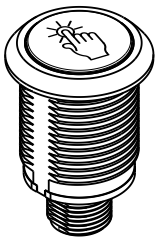
Bouton tactile S22 Pro

Fiche technique

Bouton tactile multicolore programmable de 22 mm à monter sur tableau de commande, avec sortie à action momentanée ou à blocage manuel

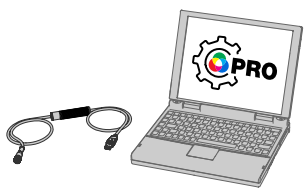


- Programmable à l'aide du logiciel Banner Pro Editor et du câble convertisseur Pro ; la compatibilité avec Pro Editor s'applique à tous les modèles de boutons tactiles S22 Pro
- Résistance aux faux déclenchements par jet d'eau, détergents, huiles et autres corps étrangers
- Voyants multicolores robustes, économiques et faciles à installer avec bouton tactile
- Boîtier IP69K selon la norme DIN 40050-9 étanche pour environnements soumis à des lavages haute pression
- Jusqu'à 7 couleurs indépendantes dans une unité
- Base filetée en polycarbonate de 22 mm
- Système de contrôle de conception ergonomique pour éliminer les tensions de la main, du poignet et du bras dues aux actions répétitives ; aucune force physique n'est nécessaire pour les actionner
- Actionnement à mains nues ou avec des gants
- Fonctionnement sous 10 à 30 Vcc
- Modèles à bornier pour les installations à raccorder à une armoire
- Entrées et sorties bimodales (PNP/NPN), selon le câblage de la source d'alimentation

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.

Pro Editor



Utilisez le logiciel Pro Editor et le câble convertisseur Pro de Banner pour créer des configurations personnalisées en sélectionnant différentes couleurs, modèles de clignotement et animations.

Pour en savoir plus, visitez notre site www.bannerengineering.com/proeditor.

Modèles

Modèles multicolores RGB7

Famille	Sortie État	Sortie Fonction	Activation Méthode	Matériau	Couleur**	Raccordement*
S22	A	M	T	S	RGB7	QP
	A = Normalement ouvert R = Normalement fermé	M = Momentané L = Verrouillage	T = Tactile	S = Standard F = Agréé FDA	RGB7 = Multicolore RGB	Rien = Câble intégré à 6 fils de 2 m QP = Câble de 150 mm à 8 broches Connecteur QD M12

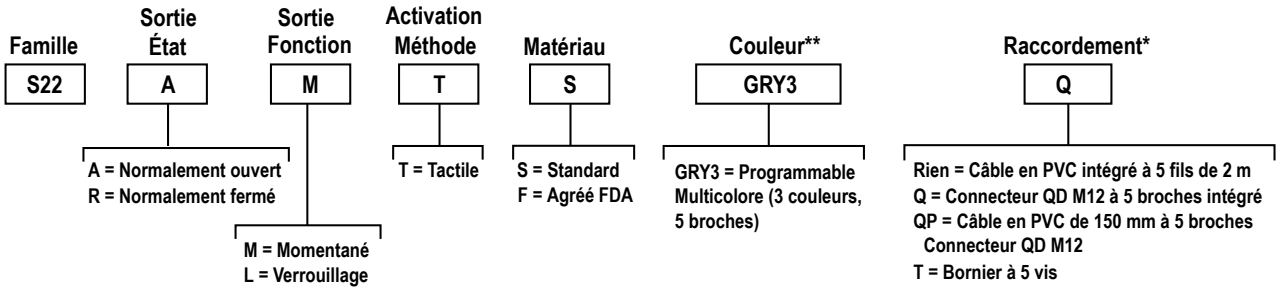
* Les modèles avec connecteur QD requièrent un câble correspondant.
** Vert, rouge, jaune, bleu, blanc, cyan, magenta

Trois entrées activent sept couleurs. Un effleurement change l'état de la sortie.

