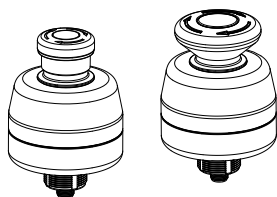


Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence lumineux série SSA-EB



Fiche technique

Boutons-poussoirs électromécaniques éclairés avec embase de 30 mm



- Conception robuste ; installation facile sans assemblage ni câblage individuel
- Arrêt par pression et réarmement par rotation ou traction conformément à la norme EN 60947-5-5
- Les modèles équipés d'une protection étanche s'arrêtent par preset sont réarmés conformément à la norme EN 60947-5-5
- Conception du verrouillage conforme à la norme ISO 13850 ; fonctionnement à ouverture forcée (directe) conforme à la norme IEC 60947-5-1
- Conformité aux exigences des normes ANSI B11.19, ANSI NFPA79 et CEI/EN 60204-1 relatives aux arrêts d'urgence
- L'ouverture sécurisée garantit l'ouverture des contacts NF si le bloc de contacts est séparé de l'actionneur
- Connecteur QD M12/Euro à 8 broches
- Modèles avec indication d'actionnement JAUNE et ROUGE (bouton armé ou enfoncé/verrouillé)
- Légende « Arrêt d'urgence » incluse
- Brevet américain n° D 700149
- La protection en silicone agréée par la FDA résiste aux jets haute pression et à des températures élevées, elle permet de garantir un indice de protection CEI IP69. Certifiée ECOLAB®, la protection résiste aux procédures de nettoyage agressives avec les produits chimiques utilisés dans l'industrie agroalimentaire

Les modèles de la série SSA-EB... sont des boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence électromécaniques « en forme de champignon ». Lorsque le bouton est armé, les contacts de sécurité (N.F.) de l'interrupteur sont fermés et ses contacts de surveillance (N.O.), s'ils sont présents, sont ouverts. Lorsque le bouton est enfoncé, les contacts de sécurité de l'interrupteur s'ouvrent et les contacts de surveillance se ferment. Les contacts restent dans cet état jusqu'à ce que le bouton-poussoir soit réarmé manuellement en tirant ou en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre l'actionneur du bouton-poussoir rouge.

La série SSA-EB1PL et -EB2PL...-ECQ.. possède une embase de 30 mm similaire aux boutons tactiles optiques OTB, VTB et STB de Banner pour faciliter le montage sans nécessiter de boîtier supplémentaire. La logique d'éclairage EZ-LIGHT® permet d'identifier facilement un bouton enfoncé/actionné Un bouton armé est soit allumé en jaune continu, soit éteint, un bouton enfoncé/actionné est signalé par un clignotement rouge. Une entrée facultative permet à un bouton armé de s'allumer en rouge continu pour signaler un arrêt de la machine ou un arrêt d'urgence.

Modèles

Modèle	Bouton-poussoir	Logique d'éclairage EZ-LIGHT®	Connectique
SSA-EB1PL-12ECQ8	Standard 40 mm	OFF (armé), ROUGE (fixe, PRESSION)	Connecteur QD M12/Euro à 8 broches
SSA-EB1PLXR-12ECQ8		OFF (armé), ROUGE (clignotant, PRESSION)	
SSA-EB1PLYR-12ECQ8		JAUNE (armé), ROUGE (clignotant, PRESSION)	
SSA-EB1PLGR-12ECQ8		VERT (armé), ROUGE (clignotant, PRESSION)	
SSA-EB2PLXR-12ECQ8	Grand 60 mm	OFF (armé), ROUGE (clignotant, PRESSION)	

Modèle avec protection étanche	Pour les modèles à bouton-poussoir	Description
SSA-EB1P-ECWC	Standard 40 mm	Protection en silicone agréée par la FDA

Pour commander un modèle avec la protection étanche installée, ajoutez « -WC » au numéro du modèle. Par exemple, SSA-EB1PLYR-12ECQ8-WC.

Important... À lire attentivement avant de continuer !

L'utilisateur est tenu de respecter l'ensemble des législations, réglementations, règlements et codes locaux et nationaux concernant l'utilisation de ce produit et son application. Banner Engineering Corp. met tout en œuvre pour fournir des informations et instructions complètes concernant les applications, l'installation, le fonctionnement et l'entretien. Veuillez contacter un ingénieur d'applications Banner pour toute question concernant ce produit.

L'utilisateur s'assurera que tous les opérateurs des machines, le personnel de maintenance, les électriciens et les superviseurs sont familiarisés avec l'ensemble des instructions d'installation, de maintenance et d'utilisation de ce produit et de la machine qu'il contrôle et qu'ils les ont parfaitement comprises. L'utilisateur et le personnel concernés par l'installation et l'utilisation de ce produit doivent être parfaitement au courant de toutes les normes applicables et notamment celles répertoriées dans les spécifications. Banner Engineering Corp. décline toute responsabilité quant aux recommandations particulières faites par un organisme, à la précision ou l'utilité des informations fournies et à leur pertinence pour une application donnée.



AVERTISSEMENT: Ceci n'est pas un dispositif de protection

Les dispositifs d'arrêt d'urgence ne sont pas considérés comme des dispositifs de protection, car ils exigent une action humaine manifeste pour arrêter le mouvement de la machine ou prévenir un danger éventuel.

