

Nœud d'interface opérateur Sure Cross® Performance Direct Select



Fiche technique

Le module Direct Select offre de modules sans fil de Banner vers un nouveau niveau. Il allie un voyant multicolore, une entrée tactile capacitive et un écran numérique doté de quatre boutons tactiles. Parfaitement adapté aux applications d'aide au choix (pick-to-light), le module Direct Select offre un éventail de possibilités bien plus vaste. Le module fonctionne à pile, ce qui signifie que vous pouvez monter une interface opérateur bidirectionnelle n'importe où dans votre installation sans avoir besoin d'une alimentation locale. En outre, cet appareil entièrement sans fil peut accompagner les opérateurs dans leurs déplacements dans des applications de chariots mobiles et de chariots élévateurs.

Avantages

- **Interface opérateur flexible** – Utilisable comme dispositif d'entrée ou de sortie
 - Aide à l'assemblage
 - Guidage opérateur
 - Aide au choix (pick to light)
 - Appel de pièces (put to light)
 - Équipement mobile



- **Déploiement aisé** – Simplifie l'installation sur des équipements existants et des sites éloignés lorsqu'une solution câblée s'avère peu pratique.
- **Pas de câblage** – Le module fonctionne sur pile sans câblage externe.
- **Bidirectionnel** – Le nœud peut renvoyer des informations au contrôleur lorsque des articles sont manquants.
- **Voyant multicolore** – Commande active de plusieurs opérateurs à l'aide de couleurs différentes.
- **Entrée tactile capacitive** – Aucune pièce mécanique, peut être activé avec un gant.
- **Quatre boutons tactiles** – Permettent d'augmenter ou de diminuer la valeur saisie et d'exécuter d'autres commandes.



Important: Veuillez télécharger toute la documentation technique de la Nœud d'interface opérateur Sure Cross® Performance Direct Select, disponible en plusieurs langues, sur le site www.bannerengineering.com pour en savoir plus sur son utilisation, les applications, les précautions à prendre et les instructions d'installation.



Important: Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los Nœud d'interface opérateur Sure Cross® Performance Direct Select, 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 Nœud d'interface opérateur Sure Cross® Performance Direct Select sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.



AVERTISSEMENT:

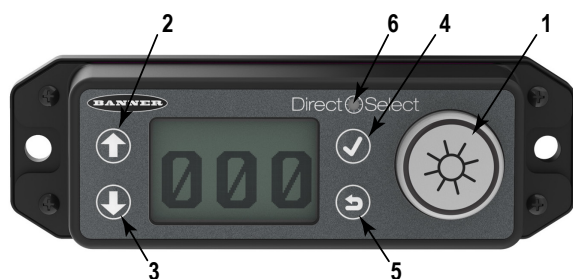
- **N'utilisez pas ce dispositif pour la protection du personnel.**
- L'utilisation de ce dispositif pour la protection du personnel pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.
- Ce dispositif n'est pas équipé du circuit redondant d'autodiagnostic nécessaire pour être utilisé dans des applications de protection du personnel. Une panne ou un dysfonctionnement du dispositif peut entraîner l'activation ou la désactivation de la sortie.

Modèles

Modèle	Fréquence	Entrées et sorties
DX80N9DSTS	Bande ISM 900 MHz	Système tactile capacitif et voyant multicolore avec quatre boutons et un écran LCD numérique à trois chiffres
DX80N2DSTS	Bande ISM 2,4 GHz	

Pour commander un modèle avec pile intégrée sans la pile, ajoutez **-NB** à la référence (par exemple, **DX80N9DSTS-NB**). Si vous achetez un modèle sans la pile, Banner Engineering recommande le modèle de pile **BWA-BATT-013**.