Traduction du document original
205497 Rev. D
2021-5-25

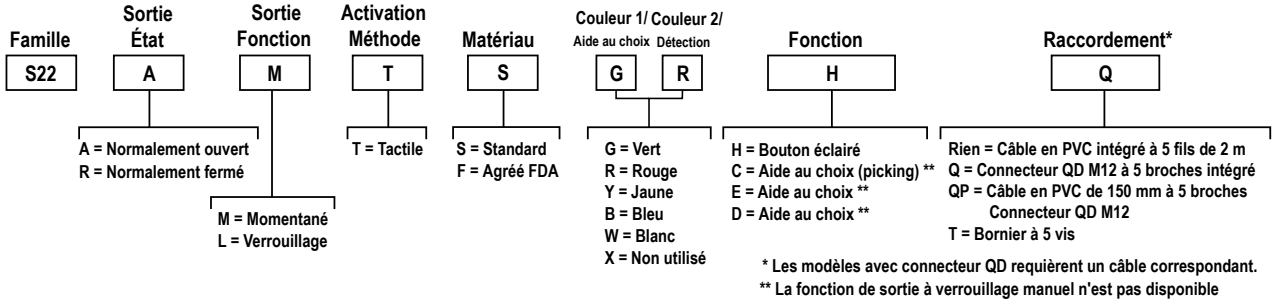
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Modèles multicolores GRY3



Deux entrées activent trois couleurs. Un effleurement change l'état de la sortie.

Modèles à une ou deux couleurs/fonctions



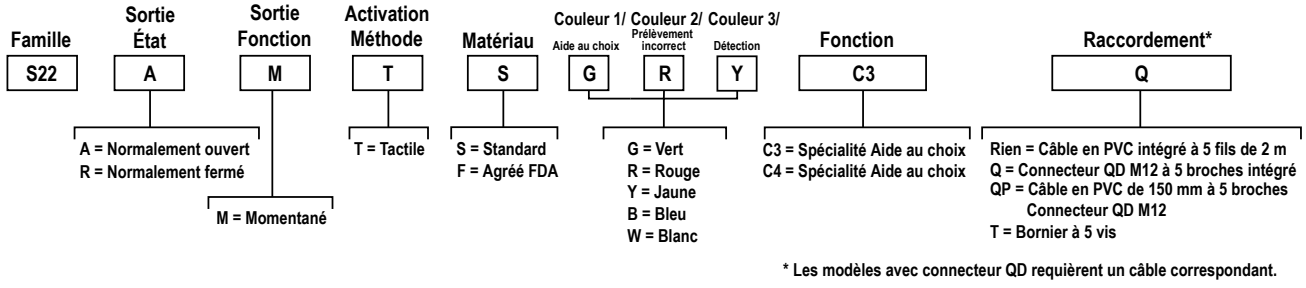
Logique H : la mise sous tension active la couleur 1. L'effleurement modifie l'état de la sortie et active la couleur 2. Options d'activation permanente ou temporaire.

Logique C : l'entrée active la couleur 1. L'effleurement active la couleur 2 et la sortie.

Logique E : l'entrée active la couleur 1. L'effleurement active la sortie. L'effleurement avec entrée inactive active la couleur 2.

Logique D : l'entrée active la couleur 1. L'effleurement active la sortie.

Modèles à une, deux ou trois couleurs/fonctions



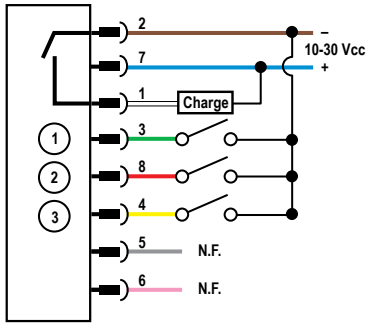
Logique C3 : l'entrée active la couleur 1. L'effleurement avec entrée active enclenche la couleur 3 et la sortie. L'effleurement avec entrée inactive active la couleur 2 et la sortie. Retard au déclenchement du front montant de 500 ms.

Logique C4 : l'entrée active la couleur 1. L'effleurement avec entrée active enclenche la couleur 3 et la sortie. L'effleurement avec entrée inactive active la couleur 2 et la sortie pendant 5 secondes. Retard au déclenchement du front montant de 500 ms.