Les dispositifs de protection limitent ou éliminent l'exposition du personnel à un danger *sans aucune intervention humaine*. Comme une personne doit actionner ces dispositifs pour les faire fonctionner, ils ne correspondent pas à la définition des dispositifs de protection et ne peuvent pas remplacer les protections exigées. Reportez-vous aux normes applicables pour déterminer ces exigences.

Normes pour les installations américaines

ANSI B11.0 Sécurité des machines – Principes généraux et d'appréciation du risque

ANSI B11.19 Machines-outils, protection

ANSI NFPA 79 Norme électrique pour les machines industrielles

Normes internationales/européennes

EN ISO 12100 Sécurité des machines – Notions fondamentales, principes généraux de conception — Évaluation et réduction des risques

ISO 13850 (EN 418) Dispositifs d'arrêt d'urgence – Aspects fonctionnels – Principes de conception

IEC 62061 Sécurité fonctionnelle des systèmes de commande électriques, électroniques et programmables liés à la sécurité

EN ISO 13849-1 Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité

IEC/EN 60204-1 “Équipements électriques des machines – partie 1 : Prescriptions générales”

EN 60947-1 Appareillage à basse tension – Règles générales

EN 60947-5-1 Appareillage à basse tension – Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande

EN 60947-5-5 Appareillage à basse tension - Dispositifs d'arrêt d'urgence électriques avec fonction de réarmement manuel mécanique

Considérations relatives aux arrêts d'urgence

Les normes ANSI NFPA 79, ANSI B11.19, IEC/EN 60204-1 et ISO 13850 spécifient les exigences relatives aux arrêts d'urgence, dont les suivantes :

- Les boutons d'arrêt d'urgence doivent être installés sur chaque poste de commande à partir desquels un arrêt d'urgence peut s'avérer nécessaire
- Les boutons d'arrêt et d'arrêt d'urgence doivent être constamment opérationnels et facilement accessibles depuis tous les postes de commande où ils sont installés. Prenez soin de ne jamais désactiver ou dériver des boutons d'arrêt d'urgence.
- Les actionneurs des dispositifs d'arrêt d'urgence doivent être de couleur rouge. Le fond autour de l'actionneur du dispositif doit être jaune (si possible). Le déclencheur d'un dispositif à bouton poussoir doit être de type poussoir à paume ou champignon.
- L'actionneur de l'arrêt d'urgence doit être de type « verrouillage automatique »



AVERTISSEMENT: Fonctions d'arrêt d'urgence

Ne désactivez ni ne dérivez aucun dispositif d'arrêt d'urgence. Les normes ANSI B11.19, ANSI NFPA79 et CEI/EN 60204-1 exigent que **la fonction d'arrêt d'urgence reste active en permanence.**



AVERTISSEMENT: Dispositifs de commutation multiples

Quand deux dispositifs ou plus sont connectés au même module (contrôleur) de sécurité :

- **Les contacts des pôles correspondants de chaque interrupteur doivent être raccordés en série. Ne raccordez jamais les contacts de plusieurs interrupteurs en parallèle.** Un raccordement en parallèle neutraliserait la fonction de surveillance des contacts de l'interrupteur et créerait une situation dangereuse qui pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.
- **Chaque dispositif doit être individuellement actionné puis réarmé. Le module de sécurité doit aussi être réinitialisé.** De cette façon, le module est en mesure de vérifier chaque interrupteur et son câblage pour détecter d'éventuels défauts.

Ce contrôle doit être effectué pendant les vérifications requises. **Si chaque dispositif n'était pas testé individuellement selon cette procédure, il se pourrait que certains défauts ne soient pas détectés, ce qui pourrait donner lieu à une situation dangereuse susceptible d'entraîner des risques de blessures graves, voire mortelles.**

Déclaration de conformité CE

Banner Engineering Corp. déclare par la présente que ces produits sont conformes aux dispositions des directives répertoriées et que toutes les exigences de santé et de sécurité sont satisfaites.

Produit	Directive
SSA-EB1PL et -EB2PL.. Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence	Directive machines (2006/42/CE), Directive basse tension (2014/35/UE)

Représentant en Europe : Peter Mertens, Administrateur délégué, Banner Engineering Europe. Adresse : Park Lane, Culliganlaan 2F, bus 3, 1831 Diegem, Belgique.

Installation et maintenance

L'appareil ne doit pas être affecté par les conditions environnementales. **Installez l'appareil de telle sorte qu'il fonctionne correctement tout en étant protégé contre toute activation involontaire** (par exemple, son actionnement accidentel en cas de choc ou de pression). N'actionnez pas le commutateur à l'aide d'un outil. N'exposez pas l'interrupteur à des chocs et vibrations excessifs, sans quoi vous risquez de le déformer ou de l'endommager, ce qui pourrait provoquer un dysfonctionnement ou une panne. Le matériel comprend un écrou de serrage, un contre-écrou, une rondelle de blocage, une bague de verrouillage et une rondelle d'étanchéité. La bague de verrouillage peut être utilisée pour empêcher la rotation de l'interrupteur si un trou de 5 mm est prévu pour la clé.