Présentation



1. Bouton tactile capacitif et voyant multicolore
2. Flèche vers le haut
3. Flèche vers le bas
4. Bouton de confirmation
5. Bouton de retour
6. LED rouge/verte - Indique le statut du réseau/du couplage

Instructions de configuration

Configuration des interrupteurs DIP

- Dévissez les quatre vis qui fixent le dessus du nœud à sa base.
- Apportez les modifications nécessaires aux interrupteurs DIP.
- Fixez de nouveau le dessus du nœud sur sa base.
- Maintenez le bouton  (Retour) enfoncé et appuyez trois fois sur  (Confirmer). Relâchez le bouton  (Retour).
Le voyant sans fil Direct Select passe du rouge au vert à une fréquence de 1 Hz pour indiquer que l'opération a été effectuée avec succès.
- Attendez une seconde.
- Maintenez le bouton  (Retour) enfoncé et appuyez deux fois sur  (Confirmer). Relâchez le bouton  (Retour).
Le nœud se réinitialise et revient en mode Run (marche) avec la nouvelle configuration mise à jour des interrupteurs DIP.

Réglages des interrupteurs DIP

Réglages du dispositif	Interrupteurs DIP			
	1	2	3	4
Niveau de puissance d'émission de 900 MHz : 1 watt (30 dBm)	OFF*			
Niveau de puissance d'émission de 900 MHz : 250 mW (24 dBm), mode de compatibilité DX80	ON			
E/S par défaut		OFF*	OFF*	OFF*
Mode de commande d'un registre unique		ON	OFF	OFF
Mode PICK		OFF	ON	OFF
Verrouillage de l'opérateur		OFF	OFF	ON
Mode DÉMO		ON	ON	ON
Logiciel de configuration utilisateur configurable		OFF	ON	ON
Réservé		ON	OFF	ON
Réservé		ON	ON	OFF

Niveaux de puissance d'émission

Les radios 900 MHz assurent la transmission en mode 1 watt (30 dBm) ou 250 mW (24 dBm). Lorsque ces radios fonctionnent en mode 1 watt, elle ne peuvent pas communiquer avec les radios 150 mW plus anciennes. Pour communiquer avec les radios 150 mW, utilisez cette radio en mode 250 mW. Pour les modèles 2,4 GHz, l'interrupteur DIP est désactivé. Comme la puissance d'émission des modèles 2,4 GHz correspond à environ 65 mW PIRE (18 dBm), ils sont automatiquement compatibles avec les modèles 2,4 GHz plus anciens.

Mise sous tension ou remplacement de la pile

Suivez ces instructions pour installer ou remplacer la pile de 3,6 V C.

À l'instar des autres batteries, celles-ci présentent des risques d'incendie, d'explosion et de brûlure grave. Ne les brûlez pas et ne les exposez pas à des températures élevées. De même, il est interdit de les recharger, de les écraser, de les démonter ou d'exposer leur contenu à l'eau. Débarrassez-vous des piles usagées conformément aux réglementations locales en vous rendant dans un site de collecte des déchets dangereux, une déchetterie destinée aux déchets électroniques ou tout autre site similaire habilité à recevoir des piles ou batteries au lithium.

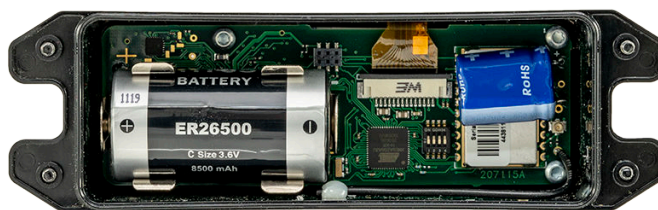
- Dévissez les vis aux quatre coins et ouvrez le nœud.
- Le cas échéant, retirez la pile usagée.
- Installez la nouvelle pile.



Utilisez une pile au lithium-chlorure de thionyle de 3,6 V C (non rechargeable, d'une capacité de 8,5 Ah), modèle Banner **BWA-BATT-013** ou équivalent.



- Assurez-vous que les bornes positive et négative de la pile correspondent aux bornes positive et négative du support des piles dans le boîtier.



PRÉCAUTION: Il existe un risque d'explosion si les piles ne sont pas correctement installées.





- Remontez le nœud et revissez les vis aux quatre coins.
- Pour mettre le nœud Direct Select sous tension, appuyez sur les boutons  (Retour) et  (Confirmer) pendant cinq secondes. La LED rouge clignote pour indiquer que le nœud est sous tension. Le voyant commence à clignoter en vert lorsque le nœud est synchronisé et communique avec le contrôleur.