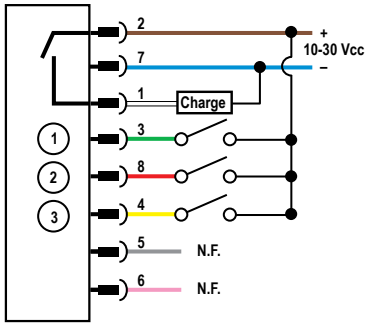
Schémas de câblage

Modèles multicolores RGB7

NPN



PNP



Raccordement

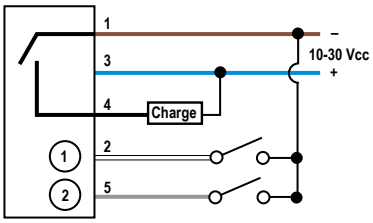
Broche 1 = Blanc
Broche 2 = Marron
Broche 3 = Vert
Broche 4 = Jaune
Broche 5 = Gris
Broche 6 = Rose
Broche 7 = Bleu
Broche 8 = Rouge

Table 1. Définition de la fonction/couleur dans les modèles multicolores RGB

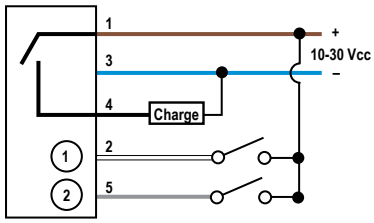
	Rouge	Jaune	Vert	Cyan	Bleu	Magenta	Blanc
Entrée 1	X	X				X	X
Entrée 2		X	X	X			X
Entrée 3				X	X	X	X

Modèles multicolores GRY3

NPN



PNP



Raccordement

Broche 1 = Marron
Broche 2 = Blanc
Broche 3 = Bleu
Broche 4 = Noir
Broche 5 = Gris

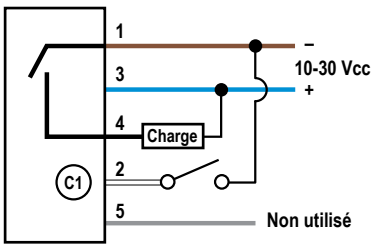
L'effleurement permet de basculer la sortie

Table 2. Définition de la fonction/couleur dans les modèles multicolores GRY3

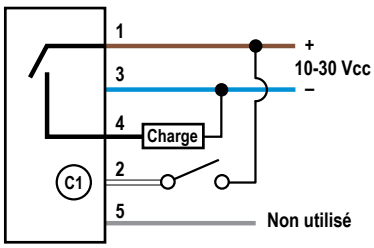
	Vert	Jaune	Rouge
Entrée 1	X	X	
Entrée 2		X	X

Modèles à une ou deux couleurs/fonctions ; modèles à logique C, D et E

NPN



PNP

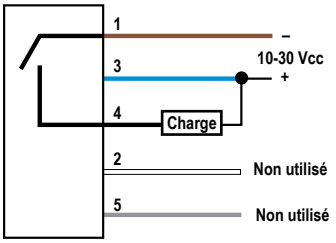


Raccordement

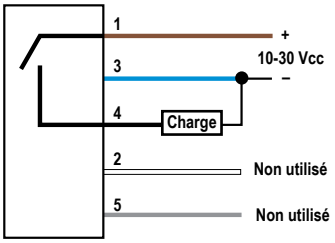
Broche 1 = Marron
Broche 2 = Blanc
Broche 3 = Bleu
Broche 4 = Noir
Broche 5 = Gris

Modèles à une ou deux couleurs/fonctions ; modèles à logique H

NPN



PNP

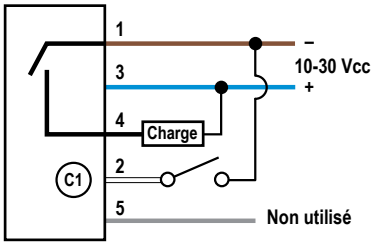


Raccordement

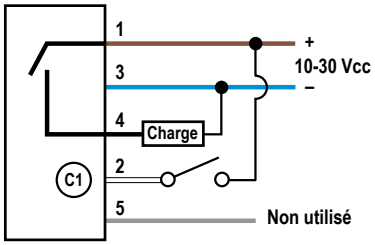
Broche 1 = Marron
Broche 2 = Blanc
Broche 3 = Bleu
Broche 4 = Noir
Broche 5 = Gris

Modèles à une, deux ou trois couleurs/fonctions ; modèles à logique C3 et C4

NPN



PNP



Raccordement

Broche 1 = Marron
Broche 2 = Blanc
Broche 3 = Bleu
Broche 4 = Noir
Broche 5 = Gris

Les schémas de raccordement des câbles sont illustrés. Les schémas de raccordement des modèles avec raccord QD sont identiques.

