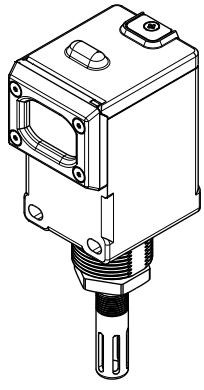
Nodo sensore di temperatura e umidità Q45THA All-in-One wireless

Q45THA - Caratteristiche

I sensori wireless Sure Cross® Q45 riuniscono il meglio della famiglia di sensori flessibili Banner Q45 con l'architettura wireless Sure Cross, affidabile e collaudata sul campo, per rispondere alle necessità di nuove classi di applicazioni limitate solo dall'immaginazione dell'utente. Con la varietà di modelli di sensore disponibili, un dispositivo radio e un alimentatore a batteria interno, questa linea di prodotti è realmente plug-and-play.

Il Nodo sensore di temperatura e umidità wireless Q45THA All-in-One combina una sonda di temperatura e umidità con l'affidabile architettura wireless Sure Cross, collaudata sul campo, in un unico pacchetto, eliminando la necessità di ordinare più componenti e riducendo le dimensioni fisiche del dispositivo. Il dispositivo industriale, alimentato a batteria, è in grado di trasmettere in modalità wireless i valori di temperatura e umidità a un modulo di controllo wireless o ad un gateway per il monitoraggio remoto di sistemi critici.



Vantaggi:

- Misura la temperatura e l'umidità relativa
- Alloggia l'elemento sensore in una robusta custodia
- Adattatore disponibile per il monitoraggio della temperatura e dell'umidità della linea dell'aria compressa
- Nessun cablaggio supplementare per il sensore
- Ideale per il monitoraggio:
  - Frigoriferi o refrigeratori
  - Magazzini
  - Camere bianche
  - Incubatori
  - Locali di deposito
  - Centri di distribuzione

Guida rapida

Continuare a leggere la scheda tecnica per istruzioni più dettagliate.

1. Impostare i DIP switch.
2. Installare la batteria.
   Il dispositivo radio si attiva automaticamente.
3. Eseguire il binding del Q45 al suo gateway (modulo di controllo DXM o gateway Performance DX80) e assegnare un ID nodo al Q45.
4. Montare il Q45.
5. Prelevare i dati con il modulo di controllo DXM o il gateway dagli ingressi da 1 a 3 (rispettivamente umidità relativa, temperatura °C e temperatura °F).
6. Scalare i dati.

   La temperatura misurata = (dati registro ÷ 20). I dati dell'umidità relativa non richiedono la scalatura.
7. Utilizzare i dati scalati nel modulo di controllo DXM/gateway per monitorare l'applicazione, impostare i trigger o gli allarmi e inviare i dati al PLC/HMI/piattaforma cloud per la raccolta dati e la visualizzazione dello storico.

Q45THA - Modelli

Modello	Radiofrequenza	Ingressi
DX80N9Q45THA	Banda ISM 900 MHz	Temperatura e umidità relativa (%)
DX80N2Q45THA	Banda ISM 2,4 GHz	

Per ordinare un modello di batteria integrata senza la batteria, aggiungere **NB** al codice modello. Ad esempio, **DX80N9Q45THA NB**.

Introduzione

Per i primi cinque minuti dopo l'accensione, il nodo opera in modalità di campionamento veloce, campionando e inviando i dati ogni due secondi. Dopo cinque minuti, il nodo passa per impostazione predefinita a intervalli di campionamento di cinque minuti. Per attivare la modalità di campionamento rapido, fare clic una volta sul pulsante di binding. Il LED ambra è acceso con luce fissa durante la modalità di campionamento rapido. Per uscire dalla modalità di campionamento rapido, fare clic cinque volte sul pulsante di binding.