7. Pour mettre le nœud Direct Select hors tension, appuyez sur les boutons  (Retour) et  (Confirmer) pendant cinq secondes. Le voyant cesse de clignoter.

Couplage du nœud Direct Select au DXM et attribution de l'adresse du nœud

Suivez ces étapes pour coupler les nœuds Direct Select à votre contrôleur DXM. Pour les kits précouplés, suivez ces étapes pour ajouter des nœuds Direct Select supplémentaires à votre réseau.

Avant de commencer la procédure de couplage, mettez tous les dispositifs sous tension.

1. Sur le DXM : pour passer en mode couplage, accédez au menu principal et sélectionnez **Radio ISM > Coupler**.
2. Sélectionnez l'ID du nœud que vous souhaitez attribuer au nœud Direct Select.
Les ID de nœud 1 à 47 constituent des sélections valables.
3. Cliquez sur **Entrée** pour lancer la procédure de couplage.
4. Sur le nœud Direct Select : pour passer en mode couplage, maintenez le bouton  (Retour) enfoncé et appuyez trois fois sur  (Confirmer).
Les LED rouge et verte clignotent en alternance et le capteur recherche un DXM en mode couplage. Après le couplage du nœud Direct Select, les LED restent momentanément fixes (orange), puis clignotent simultanément à quatre reprises. Le nœud quitte automatiquement le mode couplage.
5. Indiquez le numéro d'identification du nœud à l'aide de l'autocollant fourni.
6. Sur le DXM : appuyez sur le bouton **Retour** pour revenir à l'écran **Bind to > #** (Coupler à > #).
7. Répétez ces étapes pour chaque nœud Direct Select que vous souhaitez utiliser dans votre réseau.
8. Après avoir couplé tous les nœuds Direct Select, quittez le mode couplage sur le DXM en appuyant sur le bouton **Retour** jusqu'à ce que vous reveniez au menu **principal**.

Registres de maintien

Pour réinitialiser la valeur d'un registre à l'aide d'un système hôte, écrivez ce qui suit au point d'E/S 15 du nœud :

Point d'E/S		Écriture
1		5377
2		5378
3		5380
4		5384
5		5392
6		5408
Tous les points		5439

E/S par défaut — Cette configuration utilise des registres de sortie individuels pour commander le nœud Direct Select. Les entrées 1 à 5 des registres de maintien s'incrémentent de 1 pour chaque pression et de 1 pour chaque relâchement. Le comptage inclut la transition vers le haut (pression) et la transition vers le bas (relâchement) pour chaque action sur le bouton.

E/S par défaut							
Registres Modbus		Type d'E/S	Autres fonctions logiques	Plage E/S		Représentation du registre de maintien (déc.)	
Passerelle	Nœud			Min.	Max.	Min.	Max.
1	1 + (n° nœud x 16)	Bouton 1 - tactile capacitif		0	65535	0	65535
2	2 + (n° nœud x 16)	Bouton 2 - Haut	Augmente de 1 la valeur affichée à l'écran	0	65535	0	65535
3	3 + (n° nœud x 16)	Bouton 3 - Bas	Diminue de 1 la valeur affichée à l'écran	0	65535	0	65535
4	4 + (n° nœud x 16)	Bouton 4 - Confirmation		0	65535	0	65535
5	5 + (n° nœud x 16)	Bouton 5 - Retour		0	65535	0	65535
6	6 + (n° nœud x 16)	État de l'écran LCD		0	1023	0	1023
7	7 + (n° nœud x 16)	Réservé					
8	8 + (n° nœud x 16)	Message du dispositif					
9	9 + (n° nœud x 16)	Voyant rouge		0	1	0	1
10	10 + (n° nœud x 16)	Voyant vert		0	1	0	1
11	11 + (n° nœud x 16)	Voyant bleu		0	1	0	1
12	12 + (n° nœud x 16)	Voyant jaune		0	1	0	1
13	13 + (n° nœud x 16)	Rétro-éclairage		0	1	0	1
14	14 + (n° nœud x 16)	Contrôle LCD		0	1023	0	1023
15	15 + (n° nœud x 16)	Message de commande					
16	16 + (n° nœud x 16)	Réservé					