Spécifications

Tension d'alimentation
10 Vcc à 30 Vcc

Courant
Courant maximum de 80 mA sous 10 Vcc (sans la charge)
Courant maximum de 70 mA sous 12 Vcc (sans la charge)
Courant maximum de 45 mA sous 24 Vcc (sans la charge)
Courant maximum de 40 mA sous 30 Vcc (sans la charge)

Circuit de protection de l'alimentation
Protection contre l'inversion de polarité et les tensions parasites

Caractéristiques des sorties
Charge maximale : 150 mA
Tension de saturation à l'état de fonctionnement (On) : < 2 Vcc à 10 mA, < 2,5 Vcc à 150 mA
Courant de fuite à l'arrêt (Off) : < 10 µA à 30 Vcc

Immunité au courant de fuite
400 µA

Temps de réponse
Retard à la mise sous tension : 250 millisecondes maximum
Temps de réponse de l'entrée : 20 millisecondes maximum
Temps de réponse de la sortie : 300 millisecondes maximum

Durée de contact tactile
Si le contact dure plus de 60 secondes, la sortie revient à l'état « pas de contact »

Connectique
Connecteur QD M12 à 5 ou 8 broches intégré, Câble en PVC intégré de 2 m ou câble PVC à 5 ou 8 broches de 150 mm avec connecteur QD M12, En fonction du modèle
Les modèles avec connecteur QD requièrent un câble correspondant.

Montage
Base filetée M22 x 1,5, couple maximum de 2,25 Nm

Matériau
Base, dôme et écrou du modèle standard : polycarbonate
Base, dôme et écrou du modèle FDA : copolyester agréé par la FDA

Résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques
Conforme aux exigences IEC 60068-2-6 (Vibrations : 10 Hz à 55 Hz, amplitude de 1 mm, 5 minutes de balayage, 30 minutes de maintien)
Conforme à la norme IEC 60068-2-27 (Chocs : demi-onde sinusoïdale de 30 G, pendant 11 ms)

Configuration du logiciel Pro Editor
La connexion au logiciel Pro Editor permet de contrôler les éléments suivants :
- **Animation :** fixe, clignotement, clignotement 2 couleurs, oscillation d'intensité, démo
- **Couleur :** vert, rouge, jaune, bleu, blanc, cyan, magenta, ambre, rose, vert citron, orange, bleu ciel, violet et vert printemps
- **Intensité :** faible, moyenne, élevée
- **Vitesse :** lente, standard, rapide
- **État de la sortie :** normalement ouverte, normalement fermée, momentanée, verrouillage, retard à l'enclenchement, retard au déclenchement
- **Type de logique :** contrôle avancé de trois états (mode F2), contrôle avancé de sept états (mode F2), logique complète à quatre états (personnalisée)

Câble Pro Converter requis pour l'interface entre le PC et le voyant d'indication, voir accessoires

Caractéristiques par défaut du voyant

Couleur	Longueur d'onde dominante (nm) ou température de la couleur	Coordonnées chromatiques [1]		Rendement lumineux (normal à 25°C)
		x	y	
Vert	527	0.178	0.700	0.175
Rouge	625	0.699	0.297	0.075
Jaune	572	0.438	0.500	0.250
Bleu	465	0.141	0.056	0.025
Blanc	5700 K	0.328	0.337	0.240
Cyan	492	0.192	0.336	0.195
Magenta	–	0.354	0.149	0.095
Ambre	585	0.520	0.434	0.165
Rose	–	0.506	0.213	0.085
Vert citron	557	0.350	0.564	0.210
Bleu ciel	485	0.167	0.240	0.165
Orange	597	0.594	0.379	0.130
Violet	424	0.184	0.085	0.045
Vert printemps	507	0.167	0.517	0.180

[1] Référez-vous au diagramme de chromaticité CIE 1930 (x, y) pour voir la couleur correspondant aux coordonnées chromatiques indiquées.