Modalità di stoccaggio

durante la **modalità storage**, il dispositivo radio non funziona per preservare la batteria. Per portare qualsiasi dispositivo in modalità storage, tenere premuto il pulsante di binding per cinque secondi. Il dispositivo è in modalità storage quando i LED smettono di lampeggiare. Per riattivare il dispositivo, tenere premuto il pulsante di binding (all'interno della custodia nella scheda del dispositivo radio) per cinque secondi.

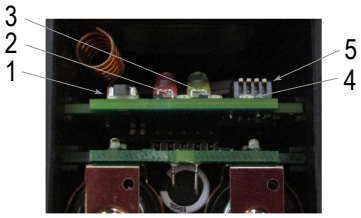
© Banner Engineering Corp.

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Istruzioni di configurazione

Pulsante e LED

1. Pulsante di binding
2. Il LED rosso (lampeggiante) indica un errore nel collegamento radio con il gateway.
3. Il LED verde (lampeggiante) indica un buon collegamento radio con il gateway.
4. Il LED ambra non viene utilizzato.
5. DIP switch



DIP switch

Dopo aver effettuato le modifiche a qualsiasi posizione del DIP switch, riavviare il Q45 facendo triplo clic sul pulsante di binding, attendere un secondo, quindi fare doppio clic sul pulsante di binding.

Per impostazione predefinita, i DIP switch sono in posizione OFF. Per portare su ON un DIP switch, premere la levetta il gruppo batteria. I DIP switch, da uno a quattro, sono numerati da sinistra a destra. Il valore predefinito per la frequenza di campionamento e la velocità di segnalazione è 5 minuti.

	DIP switch							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Livello di potenza di trasmissione a 900 MHz: 1 watt (30 dBm)	OFF*							
Livello di potenza di trasmissione a 900 MHz: 250 mW (24 dBm), modalità compatibilità DX80	ON							
Riservato		OFF*						
Riservato			OFF*					
Riservato				OFF*				
Riservato					OFF*			
Modbus o software configurato (bypassa i DIP switch)						OFF*	OFF*	OFF*
Frequenza di campionamento/segnalazione di 15 minuti						OFF	OFF	ON
Frequenza di campionamento/segnalazione di 5 minuti						OFF	ON	OFF
Frequenza di campionamento/segnalazione di 64 secondi						OFF	ON	ON
Riservato						ON	OFF	OFF
Riservato						ON	OFF	ON
Riservato						ON	ON	OFF
Riservato						ON	ON	ON

Per i dettagli sul campionamento on demand e sull'utilizzo di un sistema host, fare riferimento alla nota tecnica Configurazione del campionamento on demand.

Livelli di potenza di trasmissione

I dispositivi radio da 900 MHz dispongono di un'opzione di uscita alta che trasmette a 1 watt (30 dBm) o 500 mW (27 dBm). È disponibile un'opzione di uscita bassa per ciascuna trasmissione a 250 mW (24 dBm). La modalità 250 mW riduce la portata del dispositivo radio ma migliora la durata della batteria in applicazioni a corta portata. Per i modelli da 2,4 GHz, questo DIP switch è disabilitato. La potenza di trasmissione per 2,4 GHz è fissata a circa 65 mW EIRP (18 dBm).

Velocità di campionamento e segnalazione

L'intervallo o frequenza di campionamento definisce la frequenza con cui il dispositivo Sure Cross effettua il campionamento dell'ingresso. Per le applicazioni a batteria, l'impostazione di una bassa frequenza di campionamento consente di prolungare la durata della batteria.

L'intervallo di segnalazione si riferisce alla frequenza con cui il nodo comunica lo stato I/O al gateway. Per le applicazioni a batteria, l'impostazione della frequenza di segnalazione su una bassa frequenza di campionamento consente di prolungare la durata della batteria.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

Applicare tensione ai modelli Q45 AA-Cell

Seguire queste istruzioni per installare o sostituire le batterie al litio tipo "AA".