Commande de registre unique ou mode PICK — La commande de registre unique combine tous les registres de sortie du mode E/S par défaut en un seul registre. (Voir la section « Words (mots) de commande de registre unique » pour une décomposition binaire). Mode PICK : La sortie clignote en rouge (erreur de sélection) lorsque le bouton capacitif est enfoncé, sauf si une demande de sélection verte est envoyée via la commande de registre unique. Pour désactiver la condition erreur de sélection, appuyez sur le bouton **Retour** pour remettre le nœud dans un état de temporisation. Les boutons **Entrée** et **Retour** ne contrôlent pas le rétro-éclairage en mode PICK.

Commande de registre unique ou mode PICK							
Registres Modbus		Type d'E/S	Fonction supplémentaire - Registre unique/mode PICK	Plage E/S		Représentation du registre de maintien (déc.)	
Passerelle	Nœud			Min.	Max.	Min.	Max.
1	1 + (n° nœud x 16)	Bouton 1 - tactile capacitif		0	65535	0	65535
2	2 + (n° nœud x 16)	Bouton 2 - Haut	Augmente de 1 la valeur affichée à l'écran	0	65535	0	65535
3	3 + (n° nœud x 16)	Bouton 3 - Bas	Diminue de 1 la valeur affichée à l'écran	0	65535	0	65535
4	4 + (n° nœud x 16)	Bouton 4 - Confirmation	Activation du rétro-éclairage / Pas de fonction	0	65535	0	65535
5	5 + (n° nœud x 16)	Bouton 5 - Retour	Désactivation du rétro-éclairage / écran clair	0	65535	0	65535
6	6 + (n° nœud x 16)	État de l'écran LCD		0	65535	0	65535
7	7 + (n° nœud x 16)	Réservé					
8	8 + (n° nœud x 16)	Message du dispositif					
9	9 + (n° nœud x 16)						
10	10 + (n° nœud x 16)						
11	11 + (n° nœud x 16)						
12	12 + (n° nœud x 16)						
13	13 + (n° nœud x 16)						
14	14 + (n° nœud x 16)	Commande de registre unique		0	65535	0	65535
15	15 + (n° nœud x 16)	Message de commande					
16	16 + (n° nœud x 16)	Réservé					

Word (mot) de commande de registre unique — Exemple de configuration : pour un voyant rouge clignotant avec une valeur de 24 à l'écran, entrez la valeur décimale « 1048 ». Pour les bits 9-0, les valeurs 1001-1022 sont réservées.

Word (mot) de commande de registre unique						
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bits 9-0
Clignote/fixe	Rétro-éclairage	Jaune	Bleu	Vert	Rouge	0-999 : affichage du numéro à l'écran
0 : clignotant	0 : éteint	0 : éteint	0 : éteint	0 : éteint	0 : éteint	1000 : Mise hors tension de l'écran
1 : fixe	1 : allumé	1 : allumé	1 : allumé	1 : allumé	1 : allumé	1023 : Mise hors tension de l'écran et du voyant

Verrouillage de l'opérateur – Utilisez ce mode lorsque vous souhaitez utiliser le nœud comme écran. Le fait d'enfoncer les boutons entraîne l'augmentation des registres 1 à 5 au niveau du contrôleur. Le nombre à l'écran n'augmente pas. Vous ne pouvez pas allumer ou éteindre le rétro-éclairage. Vous ne pouvez pas éteindre l'écran et le voyant comme dans les autres modes.

Verrouillage de l'opérateur							
Registres Modbus		Type d'E/S	Plage E/S		Représentation du registre de maintien (déc.)		
Passerelle	Nœud		Min.	Max.	Min.	Max.	
1	1 + (n° nœud x 16)	Bouton 1 - tactile capacitif	0	65535	0	65535	
2	2 + (n° nœud x 16)	Bouton 2 - Haut	0	65535	0	65535	
3	3 + (n° nœud x 16)	Bouton 3 - Bas	0	65535	0	65535	
4	4 + (n° nœud x 16)	Bouton 4 - Confirmation	0	65535	0	65535	
5	5 + (n° nœud x 16)	Bouton 5 - Retour	0	65535	0	65535	
6	6 + (n° nœud x 16)	État de l'écran LCD	0	1023	0	1023	
7	7 + (n° nœud x 16)	Réservé					
8	8 + (n° nœud x 16)	Message du dispositif					
9	9 + (n° nœud x 16)	Voyant rouge	0	1	0	1	
10	10 + (n° nœud x 16)	Voyant vert	0	1	0	1	
11	11 + (n° nœud x 16)	Voyant bleu	0	1	0	1	
12	12 + (n° nœud x 16)	Voyant jaune	0	1	0	1	
13	13 + (n° nœud x 16)	Rétro-éclairage	0	1	0	1	
14	14 + (n° nœud x 16)	Contrôle LCD	0	1023	0	1023	
15	15 + (n° nœud x 16)	Message de commande					
16	16 + (n° nœud x 16)	Réservé					

Couleurs du voyant

Utilisez le tableau des résultats suivant pour produire plus de couleurs.

Couleur à afficher	État de la sortie pour produire la couleur sélectionnée			
	Sortie 1 (LED rouge)	Sortie 2 (LED verte)	Sortie 3 (LED bleue)	Sortie 4 (LED verte)
Rouge	ON			
Vert		ON		
Bleu			ON	
Jaune				ON
Magenta	ON		ON	
Orange	ON			ON
Cyan		ON	ON	
Blanc	ON	ON	ON	

Par exemple, pour produire la couleur orange, les sorties 1 et 4 (rouge et jaune) doivent être activées. Pour créer du blanc, les sorties 1, 2 et 3 (rouge, vert et bleu) doivent être activées.

Spécifications

Spécifications de la radio Performance avec antenne interne

Portée radio ¹

900 MHz, 1 watt (antenne interne) : jusqu'à 3,2 km (avec visibilité directe)
2,4 GHz, 65 mW (antenne interne) : jusqu'à 1000 m en visibilité directe

Distance de séparation minimale de l'antenne

900 MHz, 150 mW et 250 mW : 2 m
900 MHz, 1 Watt : 4,57 m
2,4 GHz, 65 mW : 0,3 m

Puissance de transmission radio

900 MHz, 1 Watt : 30 dBm (1 W) transmis (jusqu'à 36 dBm PIRE)
2,4 GHz, 65 mW : 18 dBm transmis, ≤ 20 dBm PIRE (100 mW)

Technologie d'étalement du spectre

ESSF (étalement du spectre à sauts de fréquence)

Conformité 900 MHz (1 watt)

ID FCC UE3RM1809 : Partie 15, sous-partie C, 15.247 de la FCC
IC : 7044A-RM1809
IFT : RCPBARM13-2283

Compatibilité 2,4 GHz

ID FCC UE300DX80-2400 : Partie 15, sous-partie C, 15.247 de la FCC
Directive sur les équipements radio 2014/53/UE
IC : 7044A-DX8024

Temporisation de la liaison

Passerelle : configurable via le logiciel de configuration utilisateur
Nœud : défini par la passerelle

Spécifications du nœud Direct Select

Durée de vie normale des piles

Jusqu'à 2 ans; pour plus d'informations, voir le graphique relatif à l'autonomie des piles.

Matériau

Plastique moulé, boîtier en polycarbonate, couvercle gris scellé par un joint torique, dôme indicateur en plastique PC Bayer, matériel en acier inoxydable.

LED

Couleurs rouge-jaune-vert-bleu configurables dans le registre

Intervalle de détection par défaut

62,5 millisecondes

Fréquence d'indication d'état

Au changement d'état

Entrée via le bouton

Taux d'échantillonnage : 62,5 millisecondes
Taux d'indication d'état : Au changement d'état
Condition ON : bouton enfoncé
Condition OFF : bouton relâché

Indice de protection

IEC IP65

Conditions d'utilisation

-25° à +55 °C
Humidité relative max. de 90% à +50 °C (sans condensation)

Certifications

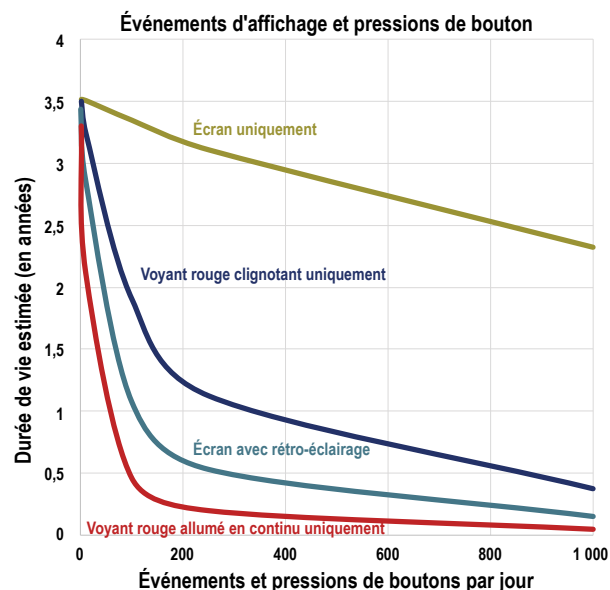
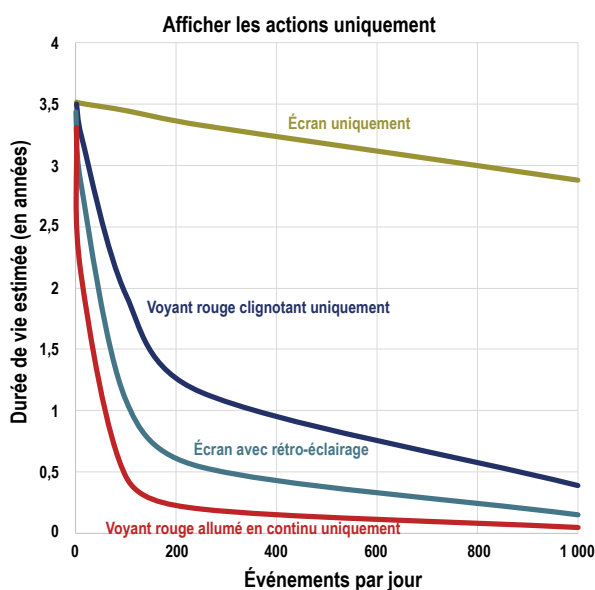


(L'homologation NOM s'applique uniquement aux modèles 900 MHz)



(L'homologation CE s'applique uniquement aux modèles 2,4 GHz)

¹ La portée radio dépend de l'environnement et diminue beaucoup sans visibilité directe. Vérifiez toujours la portée de votre réseau sans fil en effectuant une analyse de l'installation.



Un événement se produit lorsque l'appareil est allumé dans l'état décrit pendant 30 secondes.

Accessoires

BWA-BATT-013

- Pile au lithium C de 3,6 V
- Une pile



Kit d'accessoires de montage magnétique BWA-HW-061

- À utiliser avec un boîtier DX80
- Quatre vis, tête combinée M5-0,8 x 16 mm, zinc
- Quatre écrous de blocage, M5-0,8
- Quatre coupelles magnétiques, diamètre de 1,42", diamètre de traction 16 lbf

Garantie limitée de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantit ses produits contre tout défaut lié aux matériaux et à la main d'œuvre pendant une durée de 1 an à compter de la date de livraison. Banner Engineering Corp. s'engage à réparer ou à remplacer, gratuitement, tout produit défectueux, de sa fabrication, renvoyé à l'usine durant la période de garantie. La garantie ne couvre en aucun cas la responsabilité ou les dommages résultant d'une utilisation inadaptée ou abusive, ou d'une installation ou application incorrecte du produit Banner.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST EXCLUSIVE ET PRÉVAUT SUR TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER), QUE CE SOIT DANS LE CADRE DE PERFORMANCES, DE TRANSACTIONS OU D'USAGES DE COMMERCE.