L'installation électrique doit être réalisée par du personnel qualifié¹ et répondre aux exigences du code NEC (National Electrical Code), de la norme ANSI/NFPA 79 ou IEC/EN 60204-1, ainsi qu'à toutes les normes locales applicables. Il est impossible de donner des instructions de raccordement précises pour un dispositif susceptible d'être raccordé à un large éventail de configurations de commande de machine. De manière générale, il est recommandé d'effectuer une étude de risques pour garantir une utilisation, un raccordement/interface, une réduction des risques appropriés (voir ISO 12100 ou ANSI B11.0)

¹ Une personne qualifiée est titulaire d'un diplôme ou d'un certificat reconnu, ou possède des connaissances, une formation et une expérience approfondies lui permettant de résoudre les problèmes liés à l'installation de solutions d'arrêt d'urgence.

**AVERTISSEMENT: Risque d'électrocution et énergies dangereuses**

Coupez systématiquement l'alimentation électrique du système de sécurité (dispositif, module, interface, etc.) et de la machine sous surveillance avant de procéder à un raccordement ou de remplacer un composant.

L'installation et le câblage électriques doivent être effectués par du personnel qualifié² et répondre aux normes électriques appropriées et aux codes de câblage, comme la NEC (National Electrical Code), l'ANSI NFPA79 ou la CEI/EN 60204-1, ainsi qu'à l'ensemble des normes et codes locaux applicables.

Il est parfois obligatoire de respecter certaines procédures de câblage/étiquetage. Reportez-vous aux normes 29CFR1910.147, ANSI Z244-1, ISO 14118 ou aux normes applicables en matière de contrôle des énergies dangereuses.

Table 1. Raccordement

Broche	Couleur	Fonction	Connexion et brochage
1	Blanc	AUX N.O. Sortie (broche 2 commutée)	
2	Marron	+24Vcc (12 - 30Vcc)	
3	Vert	Entrée du signal d'arrêt du module de sécurité ou de la machine +24Vcc (12-30Vcc)	
4	Jaune	CH2a	
5	Gris	CH2b	
6	Rose	CH1a	
7	Bleu	0 Vcc	
8	Rouge	CH1b	

Table 2. SSA-EB1xxLYR-xx ou SSA-EB1xxLGR-xx

Référez-vous à la section [Illustration 1](#) à la page 4.

Situation	Indication	Logique d'éclairage
Bouton armé Broche 3 ouverte	JAUNE / FIXE ou VERT / FIXE	<ul style="list-style-type: none"> Indique que le bouton est armé En cas d'utilisation, l'état du module ES-FA-11AA est RESET/RUN (31/32 ouverts)
Bouton enfoncé Broche 3 ouverte ou +Vcc	ROUGE / CLIGNOTANT	<ul style="list-style-type: none"> Indique que le bouton est enfoncé (actionné) Le signal sur la broche 3 n'a aucun effet sur un bouton qui a été enfoncé (actionné)
Bouton armé Broche 3 = +Vcc	ROUGE / FIXE	<ul style="list-style-type: none"> Indique que la machine est en arrêt d'urgence ou dans un autre état d'arrêt, mais que ce bouton spécifique n'a pas été enfoncé (actionné) Ce signal facultatif (12 à 30 Vcc) permet à l'utilisateur d'indiquer un arrêt en passant l'indication « armé » en ROUGE (continu)

Table 3. SSA-EB1(2)xxLXR-xx

Référez-vous à la section [Illustration 1](#) à la page 4.

Situation	Indication	Logique d'éclairage
Bouton armé Broche 3 ouverte	OFF	<ul style="list-style-type: none"> Indique que le bouton est armé En cas d'utilisation, l'état du module ES-FA-11AA est RESET/RUN (31/32 ouverts)
Bouton enfoncé Broche 3 ouverte ou +Vcc	ROUGE / CLIGNOTANT	<ul style="list-style-type: none"> Indique que le bouton est enfoncé (actionné) Le signal sur la broche 3 n'a aucun effet sur un bouton qui a été enfoncé (actionné)
Bouton armé Broche 3 = +Vcc	ROUGE / FIXE	<ul style="list-style-type: none"> Indique que la machine est en arrêt d'urgence ou dans un autre état d'arrêt, mais que ce bouton spécifique n'a pas été enfoncé (actionné) Ce signal facultatif (12 à 30 Vcc) permet à l'utilisateur d'indiquer un arrêt en passant l'indication « armé » en ROUGE (continu)

Table 4. SSA-EB1xxL-xx

Référez-vous à la section [Illustration 1](#) à la page 4.

Situation	Indication	Logique d'éclairage
Bouton armé Broche 3 ouverte	OFF	<ul style="list-style-type: none"> Indique que le bouton est armé En cas d'utilisation, l'état du module ES-FA-11AA est RESET/RUN (31/32 ouverts)
Bouton enfoncé Broche 3 ouverte ou +Vcc	ROUGE / FIXE	<ul style="list-style-type: none"> Indique que le bouton est enfoncé (actionné) Le signal sur la broche 3 n'a aucun effet sur un bouton qui a été enfoncé (actionné)

² Toute personne détentrice d'un diplôme reconnu ou d'un certificat de formation professionnelle, ou ayant démontré, par ses connaissances approfondies et son expérience, sa capacité à résoudre les problèmes relevant de son domaine de spécialité.