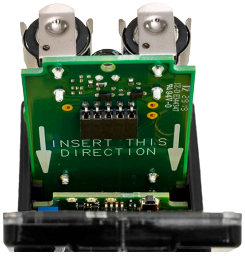
CAUTION:

- **Come per tutte le batterie, si tratta di rischi di incendio, esplosione e gravi ustioni. Se la batteria viene sostituita in modo non corretto, sussiste il rischio di esplosione.**
- Non bruciare o esporre le batterie ad alte temperature. Non ricaricarle, non schiacciarle, non smontarle e non esporne il contenuto all'acqua.
- Verificare che i morsetti positivo e negativo della batteria siano allineati ai morsetti positivo e negativo del supporto batteria montato nella custodia.
- Le batterie esauste devono essere smaltite secondo le normative locali e conferite presso un centro di raccolta per rifiuti pericolosi, un centro di smaltimento per dispositivi elettronici o altra struttura qualificata per le batterie al litio.

1. Allentare la piastra di fissaggio con un piccolo cacciavite con testa a croce e sollevare il coperchio.
2. Fare scorrere il vano della batteria fuori dalla custodia del Q45.
3. Se applicabile, rimuovere le batterie scariche.
4. Installare le nuove batterie.

   Utilizzare le batterie di ricambio Banner **BWA-BATT-006 B** oppure batterie al litio AA equivalenti da 3,6 V, come la XL-60F di Xeno.
5. Verificare che i morsetti positivo e negativo della batteria siano allineati ai morsetti positivo e negativo del supporto batteria montato nella custodia.
6. Reinserire il vano contenente le nuove batterie di nuovo nella custodia del Q45.
7. Chiudere il coperchio e serrare delicatamente la piastra di fissaggio con un piccolo cacciavite con testa a croce.

Vano batteria Q45



Binding al gateway e assegnazione dell'indirizzo del nodo

Prima di iniziare la procedura di binding, applicare tensione a tutti i dispositivi. Quando si esegue la procedura di binding, i dispositivi devono trovarsi a una distanza di due metri. Onde evitare il binding con il gateway sbagliato, procedere con un gateway alla volta.

1. Sul gateway: entrare in modalità binding.
   - Per i gateway DX80 alloggiati in custodia, fare triplo clic sul pulsante 2 del gateway. Entrambi i LED lampeggiano in rosso.
   - Per i moduli scheda gateway, fare tre volte clic sul pulsante. Il LED verde e rosso lampeggia.
2. Assegnare al Q45 un indirizzo di nodo ruotando i selettori del gateway. Utilizzare il selettore di sinistra per la cifra sinistra e quello di destra per la cifra destra. Ad esempio, per assegnare il Q45 al nodo 10, portare il selettore di sinistra del gateway su 1 e quello di destra su 0. Gli indirizzi validi per il nodo sono compresi tra 01 e 47.
3. Sul Q45: allentare la piastra di fissaggio sulla parte superiore del Q45 e sollevare il coperchio.
4. Entrare in modalità binding sul Q45 facendo clic tre volte sul pulsante del Q45.
   I LED rosso e verde lampeggiano alternativamente e il sensore cerca un gateway in modalità binding. Una volta eseguito il binding del Q45, i LED rimangono fissi per un momento, poi lampeggiano insieme quattro volte. Il Q45 esce dalla modalità binding.
5. Etichettare il sensore con il numero di indirizzo del nodo Q45 per riferimento futuro.
6. Ripetere i passaggi da 2 a 5 per ogni Q45 da inserire nella rete.
7. Completato il binding di tutti i Q45, uscire dalla modalità di binding sul gateway.
   - Per i gateway DX80 nella custodia, fare doppio clic sul pulsante 2.
   - Per i gateway DX80 su scheda, fare doppio clic sul pulsante.

Per i gateway con LCD a linea singola: dopo aver associato il Q45 al gateway, prendere nota del codice di binding visualizzato nel menu *DVCFG del gateway, sottomenu XADR sull'LCD. In caso di sostituzione del gateway, il codice di binding evita di dover ripetere l'associazione di tutti i Q45.

Binding al gateway DXM e assegnazione dell'indirizzo del nodo

Prima di iniziare la procedura di binding, applicare tensione a tutti i dispositivi. Quando si esegue il binding, separare i dispositivi radio portandoli a una distanza di 2 metri uno dall'altro. Al fine di evitare il binding del Q45 con il gateway sbagliato, portare in modalità binding solo un DXM per volta.

1. Sul DXM: con i tasti freccia, selezionare il menu **ISM Radio** sullo schermo LCD e fare clic su **ENTER**.
2. Evidenziare il menu **Binding** e fare clic su **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia per selezionare l'indirizzo del nodo per il binding del Q45.
4. Sul Q45: allentare la piastra di fissaggio sulla parte superiore e sollevare il coperchio.
5. Accedere alla modalità di binding facendo triplo clic sul relativo pulsante di binding.
   I LED rosso e verde lampeggiano alternativamente e il sensore cerca un gateway in modalità binding. Una volta eseguito il binding al nodo, i LED rimangono accesi con luce fissa per un momento, poi lampeggiano insieme quattro volte. Il nodo esce dalla modalità binding.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

6. Etichettare il sensore con il numero di indirizzo del nodo per riferimento futuro.
7. Sul DXM: fare clic su **BACK** per uscire dalla modalità binding per quell'indirizzo nodo specifico.
8. Ripetere i passaggi da 3 a 7 per modificare l'indirizzo del nodo per tutti i Q45 necessari della rete.
9. Sul DXM: una volta terminata la creazione della rete, fare clic su **BACK** fino a raggiungere il menu principale.

Q45THA - Registri di memoria

N. I/O	Registro di memoria Modbus		Tipo I/O	Range I/O		Rappresentazione del registro di memoria	
	Gateway	Qualsiasi nodo		Min.	Max.	Min.	Max.
1	1	1 + (N. nodo × 16)	Umidità relativa (%UR)	0	100,00	0	10000
2	2	2 + (N. nodo × 16)	Temperatura °C	–1638,3	1638,4	–32768	32767
3	3	3 + (N. nodo × 16)	Temperatura °F	–1638,3	1638,4	–32768	32767
		...					
7	7	7 + (N. nodo × 16)	Riservato				
8	8	8 + (N. nodo × 16)	Messaggio dispositivo				
		...					
15	15	15 + (N. nodo × 16)	Messaggio di controllo				
16	16	16 + (N. nodo × 16)	Riservato				

La temperatura misurata = (valore registro Modbus) ÷ 20.

Installare l'adattatore BWA-FTH-001

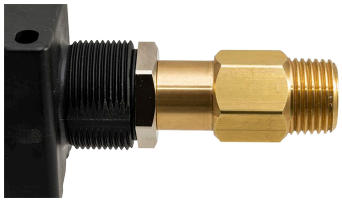
Utilizzare l'adattatore **BWA-FTH-001** NPT per monitorare la temperatura e l'umidità nelle linee di aria compressa con il nodo sensore di temperatura e umidità Q45THA All-in-One. Non utilizzare l'adattatore e il gruppo sonda per monitorare la temperatura del liquido.

> **IMPORTANT:** Non contaminare le filettature nere o altra parte dei dispositivi di rilevamento per evitare di danneggiare le sonde e fornire misurazioni errate. Per garantire una corretta misurazione della temperatura e dell'umidità, è necessaria una tenuta ermetica all'aria tra la connessione M12×1 del Q45THA e l'adattatore NPT.

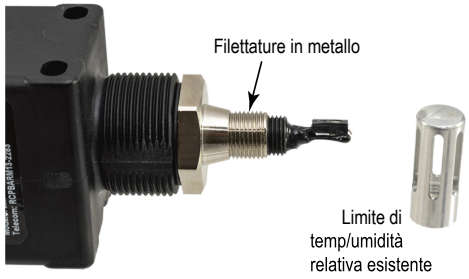
1. Rimuovere il cappuccio per temperatura-umidità esistente alla base del nodo del sensore Q45THA.
2. Applicare il sigillante per filettature sulla parte metallica filettata del sensore di temperatura e umidità.

   Banner raccomanda di utilizzare un sigillante per filettature di tubi non indurente, ad alta pressione, ad esempio Rectorseal T PLUS 2 o altro equivalente.
3. Avvitare con attenzione l'adattatore BWA-FTH-001 sul nodo sensore Q45THA.

L'adattatore BWA-FTH-001 installato



Installazione dell'adattatore BWA-FTH-001



Specifiche

Dispositivo radio ad alte prestazioni con antenna interna – Specifiche

Antenna in dotazione

Questo dispositivo include un'antenna interna da 2 dB. La portata dipende dall'ambiente e diminuisce notevolmente in presenza di ostacoli. Controllare sempre la portata della rete wireless eseguendo un'analisi del sito.

Potenza di trasmissione radio (dispositivi radio da 900 MHz, 1 watt)

Condotti: 30 dBm (1 W)

EIRP con l'antenna da 2 dB fornita: < 36 dBm

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

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

Condotti: < 18 dBm (65 mW)

EIRP con l'antenna da 2 dB fornita: < 20 dBm (100 mW)

Distanza minima dell'antenna

900 MHz (1 watt): 4,57 m (15 ft) con l'antenna da 2 dB fornita

2,4 GHz (65 mW): 0,3 m (1 ft) con l'antenna da 2 dB fornita

Portata radio

900 MHz (1 watt): fino a 3,2 km (2 miglia) in campo libero (antenna interna)

2,4 GHz: fino a 1000 m (3280 ft) in campo libero (antenna interna)

Timeout del collegamento (prestazioni)

Gateway: configurabile tramite il software di configurazione utente

Nodo: definito da gateway

Tecnologia a spettro di dispersione

FHSS (Dispersione di spettro a salto di frequenza)

Conformità 900 MHz (modulo di radiotrasmissione SX7023EXT)

Il modulo di radiotrasmissione è identificato dalla marcatura sull'etichetta del prodotto

Contiene FCC ID UE3SX7023EXT: FCC Parte 15, sottoparte C, 15.247

Contiene CI: 7044A-SX7023EXT

Conformità 900 MHz (modulo di radiotrasmissione RM1809)

Il modulo di radiotrasmissione è identificato dalla marcatura sull'etichetta del prodotto

Contiene FCC ID: UE3RM1809: FCC parte 15, sottoparte C, 15.247

Contiene CI: 7044A-RM1809

IFT: RCPBARM13-2283

Conformità 2,4 GHz (modulo di radiotrasmissione DX80-2400)

Il modulo di radiotrasmissione è identificato dalla marcatura sull'etichetta del prodotto

Contiene FCC ID: UE300DX80-2400: FCC parte 15, sottoparte C, 15.247

Direttiva per le apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE

Contiene CI: 7044A-DX8024

ANATEL: 15966-21-04042

Conformità 2,4 GHz (modulo di radiotrasmissione SX243)

Il modulo di radiotrasmissione è identificato dalla marcatura sull'etichetta del prodotto

Contiene FCC ID: UE3SX243: FCC Parte 15, sottoparte C, 15.247

Direttiva per le apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE

ETSI/EN: EN 300 328 V2.2.2 (2019-07) [ROSSO - Standard di pericolo]

Contiene CI: 7044A-SX243

ANATEL: 03737-22-04042

Specifiche del nodo sensore wireless Q45THA

Temperatura

Campo di misura: da –40 °C a +85 °C

L'uso dei dispositivi alle massime condizioni operative per periodi prolungati ne può ridurre la durata.

Risoluzione: 0,1 °C

Accuratezza

Da –40 °C a 0 °C: ± 0,6 °C
Da 0 °C a 60 °C: ± 0,4 °C
Da +60 °C a +85°C: ± 1,2 °C

Umidità

Campo di misura: da 0 a 100% di umidità relativa (UR)

Risoluzione: 0,1% umidità relativa

Accuratezza:

da ±2% a 25 °C
da ±3% (0 °C) a 70°C e 10–90% UR
da ± 7% (0 °C) a 70°C e 0–10 % o 90–100% UR

Intervallo di rilevamento predefinito

5 minuti

Durata tipica della batteria

Vedere il grafico

Indicatori

LED rosso e verde (funzione radio)

Esecuzione

Custodia stampata in poliestere termoplastico rinforzato, coperchio in Lexan® trasparente con O-ring di tenuta, ottica in plastica stampata e viti in acciaio inox. Sopporta lavaggi fino a 1200 psi.

Certificazioni

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

(L'approvazione CE/UKCA si applica solo ai modelli a 2,4 GHz)

Specifiche ambientali per Q45

Condizioni di esercizio

Da –40 °C a +70 °C (da –40 °F a +158 °F), massima umidità relativa 90% a +50 °C (senza condensa)

Immunità irradiata: 10 V/m (EN 61000-4-3)

Grado di protezione

NEMA 6P

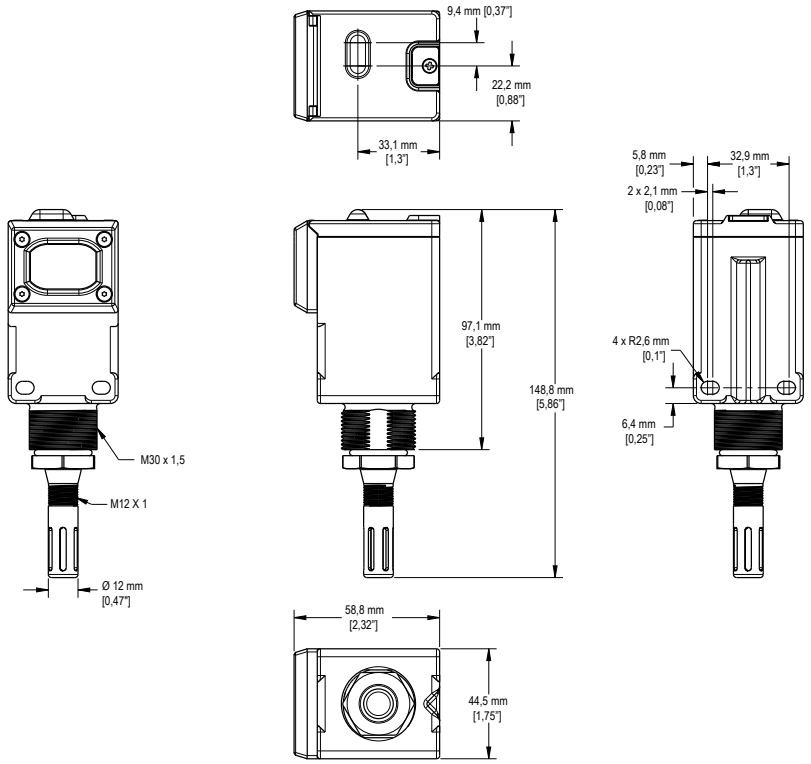
IP67

L'uso dei dispositivi alle massime condizioni operative per periodi prolungati ne può ridurre la durata.

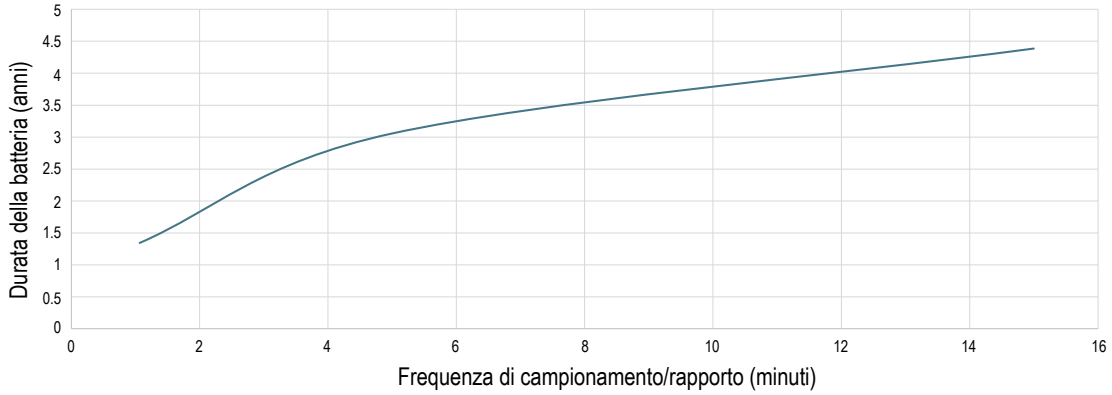
© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

Q45THA - Dimensioni

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



Durata della batteria del Q45THA



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.

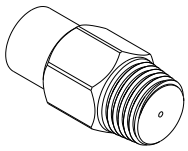
Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes à la norme Innovation, Sciences, et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

2. L’utilisateur de l’appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d’en compromettre le fonctionnement.

Accessori Q45THA e TA

BWA-BATT-006 • Batteria al litio da 3,6 V AA • Due batterie	
BWA-FTH-001 • Adattatore da M12 × 1 mm femmina a 1/2 pollice NPT maschio • Ottone	

Cappucci del filtro temperatura-umidità

FTH-FIL-001 • Coprifiltro griglia in alluminio • La configurazione di fabbrica include i sensori M12FT*Q e Q45 All-in-One		**FTH-FIL-002** • Acciaio inossidabile • Sinterizzato con porosità 40 micrometri (per ambienti ad alta polverosità).	

Avvertenze

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 riesportare 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 si 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.

IMPORTANT: Per dettagli sull'uso corretto, le applicazioni, le avvertenze e le istruzioni di installazione di questo dispositivo, consultare la documentazione tecnica completa Nodo sensore di temperatura e umidità wireless Q45THA All-in-One disponibile in più lingue, che può essere scaricata dal sito www.bannerengineering.com.

IMPORTANT: Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los Nodo sensore di temperatura e umidità wireless Q45THA All-in-One, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

IMPORTANT: Veuillez télécharger la documentation technique complète des Nodo sensore di temperatura e umidità wireless Q45THA All-in-One sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

WARNING:
- **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. Guasti o cattivi funzionamenti del sensore possono provocare variazioni del segnale in uscita.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

IMPORTANT:

- **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 COMPRESE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE), SIANO ESSE RICONDUCIBILI AL PERIODO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO, DELLA TRATTATIVA O A USI COMMERCIALI.

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

Banner Engineering Corp. si riserva il diritto di cambiare, modificare o migliorare il design del prodotto, senza assumere alcun obbligo o responsabilità in relazione a ciascuno dei prodotti precedentemente prodotti dalla stessa. L'uso improprio, l'applicazione non corretta o l'installazione di questo prodotto, oppure l'utilizzo del prodotto per applicazioni di protezione del personale qualora questo sia identificato come non adatto a tale scopo, determineranno l'annullamento della garanzia. Eventuali modifiche al prodotto senza il previo esplicito consenso di Banner Engineering Corp. 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.

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-9O2-C--Antena, Omni 902-928 MHz, 2 dBd, junta de caucho, RP-SMA Macho
BWA-9O5-C--Antena, Omni 902-928 MHz, 5 dBd, junta de caucho, RP-SMA Macho
BWA-9O6-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 Mèxico, S. de R.L. de C.V. | David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente | San Pedro Garza Garcia Nuevo Leòn, C. P. 66269

81 8363.2714

Titolo documento: Nodo sensore temperatura e umidità relativa Sure Cross® Q45THA All-in-One Wireless
Codice: 216537
Revisione: F
Traduzione delle istruzioni originali
© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.