole di azione	Schermo LCD
	Dispositivi radio Sure Cross®	Linguaggio di programmazione	Indicatori LED
	Ethernet	Scheduler (Strumento di pianificazione)	
	Client e server RS-485	Push verso il cloud	
		Registrazione dei dati	

Registri Modbus per registri locali interni (ID Modbus 199)

Registri locali	Tipo	Descrizione
1–845	Numero intero a 32 bit	Registri dati locali
846–849	Numero intero a 32 bit	Reset, costante, timer
851–900	Numero intero non volatile a 32 bit	Memoria dati flash, non volatile
901–1000		Riservato per uso interno
1001–5000	Virgola mobile	Registri in virgola mobile, registri di dati locali

Continued on page 3

Continued from page 2

Registri locali	Tipo	Descrizione
5001–7000	Numero intero a 32 bit	Registri dati locali
7001–8000	Numero intero non volatile a 32 bit	Memoria dati flash, non volatile
> 10000		Registri virtuali di sola lettura, dati a livello di sistema

**Uscite:** quattro uscite digitali PNP (tensione di alimentazione meno 2 V, 100 mA massimo a 30 Vcc)

**Connettività:** le opzioni di connettività cablata e wireless del DXM700 consentono di condividere facilmente i dati tra apparecchiature locali e remote. L'opzione del modem cellulare elimina la necessità di infrastrutture IT per collegare le apparecchiature remote di rilevamento e di controllo ai servizi cloud IIoT. Il dispositivo radio wireless Sure Cross® integrato consente la connettività Modbus a sensori, indicatori e apparecchiature di controllo remote.

#### Connettività via cavo

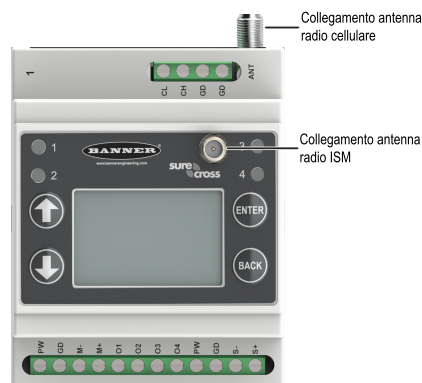
Ethernet: Modbus/TCP (client/server) o Ethernet/IP

Bus di campo: client/server Modbus RS-485

#### Connettività wireless

Dispositivo radio wireless Sure Cross: DX80 900 MHz, DX80 2,4 GHz, MultiHop 900 MHz o MultiHop 2,4 GHz

Modem cellulare: LTE-M (Stati Uniti) o LTE-M/NB-IoT (fuori dagli Stati Uniti)



**Modulo di controllo logico:** programmare il modulo di controllo logico DXM700 utilizzando regole d'azione e/o linguaggi di programmazione ScriptBasic, che possono essere eseguiti simultaneamente. Le funzioni di controllo consentono di creare liberamente sequenze di rilevamento e controllo personalizzate. Il controller logico supporta il protocollo Modbus standard per la gestione dei dati, garantendo una perfetta integrazione con i sistemi di automazione esistenti. La protezione dei file e dell'LCD con password è opzionale.

#### Mappatura dei registri

Regole di lettura ciclica da dispositivi wireless o da dispositivi Modbus locali cablati che includono scalature opzionali, condizioni di errore e possibilità di attivare una regola di lettura.