Situation	Indication	Logique d'éclairage
Bouton armé Broche 3 = +Vcc	ROUGE / FIXE	<ul style="list-style-type: none"> Indique que la machine est en arrêt d'urgence ou dans un autre état d'arrêt, mais que ce bouton spécifique n'a pas été enfoncé (actionné) Ce signal facultatif (12 à 30 Vcc) permet à l'utilisateur d'indiquer un arrêt en passant l'indication « armé » en ROUGE (continu)

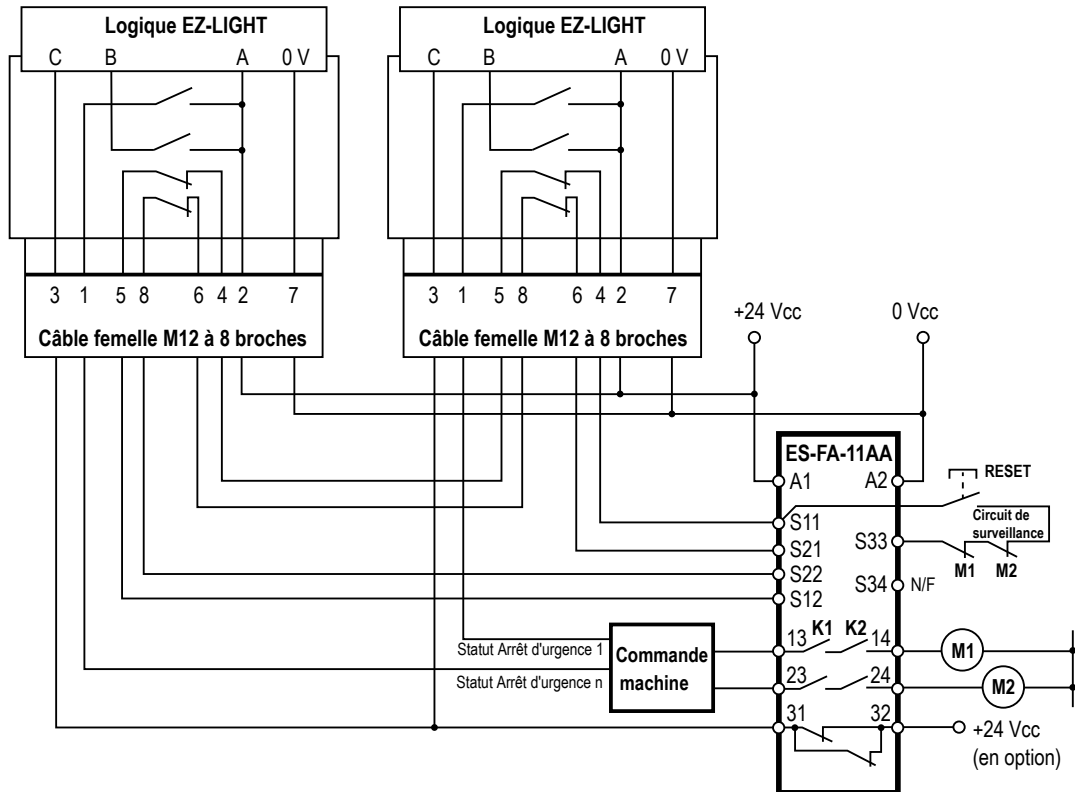


Illustration 1. Modèles éclairés - exemple de branchement



Remarque: Reportez-vous à la fiche technique du module de sécurité d'arrêt d'urgence ES-FA-11AA (réf. 60606) pour obtenir des informations complètes sur l'installation du module de sécurité.

Vérification

Lors de la mise en place de la machine, une *personne désignée*³ doit tester chaque bouton-poussoir d'arrêt d'urgence pour s'assurer que la machine s'arrête comme prévu. Une *personne désignée* doit vérifier que les boutons d'arrêt d'urgence fonctionnent bien, qu'ils ne sont pas endommagés, qu'il n'y a pas de jeu et que l'environnement n'est pas trop contaminé. Cette vérification doit être effectuée de façon périodique, déterminée par l'utilisateur, en fonction de la rudesse de l'environnement opérationnel et de la fréquence d'actionnement des interrupteurs. Il doit régler, réparer ou remplacer les composants chaque fois que c'est nécessaire. Si l'inspection révèle une contamination de l'interrupteur, il doit le nettoyer complètement et éliminer la cause de la contamination. Il doit remplacer l'interrupteur et/ou les composants appropriés lorsque des pièces ou des montages sont endommagés, cassés, déformés ou très usés, ou encore si les spécifications électriques/mécaniques (pour l'environnement et les conditions de fonctionnement) ont été dépassées. **Il doit systématiquement vérifier le bon fonctionnement du système de commande** dans les conditions de commande de la machine après avoir effectué un entretien, remplacé le dispositif d'arrêt d'urgence ou remplacé un composant du dispositif.

³ Une *personne désignée* est identifiée par écrit par l'employeur comme étant suffisamment compétente et dûment formée pour effectuer une procédure de vérification déterminée. Une personne qualifiée est titulaire d'un diplôme ou d'un certificat reconnu, ou possède des connaissances, une formation et une expérience approfondies lui permettant de résoudre les problèmes liés à l'installation de solutions d'arrêt d'urgence.

Installation de la protection en silicone

Pour installer correctement la protection en silicone agréée par la FDA et atteindre un niveau de protection CEI IP69, procédez comme suit.

1. Retournez la protection, sauf la partie supérieure dans laquelle le bouton s'insère.
2. Placez la protection sur le bouton d'arrêt d'urgence.
3. Déroulez la protection sur le bouton d'arrêt d'urgence.
4. Continuez à dérouler la protection jusqu'à l'embase du bouton, pour recouvrir tout l'appareil.
5. Montez le bouton d'arrêt d'urgence et sa protection sur une équerre suffisamment large pour couvrir toute la base de l'appareil. La protection doit être parfaitement serrée entre le bouton d'arrêt d'urgence et l'équerre.



Remarque: Cette protection est adaptée aux installations avec des méthodes de réinitialisation fonctionnant par traction.

Spécifications

Boîtier / Bouton

Polycarbonate / Polyamide
La base fileté à un filetage extérieur M30 x 1,5 Couple de serrage maximal : 4,5 Nm (40 livres par pouce)

Conditions d'utilisation

-25° à +55 °C
Humidité relative de 45% à 85% (sans condensation)

Indice de protection

Pour usage intérieur uniquement
CEI IP65 (IEC 60529), UL type 4X et UL type 13
CEI IP67, CEI IP69 (IEC 60529), et UL type 4X et UL type 13 (avec protection SSA-EB1P-ECWC installée)

Résistance d'isolation

100 MΩ minimum (mégohmmètre 500 Vcc)

Tension de tenue aux chocs

2,5 kV

Niveau de pollution

3

Configuration des sorties

Voir [Installation et maintenance](#) à la page 2

Catégorie de surtension

II

Matériau / rebond des contacts⁴

Argent plaqué or / 20 ms

Durée de vie électrique

100 000 opérations minimum, 250 000 opérations minimum à 24 Vca/cc, 100 mA

Durée de vie mécanique

250 000 cycles

Intensité nominale (Ith)

2A

Résistance aux vibrations

Valeurs extrêmes de fonctionnement : 10 Hz à 500 Hz, amplitude 0,35 mm, accélération 50 m/s²

Couleur des LED

Jaune - 590 nm, Rouge - 618 nm

Fréquence de clignotement des LED

1,6 Hz à 50 % du cycle d'utilisation

Tension/Intensité des LED

SSA-EB1..LYR-..., **SSA-EB1(2)..LXR-...** et **SSA-EB1..L-..** 12 Vcc à 30 Vcc ; 120 mA à 12 Vcc, 65 mA à 24 Vcc, 60 mA à 30 Vcc
SSA-EB1..LGR-... 12 Vcc à 30 Vcc ; 135 mA à 12 Vcc, 75 mA à 24 Vcc, 70 mA à 30 Vcc

Puissance électrique

Charge minimale : 1 mA à 5 Vca/cc
SSA-EB1(2)xx-xxECQ8 : 2A à 60 Vca / 75 Vcc maximum
Applications UL : 1.5 A à 250 Vca, 1 A à 30 Vcc (service pilote)
Applications CE : AC-15 : 1,5 A à 250 Vca, DC-13 : 1 A à 30 Vcc

Résistance aux chocs

Valeurs extrêmes de fonctionnement : 150 m/s² (15G)

Tension d'isolement nominale (UI)

60 Vca / 75 Vcc

B10d

100 000 (sur la base de la norme ISO13849-1(2006))

Format du code de date (format standard américain)

AASSX : année sur 2 chiffres, semaine sur 2 chiffres, code interne « X »

Normes de conception et d'application

Conformité aux normes EN 60497-1 / -5-1, ISO 13850, ANSI B11.19, ANSI NFPA79, IEC/EN 60204-1

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

⁴ En cas de reset du bouton, les contacts normalement fermés broutent. Lorsque vous appuyez sur le bouton, les contacts normalement ouverts broutent. Lorsque vous concevez un circuit de commande, prenez en considération le temps de brouillage des contacts. N'exposez pas l'interrupteur à des chocs externes, sinon les contacts rebondissent.

Intensité et tension de fonctionnement nominales (Ue)

Contact de sécurité (N.F.)		30 V	60 Vca / 75 Vcc
CA 50/60 Hz	Charge résistive (AC-12)	-	2 A
	Charge inductive (AC-15)	-	2 A
CC	Charge résistive (DC-12)	2 A	0.4 A
	Charge inductive (DC-13)	1 A	0.22 A

Sortie auxiliaire (N.O.)		30 V	60 Vca / 75 Vcc
12 à 30 Vcc (à partir de la broche d'alimentation 2)	Charge résistive (DC-12)	0.25 A	N.A.
	Charge inductive (DC-13)	0.25 A	N.A.

Le courant de fonctionnement est classé selon les pouvoirs de fermeture et de coupure de la norme EN 60947-5-1 et est mesuré aux types de charge résistive/inductive spécifiés dans la norme EN 60947-5-1. Référez-vous à la rubrique « Caractéristiques électriques » ci-dessus pour consulter les valeurs maximales UL/CE et celles spécifiques au modèle.

Dimensions

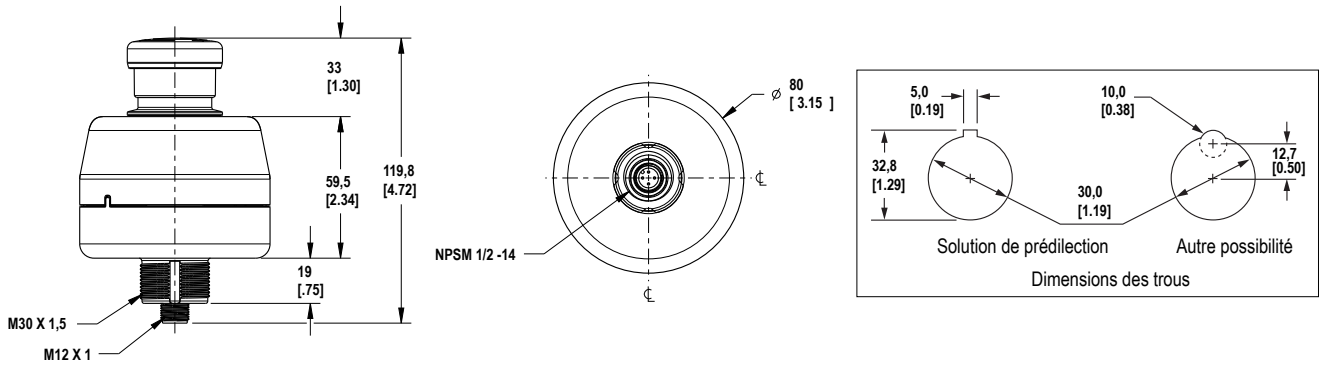


Illustration 2. Bouton-poussoir standard de 40 mm

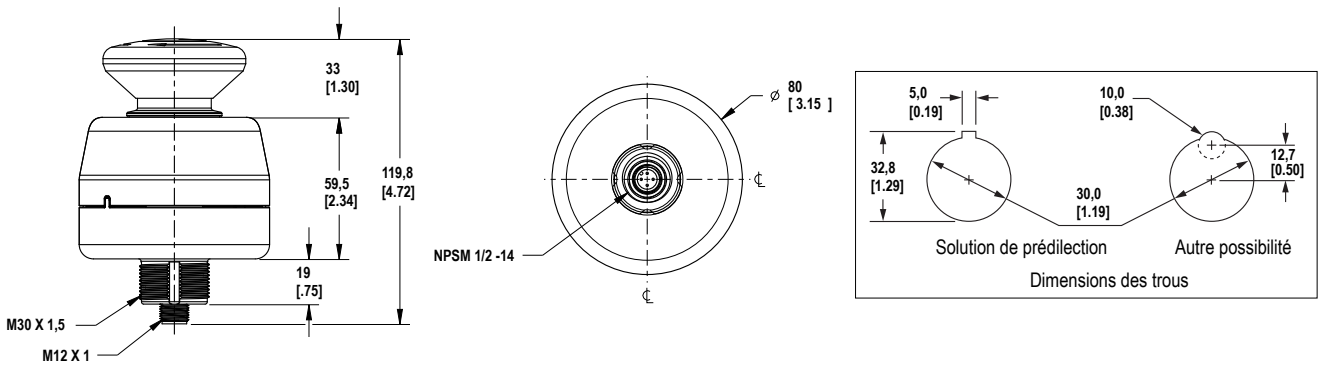
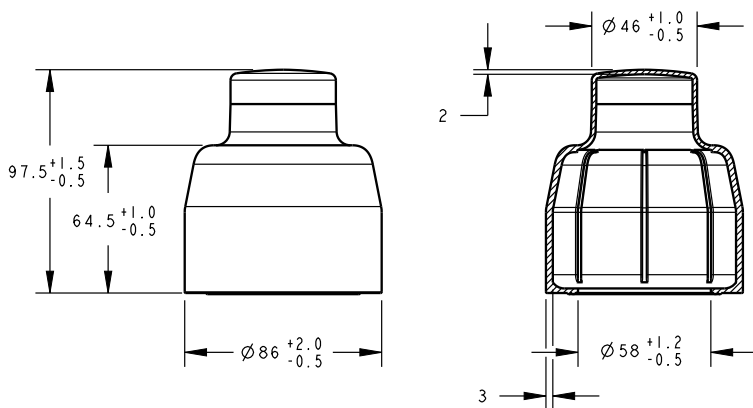


Illustration 3. Grand bouton-poussoir de 60 mm

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

Dimensions de la protection en silicone lavable SSA-EB1P-ECWC

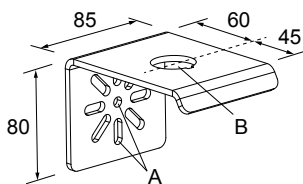


Accessoires

Équerres de fixation

SSA-MBK-EEC1

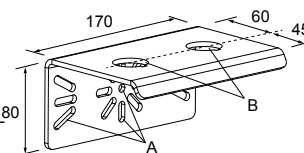
- Trou unique de 30 mm
- En acier 8 AWG, finition noire (thermolaquée)
- Surface avant pour les étiquettes apposées par le client



Dimension d'un trou : A= ϕ 7, B= ϕ 30

SSA-MBK-EEC2

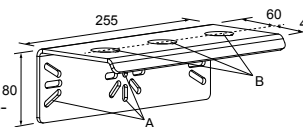
- 2 trous de 30 mm
- En acier 8 AWG, finition noire (thermolaquée)
- Surface avant pour les étiquettes apposées par le client



Dimension des trous : A= ϕ 7, B= ϕ 30

SSA-MBK-EEC3

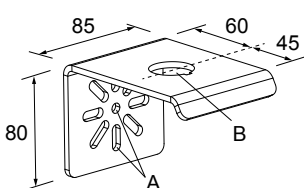
- 3 trous de 30 mm
- En acier 8 AWG, finition noire (thermolaquée)
- Surface avant pour les étiquettes apposées par le client



Dimension d'un trou : A= ϕ 7, B= ϕ 30

SSA-MBK-EEC1-SS

- Trou unique de 30 mm
- En acier inoxydable 316 8 AWG
- Surface avant pour les étiquettes apposées par le client



Dimension des trous : A= ϕ 7, B= ϕ 30

Caractéristiques des équerres SSA-MBK-EECx :

- Montage horizontal et vertical (colonne)
- Positions interchangeables de appareils montés (par ex. OTB/STB/VTB, commande d'arrêt d'urgence, K50)

Câbles

Câbles filetés de type M12/Euro à 8 broches — avec sortie fils				
Modèle	Longueur	Type	Dimensions	Brochage (femelle)
SXA-815D	4,57 m	Droit		<p>1 = blanc 2 = marron 5 = gris 6 = rose 3 = vert 4 = jaune 7 = bleu 8 = rouge</p>
SXA-825D	7,62 m			
SXA-850D	15,2 m			
SXA-8100D	30 m			

Câbles filetés de type M12 à 8 broches – à double extrémité				
Modèle (8-broches/8-broches) ⁵	Longueur	Type	Dimensions	Brochage
DEE2R-81D	0,31 m	Femelle droit / Mâle droit		<p>Femelle</p> <p>Mâle</p>
DEE2R-83D	0,91 m			
DEE2R-88D	2,44 m			
DEE2R-815D	4,57 m			
DEE2R-825D	7,62 m			
DEE2R-850D	15,2 m			
DEE2R-875D	22,9 m			

⁵ Les câbles standard sont en PVC jaune avec surmoulage noir. Pour les câble en PVC et surmoulage noir, ajoutez le suffixe « B » à la référence (par exemple, DEE2R-81DB)

Câbles filetés de type M12 à 8 broches – à double extrémité				
Modèle (8-broches/8-broches) ⁵	Longueur	Type	Dimensions	Brochage
DEE2R-8100D	30,5 m			1 = blanc 2 = marron 3 = vert 4 = jaune 5 = gris 6 = rose 7 = bleu 8 = rouge

Consultez le catalogue de Banner Engineering ou le site www.bannerengineering.com pour découvrir d'autres modèles et obtenir des informations plus détaillées.

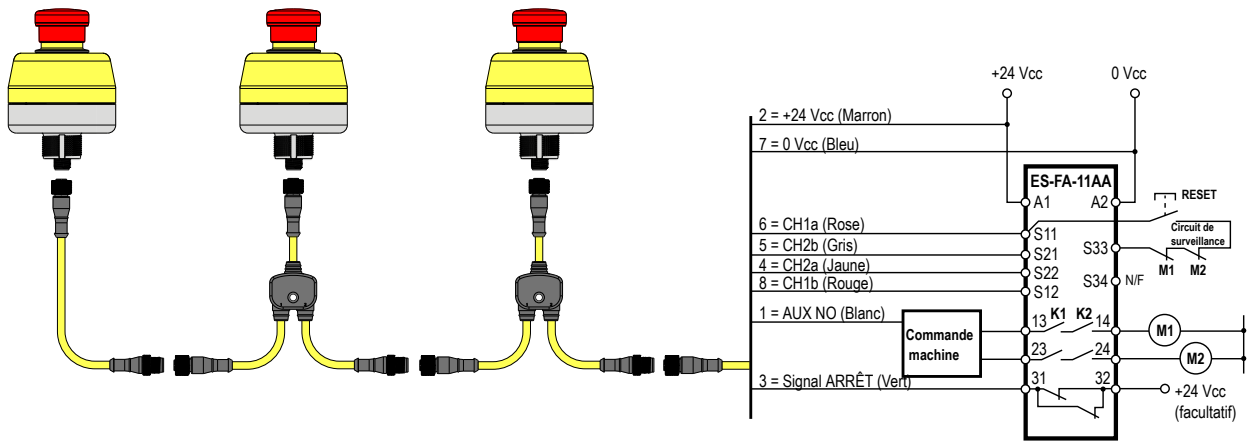
Solution de raccordement en série par câble

Cette solution d'interconnexion permet de raccorder rapidement une série de boutons d'arrêt d'urgence en chaîne. Pour les modèles énumérés ci-dessous, la branche 1 et la branche 2 ont une longueur de 300 mm et la longueur du tronc est indiquée ci-dessous



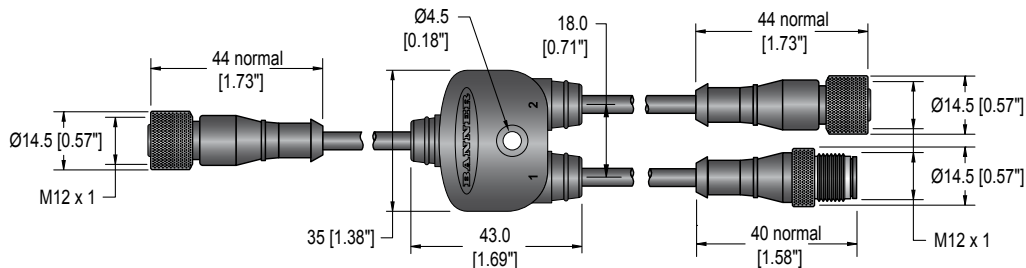
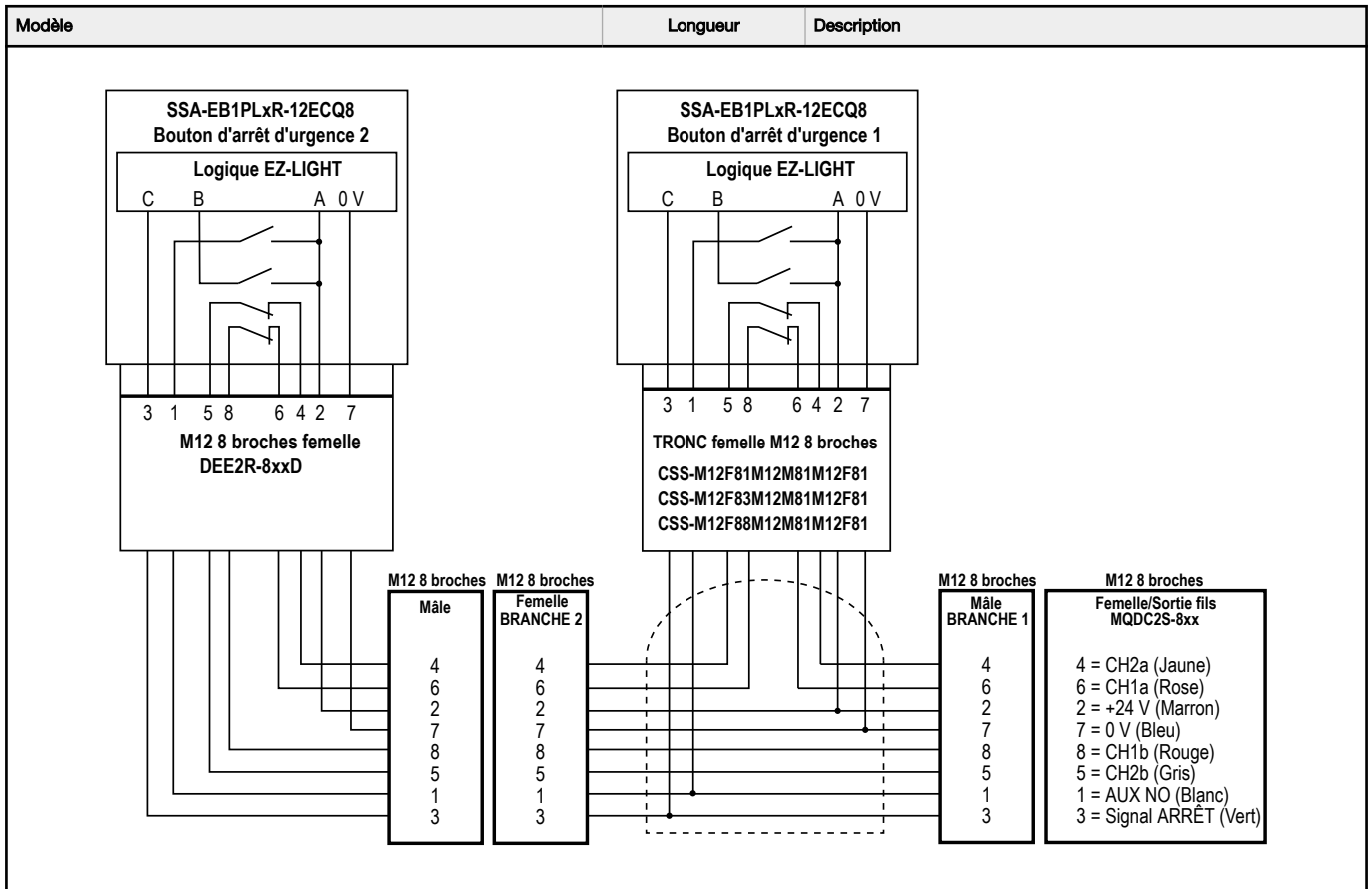
AVERTISSEMENT:

- **Ne contournez pas l'installation des câbles.**
- Le contournement de la solution de raccordement en série par câble pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.
- Installez la solution de raccordement en série par câble (CSS) de telle sorte qu'il soit difficile de la contourner. Vérifiez que l'installation ou le passage des câbles reliés à branche principale, à la branche 1, à la branche 2 et au connecteur QD d'arrêt d'urgence ne permette pas d'accéder aux connecteurs QD ou de contourner la fonction d'arrêt d'urgence.



Modèle	Longueur	Description
CSS-M12F81M12M81M12F81	1'	Séparateur QD de type M12/Euro à 8 broches à utiliser avec SSA-EB1PLxR-12ECQ8
CSS-M12F83M12M81M12F81	3'	
CSS-M12F88M12M81M12F81	8'	

⁵ Les câbles standard sont en PVC jaune avec surmoulage noir. Pour les câbles en PVC et surmoulage noir, ajoutez le suffixe « B » à la référence (par exemple, DEE2R-81DB).



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 inadéquate 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, DÉLICTEUELLE 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.