Conditions d'utilisation

−40° à +50 °C
Humidité relative max. de 90% à +50 °C (sans condensation)
Température de stockage : −40° à +70 °C

Indice de protection

Modèles standard : CEI IP66, CEI IP67, IP69K selon la norme DIN 40050-9
Les modèles câblés sont aussi classés IP69K selon la norme DIN 40050-9 si le câble et l'entrée de câble sont protégés des jets à haute pression.
La face d'indication des modèles à bornier est conforme à IP69K selon la norme DIN 40050-9 lorsqu'ils sont installés dans un boîtier.
Les points de raccordement des vis sont conformes à la norme CEI IP00
Modèles agréés par la FDA : CEI IP66, CEI IP67, et IP69K selon la norme DIN 40050-9

Certifications

Protection contre la surintensité requise

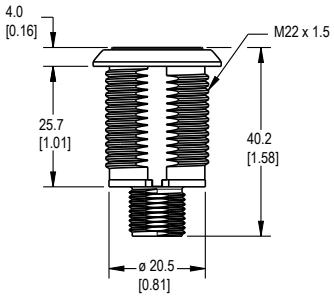
AVERTISSEMENT: Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux réglementations et codes électriques nationaux et locaux.

Une protection de surintensité doit être fournie par l'installation du produit final, conformément au tableau fourni.
Vous pouvez utiliser un fusible externe ou la limitation de courant pour offrir une protection contre la surtension dans le cas d'une source d'alimentation de classe 2.
Les fils d'alimentation < 24 AWG ne peuvent pas être raccordés.
Pour obtenir un support produit supplémentaire, rendez-vous sur le site www.bannerengineering.com.

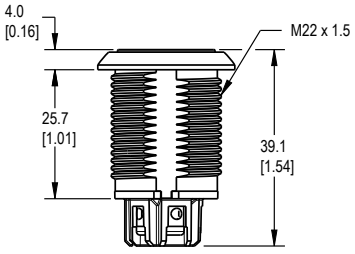
Câblage d'alimentation (AWG)	Protection contre la surtension requise (ampères)
20	5
22	3
24	2
26	1
28	0,8
30	0,5

Dimensions

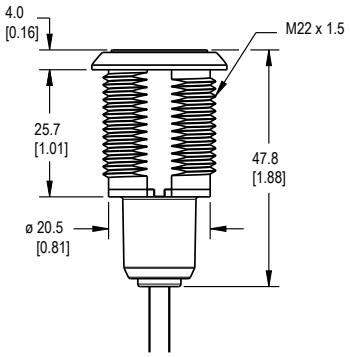
Modèles à connecteur QD



Modèles à bornier



Modèles avec câble



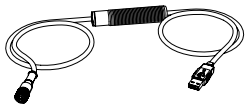
Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire.

Accessoires

Matériel Pro Editor

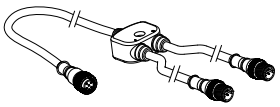
MQDC-506-USB

- Câble convertisseur Pro
- Connecteur QD M12 à 5 broches de 1,83 m au dispositif et connecteur USB au PC
- Nécessaire pour la connexion à Pro Editor



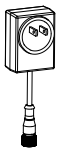
CSB-M1251FM1251M

- Séparateur en Y parallèle à 5 broches (mâle-mâle-femelle)
- Pour bénéficier d'une fonction d'aperçu complète dans Pro Editor
- Nécessite une alimentation électrique externe, vendue séparément



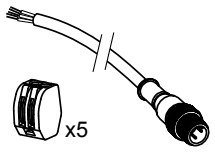
PSW-24-1

- Alimentation 24 Vcc, 1 A
- Câble PVC de 2 m avec connecteur QD M12
- Fournit une alimentation externe avec un séparateur, vendu séparément