Regole di scrittura cicliche o di cambiamento di stato per i dispositivi wireless o Modbus locali cablati con scalatura

Regole di lettura o scrittura del client TCP Modbus per l'interazione con dispositivi esterni in rete

#### Regole di azione

Soglie (IF/THEN/ELSE) con timer, tempo on/off minimo e opzioni di registrazione

Regole logico-matematiche (operatori aritmetici e bitwise)

Logica di controllo (operatori logici e flip flop SR/T/D/JK)

Analisi delle tendenze (filtri a media multipli)

Monitoraggio (conteggi, tempi on/off)

Push dei dati in base a condizioni

#### Scheduler (Strumento di pianificazione)

Eventi basati sul tempo/calendario

Possibilità di saltare le festività

Eventi una tantum

Aggiornamento dinamico dello scheduler

Orologio astronomico

#### Linguaggio di programmazione testuale opzionale

ScriptBasic per creare variabili, array, funzioni, loop, IF/THEN/ELSE, operatori logici e aritmetici, comandi API, accesso ai registri, funzioni e operatori per le stringhe, comandi temporali.

#### Registrazione dei dati

Registrazione ciclica di dati/eventi

**Interfaccia utente:** l'interfaccia utente semplice è costituita da uno schermo LCD e da quattro indicatori LED.

#### LCD programmabile dall'utente

Associare i dispositivi radio Sure Cross

Eseguire un'analisi del sito per valutare l'integrità del segnale radio dei dispositivi radio all'interno della rete

Visualizzazione delle informazioni su registri e uscite

Visualizzazione dello stato e della configurazione del sistema

#### Interfaccia API

Controllo avviato dall'host

Integrazione dei servizi Web

#### Indicatori LED definiti dall'utente

Indica lo stato del DXM700, dei processi o delle apparecchiature

## Panoramica delle applicazioni

Il DXM è ideale per applicazioni in smart factory e impianti, tra cui:

- Soluzioni di produttività, come
  - Chiamaci per ottenere ricambi, assistenza o manutenzione
  - Pick-to-Light
  - Monitoraggio delle torrette luminose OEE
- Monitoraggio delle condizioni e manutenzione predittiva con
  - Monitoraggio di vibrazioni e temperatura
  - Monitoraggio del livello di serbatoi
  - Monitoraggio delle condizioni senza contatto
- Monitoraggio e controllo ambientale, ad esempio monitoraggio di temperatura e umidità

Il DXM può fornire indicazioni visive tramite spie luminose, raccogliere dati e interfacciarsi con i sistemi di automazione.

## Specifiche

### Specifiche dei dispositivi radio per Performance e MultiHop (500 mW)

#### Potenza di trasmissione radio (dispositivi radio da 900 MHz, 500 mW)

Condotti: 27 dBm (500 mW)  
EIRP con l'antenna fornita: < 36 dBm

#### Potenza di trasmissione radio (dispositivi radio da 2,4 GHz)

Condotti: < 18 dBm (65 mW)  
EIRP con l'antenna fornita: < 20 dBm (100 mW)

#### Portata radio

Il dispositivo viene fornito con un'antenna da 2 dB.  
Potenza di trasmissione e portata sono soggette a diversi fattori, tra cui il guadagno dell'antenna, i metodi di installazione, le caratteristiche dell'applicazione e le condizioni ambientali.  
Per le istruzioni di installazione e le opzioni dell'antenna ad alto guadagno, consultare i seguenti documenti.  
Installazione dei dispositivi radio Sure Cross® ([151514](#))  
Esecuzione di un'analisi del sito ([133602](#))  
Sure Cross® - Nozioni di base sulle antenne ([132113](#))

#### Distanza minima dell'antenna

Dispositivi radio da 900 MHz che trasmettono a ≥ 500 mW: 4,57 m con l'antenna fornita  
Dispositivi radio da 2,4 GHz che trasmettono a 65 mW: 0,3 m con l'antenna fornita

#### Collegamento antenna

Est. SMA polarità esterna inversa, 50 Ohm  
Coppia di serraggio max: 0,45 Nm (4 lbf·in)

#### Tecnologia a spettro di dispersione

FHSS (Dispersione di spettro a salto di frequenza)

#### Timeout del collegamento (prestazioni)

Gateway: configurabile tramite il software di configurazione utente  
Nodo: definito da gateway