Cette garantie est exclusive et limitée à la réparation ou, à la discrétion de Banner Engineering Corp., au remplacement du produit. **EN AUCUNE CIRCONSTANCE, BANNER ENGINEERING CORP. NE SERA TENU RESPONSABLE VIS-À-VIS DE L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE OU ENTITÉ, DES COÛTS SUPPLÉMENTAIRES, FRAIS, PERTES, PERTE DE BÉNÉFICES, DOMMAGES CONSÉCUTIFS, SPÉCIAUX OU ACCESSOIRES RÉSULTANT D'UN DÉFAUT OU DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER LE PRODUIT, EN VERTU DE TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ DÉCOULANT DU CONTRAT OU DE LA GARANTIE, DE LA RESPONSABILITÉ JURIDIQUE, DÉLICTUELLE OU STRICTE, DE NÉGLIGENCE OU AUTRE.**

Banner Engineering Corp. se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception du produit sans être soumis à une quelconque obligation ou responsabilité liée à des produits précédemment fabriqués par Banner Engineering Corp. Toute utilisation ou installation inappropriée, abusive ou incorrecte du produit ou toute utilisation à des fins de protection personnelle alors que le produit n'est pas prévu pour cela annule la garantie. Toute modification apportée à ce produit sans l'autorisation expresse de Banner Engineering annule les garanties du produit. Toutes les spécifications publiées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées. Banner se réserve le droit de modifier à tout moment les spécifications du produit ou la documentation. En cas de différences entre les spécifications et informations produits publiées en anglais et dans une autre langue, la version anglaise prévaut. Pour obtenir la dernière version d'un document, rendez-vous sur notre site : www.bannerengineering.com.

Pour des informations sur les brevets, voir www.bannerengineering.com/patents.

Avertissements

Veillez à toujours installer et à relier correctement à la terre un onduleur homologué lors de l'installation d'un système d'antenne à distance. Les configurations d'antenne à distance installées sans onduleurs entraînent la nullité de la garantie du fabricant. Maintenez le fil de terre le plus court possible et reliez toutes les connexions à une mise à la terre en un seul point afin d'éviter de créer une boucle. Aucun onduleur n'est capable d'absorber tous les éclairs. Ne touchez pas les appareils Sure Cross® ou tout équipement raccordé aux appareils Sure Cross pendant un orage.

Exportation des appareils SureCross® Banner Engineering a pour objectif de se conformer entièrement à l'ensemble des réglementations nationales et régionales relatives aux émissions de fréquence radio. **Les clients souhaitant réexporter ce produit vers un pays autre que celui dans lequel il a été vendu doivent s'assurer que l'appareil est homologué dans le pays de destination.** Les produits sans fil SureCross ont été homologués dans ces pays pour une utilisation avec l'antenne livrée avec le produit. En cas d'utilisation d'autres antennes, assurez-vous de ne pas dépasser les niveaux de puissance de transmission autorisés par les administrations et organismes locaux compétents. Cet appareil est conçu pour utiliser les antennes répertoriées sur le site de Banner Engineering dont le gain maximum s'élève à 9 dBm. L'utilisation d'antennes non répertoriées ou dont le gain est supérieur à 9 dBm est strictement interdite avec cet appareil. L'impédance requise s'élève à 50 ohms. Pour réduire les interférences radio potentielles avec d'autres utilisateurs, sélectionnez un type d'antenne et un gain afin que la puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE) ne dépasse pas la limite autorisée pour une bonne communication. Adressez-vous à Banner Engineering Corp. si le pays de destination n'est pas répertorié.

Notas Adicionales

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."

Antenas SMA	Modelo	Antenas Tipo-N	Modelo
Antena, Omni 902-928 MHz, 2 dBd, junta de caucho, RP-SMA Macho	BWA-9O2-C	Antena, Omni 902-928 MHz, 6 dBd, fibra de vidrio, 1800mm, N Hembra	BWA-9O6-A
Antena, Omni 902-928 MHz, 5 dBd, junta de caucho, RP-SMA Macho	BWA-9O5-C	Antena, Yagi, 900 MHz, 10 dBd, N Hembra	BWA-9Y10-A

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