ACC-PRO-CABLE5

- Câble correspondant pour les modèles câblés et à bornes
- Câble en PVC de 150 mm avec connecteur QD M12
- Écrous passe-fil (5)
- Nécessaire pour connecter les modèles câblés et les modèles avec bornier à vis au câble convertisseur Pro, vendu séparément



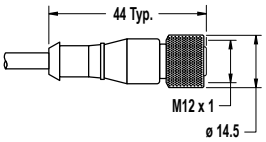
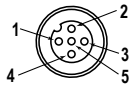
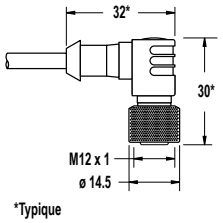
MQDC-801-5M-PRO



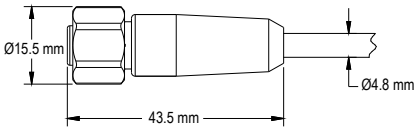
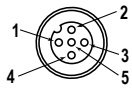
- Câble à double extrémité 8 et 5 broches
- Câble PVC de 0,31 m avec connecteurs QD M12
- Nécessaire pour connecter les dispositifs compatibles Pro à 8 broches au câble convertisseur Pro (MQDC-506-USB), vendu séparément

Câbles

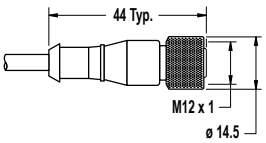
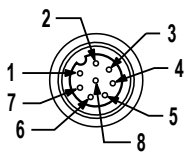
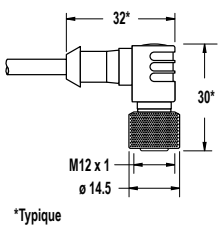
Câbles filetés M12 à 5 broches — Un seul raccord

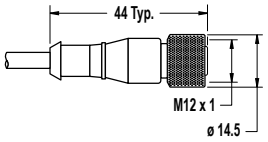
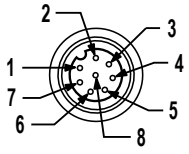
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
MQDC1-501.5	0,5 m	Droit		 1 = Marron 2 = Blanc 3 = Bleu 4 = Noir 5 = Gris
MQDC1-506	2 m			
MQDC1-515	5 m			
MQDC1-530	9 m			
MQDC1-506RA	2 m	Coudé		
MQDC1-515RA	5 m			
MQDC1-530RA	9 m			

Câbles filetés étanches M12 à 5 broches en acier inoxydable — Un seul raccord

Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
MQDC-WDSS-0506	2 m	Droit		 1 = Marron 2 = Blanc 3 = Bleu 4 = Noir 5 = Gris
MQDC-WDSS-0515	5 m			
MQDC-WDSS-0530	9 m			

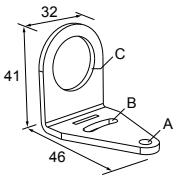
Câbles filetés M12 à 8 broches avec blindage ouvert — Un seul raccord

Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
MQDC2S-806	2,04 m	Droit		 1 = Blanc 2 = Marron 3 = Vert 4 = Jaune 5 = Gris 6 = Rose 7 = Bleu 8 = Rouge
MQDC2S-815	5,04 m			
MQDC2S-830	10,04 m			
MQDC2S-850	16 m (52,49 ft)			
MQDC2S-806RA	2 m (6,56 ft)	Coudé		
MQDC2S-815RA	5 m (16,4 ft)			
MQDC2S-830RA	10 m (32,81 ft)			
MQDC2S-850RA	16 m (52,49 ft)			

Câbles filetés à 8 broches M12 avec blindage ouvert — Étanches, en acier inoxydable				
Modèle	**Longueur**	**Type**	**Dimensions**	**Brochage (femelle)**
MQDC-WDSS-0806	2 m	Droit		 1 = Blanc, 2 = Marron, 3 = Vert, 4 = Jaune, 5 = Gris, 6 = Rose, 7 = Bleu, 8 = Rouge
MQDC-WDSS-0815	5 m (16,4 ft)			
MQDC-WDSS-0830	9 m			