#### Dimensione del pacchetto radio (MultiHop)

900 MHz: 175 byte (85 registri Modbus)  
2,4 GHz: 75 byte (37 registri Modbus)

#### Conformità 900 MHz (modulo di radiotrasmissione SX7023EXT)

Il modulo di radiotrasmissione è identificato dalla marcatura sull'etichetta del prodotto  
Contiene ID FCC: UE3SX7023EXT  
Contiene CI: 7044A-SX7023EXT

#### Conformità 2,4 GHz (modulo di radiotrasmissione SX243)

Il modulo di radiotrasmissione è identificato dalla marcatura sull'etichetta del prodotto  
Contiene ID FCC: UE3SX243  
Direttiva per le apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE  
Contiene CI: 7044A-SX243

### FCC Parte 15 Classe A per radiazioni intenzionali

Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti di un dispositivo digitale classe A in conformità alla parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono studiati per fornire una protezione ragionevole dalle interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un'area commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata in conformità al manuale di istruzioni, può provocare interferenze dannose per altre radiocomunicazioni. Il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose; in tal caso l'utente dovrà correggere l'interferenza a proprie spese.

(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 Statement for Intentional Radiators

This device contains licence-exempt transmitters(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes à la norme Innovation, Sciences, et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

### Specifiche ambientali per DXM700

#### Condizioni di esercizio

da -20 °C a +60 °C  
Max. umidità relativa 95% (senza condensa)  
Immunità irradiata: 10 V/m (EN 61000-4-3)  
L'uso dei dispositivi alle massime condizioni operative per periodi prolungati ne può ridurre la durata.

**Urti e vibrazioni**

Tutti i modelli sono conformi ai criteri di prova IEC 60068-2-6 e IEC 60068-2-27  
 Urti: 30 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale conforme a IEC 60068-2-27

Vibrazioni: da 10 Hz a 55 Hz, ampiezza p-p 0,5 mm conforme a IEC 60068-2-6

**Grado di protezione**  
IP20**Specifiche di comunicazione RS-485****Hardware di comunicazione (MultiHop RS-485)**

Interfaccia: RS-485 half-duplex a 2 conduttori

Baud rate: 9,6 k, 19,2 k (predefinito) oppure 38,4 k tramite DIP switch; 1200 e 2400 tramite software di configurazione MultiHop

Formato dei dati: 8 bit di dati, nessuna parità, 1 bit di stop

**Specifiche di alimentazione e I/O per DXM700-B1 e B2****Tensione di alimentazione**

12-30 Vcc (Utilizzare solo con un alimentatore per classe 2 (UL) adatto o alimentazione limitata (LPS) (CE)).

**Potenza assorbita**

35 mA media a 12 V (senza carico)

**Registrazione**

8 GB massimo; formato scheda Micro SD rimovibile

**Protocolli di sicurezza**

VPN, SSL e HTTPS

**Collegamento di alimentazione**

DXM700-B1: Terminali di cablaggio

DXM700-B2: Spinotto

**Esecuzione**

Policarbonato, installabile su guida DIN

**Certificazioni**

L'approvazione CE/UKCA si applica solo ai modelli a 2,4 GHz; l'approvazione NOM si applica solo al modello DXM700-B1R2; l'approvazione thailandese si applica solo al modello DXM700-B1R4



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



Turck Banner LTD Blenheim House  
 Blenheim Court  
 Wickford, Essex SS11 8YT  
 GREAT BRITAIN



เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.  
 (L'approvazione si riferisce solo al modello DXM700-B1R4)

Modbus® è un marchio registrato di Schneider Electric USA, Inc.

**ANATEL**

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL [www.gov.br/anatel/pt-br/](http://www.gov.br/anatel/pt-br/)

**Protocolli di comunicazione**

Client/Server Modbus RTU, Modbus TCP ed Ethernet/IP

**Uscite digitali**

Quattro, sourcing/PNP

Velocità di aggiornamento: 125 millisecondi

Condizione ON: alimentazione meno di 2 V

Condizione OFF: meno di 2 V

**Specifiche uscite digitali (PNP)**

Corrente max. 100 mA a 30 Vcc

Tensione di saturazione allo stato di conduzione: meno di 3 V a 100 mA

Corrente di dispersione allo stato di interdizione: meno di 10 µA



03737-22-04042

**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.

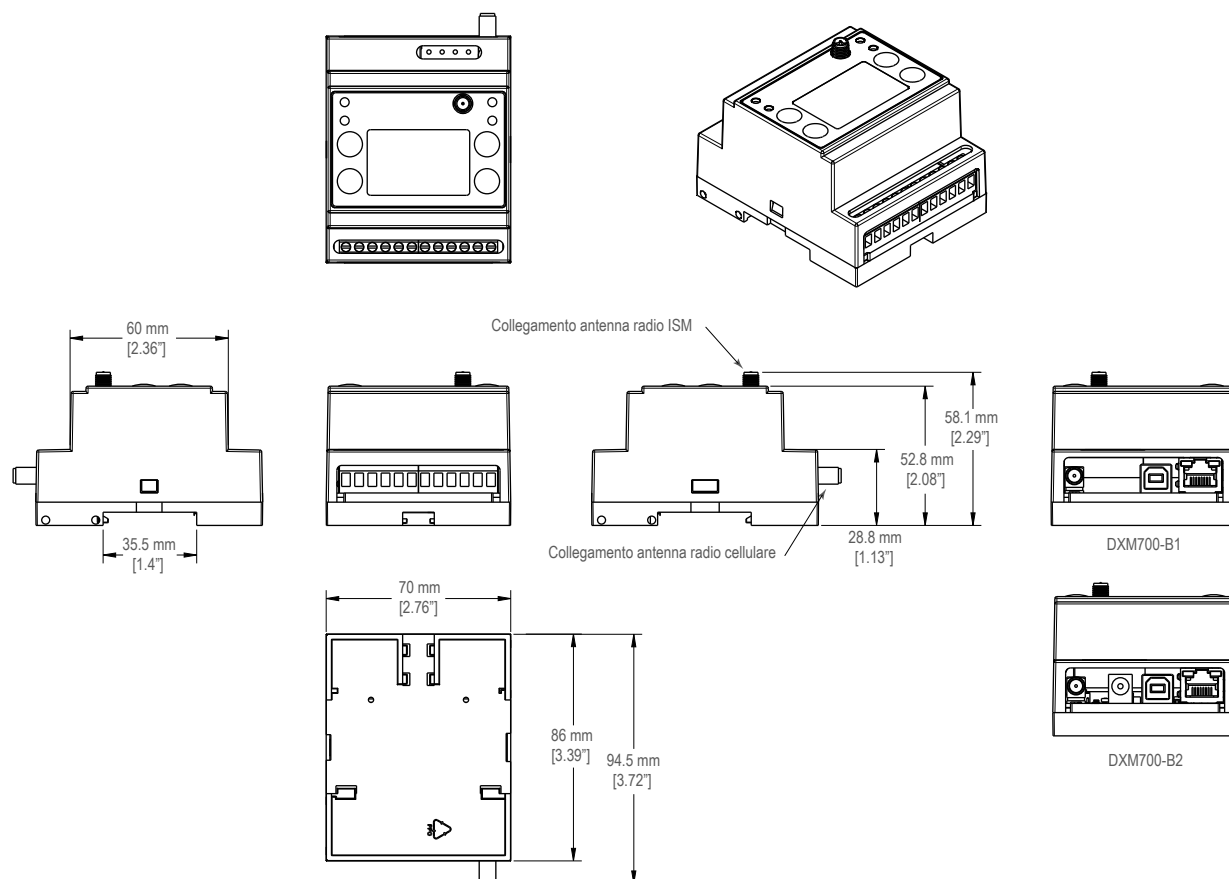
La protezione da sovracorrente può essere assicurata da un fusibile esterno o mediante limitazione di corrente, con alimentazione Classe II.

I conduttori di alimentazione con sezione < 24 AWG non devono essere giuntati.

Per ulteriore supporto andare all'indirizzo [www.bannerengineering.com](http://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

## DXM700 - Dimensioni



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

## Accessori

Per un elenco completo di tutti gli accessori della linea di prodotti wireless Sure Cross, scaricare l'elenco degli accessori (codice [b\\_3147091](#)).

### Set cavo

BC-M12F5-22-2 - 5 pin M12, diritto, connettore a un'estremità, 2 m  
 BC-M12F5-22-10 - 5 pin M12, diritto, connettore a un'estremità, 10 m  
 BC-M12F5A-22-2 - 5-pin M12, a 90°, connettore a un'estremità, 2 m  
 BC-M12F5A-22-10 - 5-pin M12, a 90°, connettore a un'estremità, 10 m

### Soppressore di scariche elettrostatiche e sovratensioni

BWC-PRC827-DC, soppressione di sovratensioni, passaparete, blocco CC, femmina tipo N, maschio tipo N

### Antenne omnidirezionali a corta portata

BWA-2O2-D - Antenna, cupola, 2,4 GHz, 2 dBi, supporto scatola RP-SMA  
 BWA-9O2-D - Antenna, cupola, 900 MHz, 2 dBi, supporto scatola RP-SMA  
 BWA-9O2-RA - Antenna, in gomma fisso a 90°, 900 MHz, 2 dBi, connettore RP-SMA maschio

### Antenne omnidirezionali a media portata

BWA-9O5-C - Antenna, snodo in gomma, 900 MHz, 5 dBi, connettore RP-SMA maschio  
 BWA-2O5-C - Antenna, snodo in gomma, 2,4 GHz, 5 dBi, connettore RP-SMA maschio

### Varie - Accessori

BWA-CG-5-3X5.6-10-Confezione di pressacavi: NPT da 1/2", pressacavo con serraggio per 3 fori diametro da 2,8 a 5,6 mm, confezione da 10 pz  
 BWA-HW-052- Confezione di pressacavi e tappi di sfiao: include un pressacavo NPT da 1/2", un pressacavo multiplo NPT da 1/2" e un tappo di sfiao NPT da 1/2", uno per tipo

### Cavi per antenna

BWC-1MRSMN05-LMR200, da RP-SMA al tipo N maschio, 0,5 m  
 BWC-2MRSF6-LMR200, da RP-SMA maschio a RP-SMA femmina, passaparete, 6 m  
 BWC-4MNF6-LMR400, da tipo N maschio a tipo N femmina, 6 m

### Antenne omnidirezionali a lunga portata

BWA-9O8-AS - Antenna, fibra di vetro, 3/4 d'onda, 900 MHz, 8 dBi, connettore femmina tipo N  
 BWA-2O8-A - Antenna, fibra di vetro, 2,4 GHz, 8 dBi, connettore femmina tipo N

### Antenne Yagi a lunga portata

BWA-9Y10-A - Antenna, 900 MHz, 10 dBd, connettore femmina tipo N

### Antenna per rete mobile

BWA-CELLA-002 - Rete mobile multibanda, 2 dBi, connessione RP-SMA maschio, tipo a lama da 6,3". Scheda tecnica: [b\\_4475176](#)

Continued on page 7



Continued from page 6

**Custodie e kit per guide DIN**

BWA-AH864-Custodia, policarbonato, con coperchio opaco, 8 × 6 × 4  
 BWA-AH1084-Custodia, policarbonato, con coperchio opaco, 10 × 8 × 4  
 BWA-AH12106-Custodia, policarbonato, con coperchio opaco, 12 × 10 × 6  
 BWA-AH8DR-Kit guida DIN, 8", 2 viti trilobate/autofilettanti  
 BWA-AH10DR-Kit guida DIN, 10", 2 viti trilobate/autofilettanti  
 BWA-AH12DR-Kit guida DIN, 12", 2 viti trilobate/autofilettanti

**Alimentatori**

PSD-24-4: Alimentatore CC, stile desktop, 3,9 A, 24 Vcc, Classe 2, 4 pin M12 a sgancio rapido (QD)  
 PSDINP-24-06—Alimentatore CC, 0,63 A, 24 Vcc, montaggio su guida DIN, Classe I Divisione 2 (Gruppi A, B, C, D)  
 PSDINP-24-13 —Alimentatore CC, 1,3 A, 24 Vcc, montaggio su guida DIN, Classe I Divisione 2 (Gruppi A, B, C, D)  
 PSDINP-24-25 — Alimentatore CC, 2,5 A, 24 Vcc, montaggio su guida DIN, Classe I Divisione 2 (Gruppi A, B, C, D)  
 PSW-24-1—Alimentatore CC con spina multipolare per presa a muro, tensione in ingresso 100-240 Vca, 50/60 Hz, in uscita 24 Vcc a 1 A, approvato UL Classe 2, connettore 4 pin femmina M12  
 PSWB-24-1—Alimentatore CC con spina multipolare per presa a muro, tensione in ingresso 100-240 Vca, 50/60 Hz, in uscita 24 Vcc a 1 A, approvato UL Classe 2, jack cilindrico

## Avvertenze

**AVVERTENZA:**

- Non utilizzare questo dispositivo in applicazioni per la protezione del personale
- L'uso di questo dispositivo per la protezione del personale potrebbe comportare gravi lesioni o morte.
- Questo dispositivo non è dotato dei circuiti di autodiagnostica ridondanti necessari per permetterne l'uso in applicazioni di sicurezza del personale. Un guasto o un malfunzionamento del dispositivo può causare una condizione di uscita sia energizzata (ON) sia diseccitata (OFF).

**Importante:** Per dettagli sull'uso corretto, le applicazioni, le avvertenze e le istruzioni di installazione di questo dispositivo, consultare la documentazione tecnica completa DXM700-Bx - Modulo di controllo wireless disponibile in più lingue, che può essere scaricata dal sito [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

**Importante:** Por favor descargue desde [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) toda la documentación técnica de los DXM700-Bx - Modulo de controllo wireless, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

**Importante:** Veuillez télécharger la documentation technique complète des DXM700-Bx - Modulo di controllo wireless sur notre site [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

**Quando si installa un sistema con antenna remota, installare un soppressore di transienti di tipo adatto e adeguatamente messo a terra.** Nel caso in cui la configurazione dell'antenna remota non comprenda tale dispositivo, la garanzia del costruttore è da ritenersi nulla. Mantenere il filo di terra il più breve possibile e raccogliere tutti le connessioni di terra in un singolo punto di messa a terra per non creare ritorni a terra. Nessun scaricatore di sovratensioni atmosferiche può assorbire completamente un fulmine. Non toccare i dispositivi Sure Cross® o altra strumentazione collegata a Sure Cross durante un temporale.

**Esportazione dei dispositivi radio Sure Cross®.** È nostra intenzione assicurare la conformità a tutte le normative nazionali e regionali relative alle emissioni in radiofrequenza. **I clienti che desiderano esportare questo prodotto in un paese diverso da quello in cui è stato venduto sono tenuti ad assicurarsi che il dispositivo sia approvato nel paese di destinazione.** I prodotti wireless Sure Cross sono certificati per l'uso in questi paesi in combinazione con l'antenna fornita unitamente al prodotto. Se si utilizzano altre antenne, verificare che non stiano superando i livelli di potenza consentiti dagli enti normativi locali. Questo dispositivo è progettato per l'uso con le antenne elencate sul sito web di Banner Engineering, con un guadagno massimo di 9 dBm. L'uso del dispositivo con antenne non comprese in questo elenco o che presentano un guadagno superiore a 9 dBm è severamente proibito. L'impedenza richiesta per le antenne è 50 ohm. Per ridurre il potenziale di interferenza radio per altri utenti, il tipo di antenna e il suo guadagno devono essere selezionati in modo che la potenza EIRP (equivalent isotropically radiated power, ossia potenza isotropica irradiata equivalente) non superi i valori consentiti per una comunicazione ottimale. Se il paese di destinazione non è compreso in questo elenco, contattare Banner Engineering Corp.

**Importante:**

- Non utilizzare un dispositivo radio senza collegare un'antenna
- Il funzionamento di dispositivi radio senza un'antenna collegata danneggia il circuito dei dispositivi stessi.
- Per evitare di danneggiare i circuiti radio, non accendere i dispositivi radio Sure Cross® Performance o Sure Cross® Multi-Hop se l'antenna non è montata.

**Importante:**

- Dispositivo sensibile alle scariche elettrostatiche (ESD)
- Le scariche elettrostatiche possono danneggiare il dispositivo. La garanzia non copre danni causati da maneggiamento non corretto.
- Utilizzare procedure di maneggiamento corrette per prevenire danni dovuti a scariche elettrostatiche. Nel maneggiare i dispositivi adottare accorgimenti adeguati, ad esempio lasciare i dispositivi nel proprio imballo antistatico fino al momento di utilizzarli, indossare braccialetti antistatici e montare le unità su superfici messe a terra e in grado di dissipare le cariche elettrostatiche.

## 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 COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE), SIANO ESSE RICONDUCIBILI AL PERIODO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO, DELLA TRATTATIVA O A USI COMMERCIALI.**

La presente garanzia è esclusiva e limitata alla riparazione o, a discrezione di Banner Engineering Corp., alla sostituzione del prodotto. **IN NESSUN CASO BANNER ENGINEERING CORP. POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE VERSO L'ACQUIRENTE O QUALSIASI ALTRA PERSONA O ENTE PER EVENTUALI COSTI 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](http://www.bannerengineering.com).

Per informazioni sui brevetti, consultare la pagina [www.bannerengineering.com/patents](http://www.bannerengineering.com/patents).

## Notas Adicionales (con Antena)

Información México: La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: 1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y 2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Banner es una marca registrada de Banner Engineering Corp. y podrán ser utilizadas de manera indistinta para referirse al fabricante. "Este equipo ha sido diseñado para operar con las antenas tipo Omnidireccional para una ganancia máxima de antena de 6 dBd y Yagi para una ganancia máxima de antena 10 dBd que en seguida se enlistan. También se incluyen aquellas con aprobación ATEX tipo Omnidireccional siempre que no excedan una ganancia máxima de antena de 6dBd. El uso con este equipo de antenas no incluidas en esta lista o que tengan una ganancia mayor que 6 dBd en tipo omnidireccional y 10 dBd en tipo Yagi, quedan prohibidas. La impedancia requerida de la antena es de 50 ohms."

### Approved Antennas

**BWA-902-C**--Antena, Omni 902-928 MHz, 2 dBd, junta de caucho, RP-SMA Macho  
**BWA-905-C**--Antena, Omni 902-928 MHz, 5 dBd, junta de caucho, RP-SMA Macho  
**BWA-906-A**--Antena, Omni 902-928 MHz, 6 dBd, fibra de vidrio, 1800mm, N Hembra  
**BWA-9Y10-A**--Antena, Yagi, 900 MHz, 10 dBd, N Hembra

## Mexican Importer

Banner Engineering de México, S. de R.L. de C.V. | David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente | San Pedro Garza Garcia Nuevo León, C. P. 66269

81 8363.2714