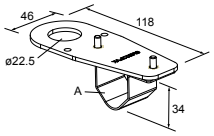
Équerres de montage

SMB22A
- Équerre coudée avec trou oblong en arc de cercle pour faciliter l'orientation
- Acier inoxydable 12 G
- Trou de fixation pour détecteur de 22 mm



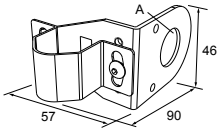
Distance entre les axes des trous : A à B = 26
Dimensions des trous : A = ø 4,6, B = 4,6 x 16,9, C = 22,2

SMB22FVK
- Équerre coudée avec attache en V et accessoires pour monter le détecteur sur un tube ou une extrusion
- L'attache s'adapte sur des tubes de 28 mm de diamètre ou des extrusions de 1 pouce carré
- Trou de 22 mm pour monter le détecteur



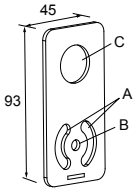
Dimension d'un trou : A = ø 22,5

SMB22RAVK
- Équerre coudée avec attache en V et accessoires pour montage sur un tube ou une extrusion
- L'attache s'adapte sur des tubes de 28 mm de diamètre ou des extrusions de 1 pouce carré
- Trou de 22 mm pour monter le détecteur



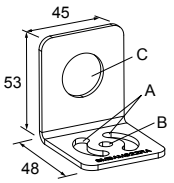
Dimension d'un trou : A = ø 22,5

SMBAMS22P
- Équerre plate de la série SMBAMS avec trou de 22 mm pour le montage des détecteurs
- Fentes d'articulation pour rotation de 90°
- Acier laminé à froid, 12 G (2,6 mm)



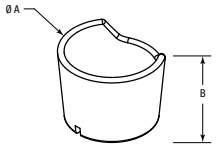
Distance entre les axes des trous : A = 26, A à B = 13
Dimension des trous : A = 26,8 x 7 B = ø 6,5, C = ø 22,5

SMBAMS22RA
- Équerre coudée de la série SMBAMS avec trou de 22 mm pour le montage des détecteurs
- Fentes d'articulation pour rotation de 90°
- Acier laminé à froid, 12 G (2,6 mm)



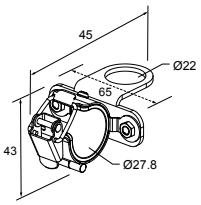
Distance entre les axes des trous : A = 26, A à B = 13
Dimension des trous : A = 26,8 x 7 B = ø 6,5, C = ø 22,5

TC-K30-CL
- Couvercle tactile



Diamètre : A = 40,7
Hauteur : B = 31

LMB22LPC
- Pour rayonnage tubulaire de 28 mm
- Montage sans outil sur rayonnage
- Trou de fixation de 22 mm



Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire.

Garantie limitée de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantit ses produits contre tout défaut lié aux matériaux et à la main d'oeuvre 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 RESPONSABILIÉ 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.

Partie 15 de la FCC et CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Cet appareil est conforme aux dispositions de la Partie 15 des réglementations de la FCC et aux normes CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne peut pas occasionner d'interférences dangereuses.
2. Cet appareil doit tolérer toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles d'avoir pour conséquence un fonctionnement non souhaité.

Cet équipement a été testé et respecte les limites d'un appareil numérique de la classe B conformément à la Partie 15 des réglementations de la FCC et aux normes CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Ces limites sont établies pour garantir une protection raisonnable contre les interférences dangereuses dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions, peut occasionner des interférences dangereuses sur les communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie qu'aucune interférence ne sera émise dans une installation spécifique. Si cet équipement provoque des interférences dangereuses sur la réception radio ou télévisée, détectables lors de la mise sous tension puis hors tension de l'équipement, l'utilisateur doit tenter de corriger les interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- réorienter ou déplacer l'antenne de réception ;
- augmenter la distance entre l'équipement et le module de réception ;
- raccorder l'équipement sur la prise d'un circuit autre que celui auquel est relié le module de réception ; et/ou
- se renseigner auprès du fabricant.

© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés