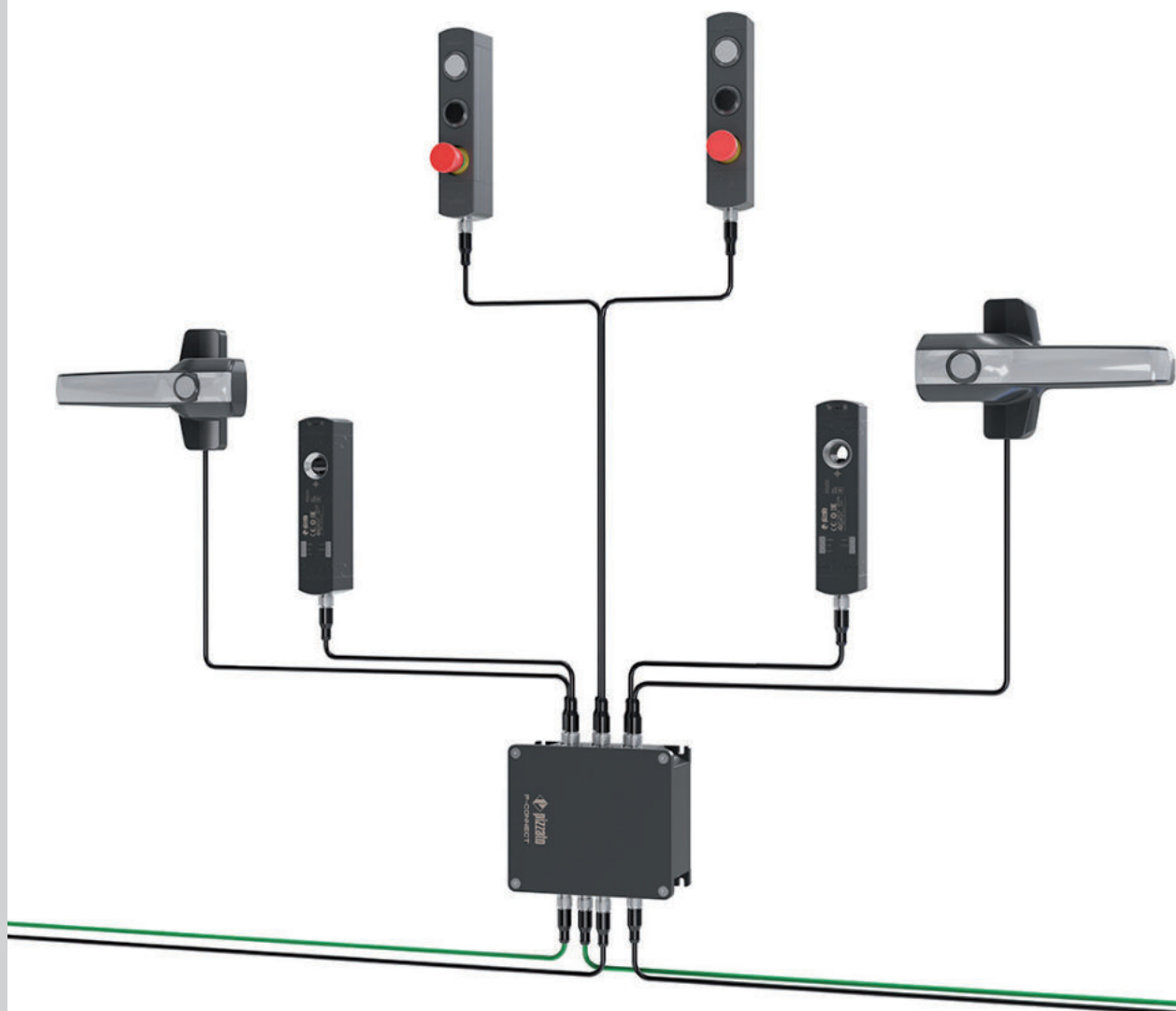


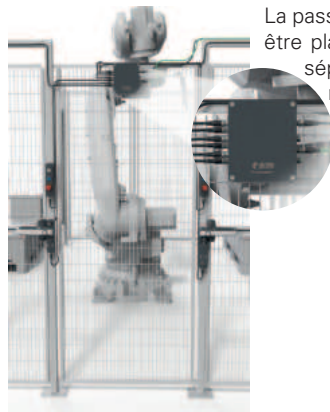
Passerelle de connexion pour dispositifs de sécurité P-Connect



Description

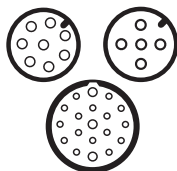
La passerelle de connexion P-Connect est un système permettant de connecter jusqu'à 6 dispositifs à un réseau de données. Les informations de sécurité sont échangées via des extensions PROFI-safe, CIP Safety™ ou Safety over EtherCAT®. Selon la configuration, la passerelle est capable de transmettre les signaux de deux interrupteurs de sécurité RFID à verrouillage de la série NG ou NS ; le raccordement est réalisé de manière sécurisée selon les normes PROFI-safe, CIP Safety™ ou Safety over EtherCAT®. La passerelle P-Connect peut être connectée à différents dispositifs de la gamme de Pizzato Elettrica, par exemple aux boîtiers de commande modulaires de la série BN ou aux poignées avec LED de signalisation intégrées de la série AN.

Positionnement dans des zones sécurisées



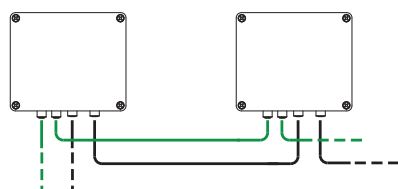
La passerelle de connexion P-Connect peut être placée dans des zones sécurisées et séparées des dispositifs connectés, de manière à limiter tout risque d'endommagement accidentel ou de manipulation intempestive.

Nombreuses configurations disponibles



La passerelle de connexion P-Connect est déclinée en différentes configurations afin de pouvoir être utilisée dans toutes les applications. Selon la configuration, elle présente en effet différents types de connecteurs auxquels il est possible de relier les dispositifs à surveiller.

Connexion en série



Les passerelles de connexion P-Connect sont équipées d'un double connecteur pour l'alimentation électrique du dispositif et pour la connexion du réseau du bus de terrain. Il est ainsi possible de connecter en série plusieurs passerelles P-Connect en reliant simplement entre eux les connecteurs d'entrée et de sortie, ce qui réduit considérablement les temps de montage, de démontage et de remplacement des composants en cas d'entretien.

Connexion aux réseaux PROFINET/PROFI-safe, EtherNet/IP™/CIP Safety™ et EtherCAT®/Safety over EtherCAT®



La passerelle est en mesure de connecter plusieurs dispositifs de sécurité de Pizzato sur un unique réseau de type PROFINET/PROFI-safe, EtherNet/IP™/CIP Safety™ ou EtherCAT®/Safety over EtherCAT®. Cela permet de simplifier l'installation, même dans les machines de grandes dimensions, et de réduire le câblage nécessaire. Par ailleurs, grâce aux fonctionnalités PROFI-safe, CIP Safety™ et Safety over EtherCAT®, la passerelle permet de transmettre aux automates des signaux relatifs aux fonctions de sécurité pour des applications allant jusqu'au niveau de sécurité SIL 3 / PL e / cat. 4.

Diagnostic sur site



BP A1PL....



BP A1CL....



BP A1EL....

La passerelle de connexion P-Connect est équipée de LED de signalisation intégrées pour permettre à l'utilisateur d'effectuer un diagnostic rapide sur site.

BP A1PLxxx, BP A1CLxxx :

- LED « System status » : signalisation multicolore indiquant, au moyen de séquences d'allumage, de clignotement et de changements de couleurs, les différents états de fonctionnement du dispositif, ainsi que les erreurs et les avertissements éventuels du système ;
- LED « Network status » : surveillance de l'état du réseau Ethernet connecté ;
- LED « Module status » : signalisation des événements diagnostiques relatifs au protocole de communication ;
- LED « L/A » : Deux LED « Link/Activity » pour les deux ports Ethernet du dispositif signalent l'état et la vitesse de la connexion.

BP A1ELxxx :

- « SYSTEM STATE » : signalisation multicolore indiquant à l'utilisateur, au moyen de séquences d'allumage, de clignotements et de changements de couleurs, les différents états de fonctionnement du dispositif, ainsi que les erreurs et les avertissements éventuels concernant les composants électroniques internes ;
- « L/A EC IN/OUT » : Deux LED « Link/Activity » pour les deux ports EtherCAT® du dispositif signalent l'état et la vitesse de la connexion ;
- « RUN » : indique l'état et le fonctionnement du réseau EtherCAT® ;
- « ERROR » : indique les erreurs de la communication EtherCAT®.

Données de diagnostic



La passerelle P-Connect permet d'accéder rapidement aux données de diagnostic telles que la température interne, la tension d'alimentation de la passerelle et le courant absorbé par les dispositifs connectés. De cette façon, il est possible de surveiller facilement la passerelle et les dispositifs qui y sont connectés et de détecter à temps toute défaillance éventuelle.

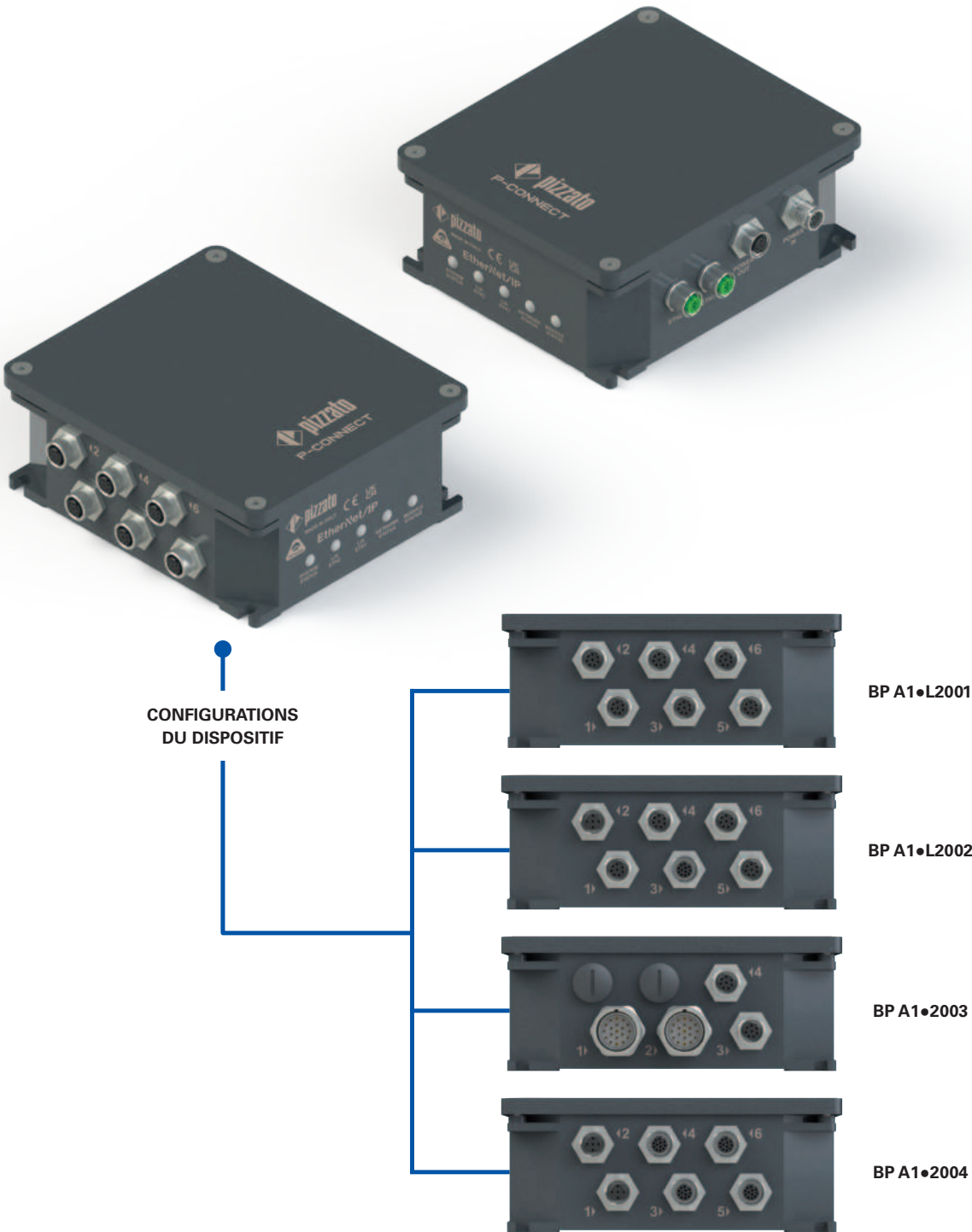
Dispositif Plug&Play



Dotée de connecteurs côté alimentation et côté dispositif, la passerelle de connexion P-Connect constitue une solution Plug&Play qui réduit le temps d'installation par rapport à celui d'un câblage traditionnel à l'intérieur du tableau. Cette solution permet également un remplacement rapide en cas de dysfonctionnement ou d'endommagement.



Diagramme de sélection



Structure des codes

BP A1PL2001

Protocole de communication		Configuration des entrées	
P	PROFINET / PROFIsafe	001	Configuration 001
C	EtherNet/IP™ / CIP Safety™	002	Configuration 002
E	EtherCAT®/Safety over EtherCAT®	003	Configuration 003
Connecteur d'alimentation		004	Configuration 004
2	1 connecteur M12 à 5 pôles mâle + 1 connecteur M12 à 5 pôles femelle	...	Autres configurations sur demande



Caractéristiques principales

- Boîtier en aluminium
- Degré de protection IP65
- Température de travail -15°C ... +50°C
- 5 LED intégrées au dispositif pour visualiser l'état
- Connexion en série des dispositifs

Labels de qualité :



Certificat CE d'examen de modèle type : M6A 075157 0034
 Homologation TÜV SÜD : Z10 075157 0033
 Homologation UL : E530502
 Homologation PROFINET : Z13641
 Homologation PROFIsafe : Z20348
 Homologation EtherCAT : 0x50495A_001

Caractéristiques homologuées par TÜV SÜD

Tension d'utilisation : 24 Vdc ± 15%
 Température de travail : -15°C...+50°C
 Degré de pollution : 2
 Catégorie de surtension : III
 Conformité aux normes : IEC 61508-1:2010 (SIL 3),
 IEC 61508-2:2010 (SIL 3), IEC 61508-3:2010 (SIL 3),
 EN ISO 13489-1:2015 (PL e, cat 4),
 EN IEC 62061:2021 (SIL 3 maximum), EN 61326-3-1:2017.

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

Caractéristiques techniques

Boîtier en aluminium, peint à la poudre cuit au four.
 Degré de protection :

IP65 selon EN 60529
 avec connecteurs de degré de protection égal ou supérieur

Généralités

Paramètres de sécurité	« SIL maximum » jusqu'à	Niveau de performance (PL) jusqu'à	Cat. jusqu'à
Fonction de surveillance des entrées de sécurité	3	e	4
Fonction d'activation des sorties de sécurité	3	e	4

Température de travail : -15°C ... +50°C
 Température de stockage : -30°C ... +70°C
 Degré de pollution : 2
 Catégorie de surtension : III

Caractéristiques électriques de l'alimentation

Tension nominale (U_n) : 24 Vdc SELV/PELV
 Tolérance sur la tension d'alimentation : ±15%
 Courant d'utilisation à la tension U_n
 - sans dispositif connecté : 0,1 A
 - courant maximal supporté : 3,1 A
 Tension d'isolement U_i : 32 V
 Résistance aux chocs et aux vibrations : selon EN 60947-1
 Protection CEM : selon EN 61000-4 et EN 61326-3-1
 Fusible de protection externe : 4 A type gG pour une passerelle BP simple ; pour le raccordement en série, il convient d'évaluer la charge totale.

Circuits d'entrée et de sortie

Nombre d'entrées de sécurité : 3 à double canal
 Nombre de sorties de sécurité : 1 à double canal
 (ou 2 à canal unique)
 Nombre d'entrées non sécurisées : 14
 Nombre de sorties non sécurisées : 24
 Nombre de sorties de test : 2
 Tension maximale des entrées non sécurisées : 24 Vdc
 Tension des sorties non sécurisées : 24 Vdc
 Courant de pilotage maximal des sorties non sécurisées : 50 mA
 Courant maximal des sorties de test : 100 mA
 Courant maximal des sorties de sécurité : 250 mA

Conformité aux normes :

EN 60947-1, EN 61326-1, EN 61326-3-1, UL 508, CSA C22.2 No. 14, EN IEC 63000, EN 60529, IEC 61784-3-3, EN 61508, EN IEC 62061, EN ISO 13849-1, EN 61131-2.

Conformité aux exigences requises par :

Directive Machines 2006/42/CE, Directive CEM 2014/30/UE, Directive RoHS 2011/65/UE.



Paramétrage/modification des adresses IP

Réseaux PROFINET/PROFIsafe

L'adresse sécurisée PROFIsafe (F - Address) permet une identification univoque du dispositif sur le réseau PROFIsafe en protégeant les mécanismes d'adressage standard tels que les adresses IP. La configuration de l'adresse sécurisée doit être effectuée au moyen de 8 commutateurs DIP situés sous le couvercle de la passerelle P-Connect et dénommés « ADDRESS ». Elle peut être réglée entre 1 et 255 et doit être univoque pour chaque dispositif connecté au réseau. Après avoir configuré l'adresse sécurisée, il est nécessaire de redémarrer le dispositif. Les commutateurs SW1 et SW2 ne sont pas utilisés dans cette application.

Réseaux EtherNet/IP™/CIP Safety™

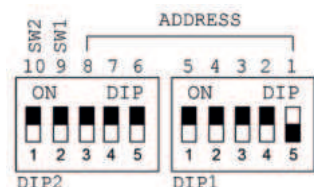
8 commutateurs DIP dénommés « ADDRESS » sont présents à l'intérieur du boîtier. Leur réglage permet à l'utilisateur de sélectionner l'un des modes suivants :

- IP modifiable librement au moyen de Logix Designer (tous les DIP sur ON) ;
- IP fixe et réglée par voie matérielle.

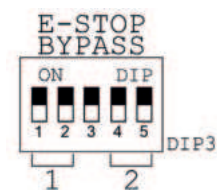
Ces 8 commutateurs DIP représentent l'équivalent binaire du dernier octet de l'adresse IP. La partie restante (les 3 premiers octets) est réglée à 192.168.1.xxx. Il est ensuite possible de définir une valeur comprise entre 1 et 254 (255 active la modification par logiciel) en veillant toutefois à ce que l'adresse ne soit pas déjà utilisée par d'autres dispositifs du réseau. Après avoir configuré l'adresse sécurisée, il est nécessaire de redémarrer le dispositif. Les commutateurs SW1 et SW2 ne sont pas utilisés dans cette application.

Réseaux EtherCAT®/Safety over EtherCAT®

L'adresse sécurisée (FSOE Address) permet une identification univoque du dispositif sur le réseau EtherCAT®. Le réglage de l'adresse sécurisée FSOE Address dans TwinCAT 3 s'effectue dans l'onglet relatif à la logique Safety. Il doit correspondre à l'adresse physique réglée au moyen de deux commutateurs DIP dans le boîtier BP. L'adresse FSOE Address peut être réglée entre 1 et 255 et doit être univoque pour chaque dispositif du réseau (l'adresse réglée en usine est 1). Après avoir configuré l'adresse sécurisée, il faut redémarrer le dispositif. Les commutateurs SW1 et SW2 ne sont pas utilisés dans cette application.



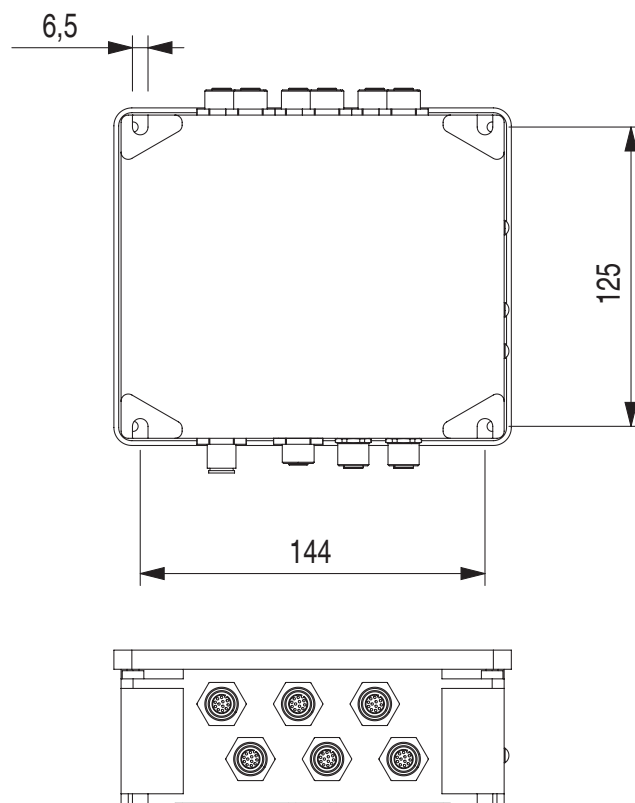
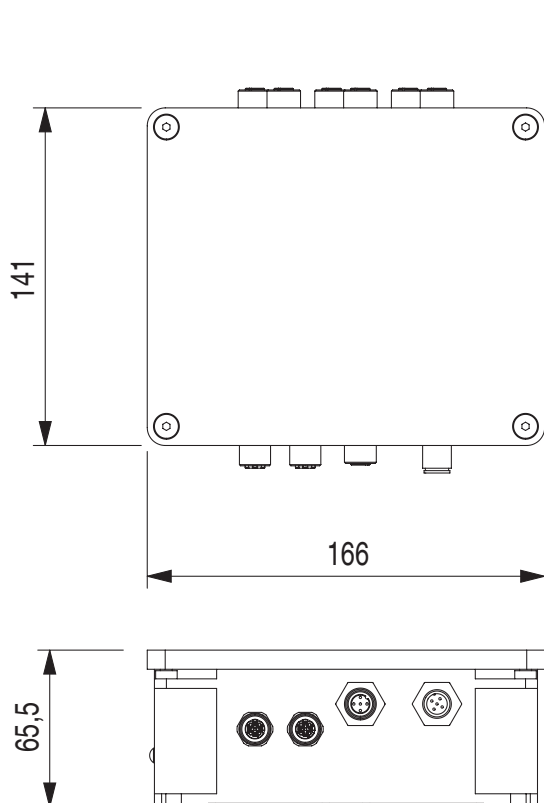
Boutons d'arrêt d'urgence



Certaines configurations de la passerelle P-Connect permettent de gérer jusqu'à deux séries de boutons d'arrêt d'urgence connectés en série à l'intérieur de la passerelle. S'il devait s'avérer nécessaire de n'utiliser qu'une des deux séries de boutons d'arrêt d'urgence, il convient de contourner l'une d'entre elles au moyen du commutateur DIP « DIP3 » situé sous le couvercle de la passerelle P-Connect et dénommé « E-STOP BYPASS ».

En mettant les commutateurs « 1 » et « 2 » sur « ON », il est possible de contourner la première série de boutons d'arrêt d'urgence connectés, tandis que les commutateurs « 4 » et « 5 » permettent de contourner la deuxième série de boutons d'arrêt d'urgence connectés. La commutation des commutateurs doit être effectuée avec la passerelle P-Connect éteinte afin d'éviter toute incohérence dans la lecture des signaux de test d'entrée.

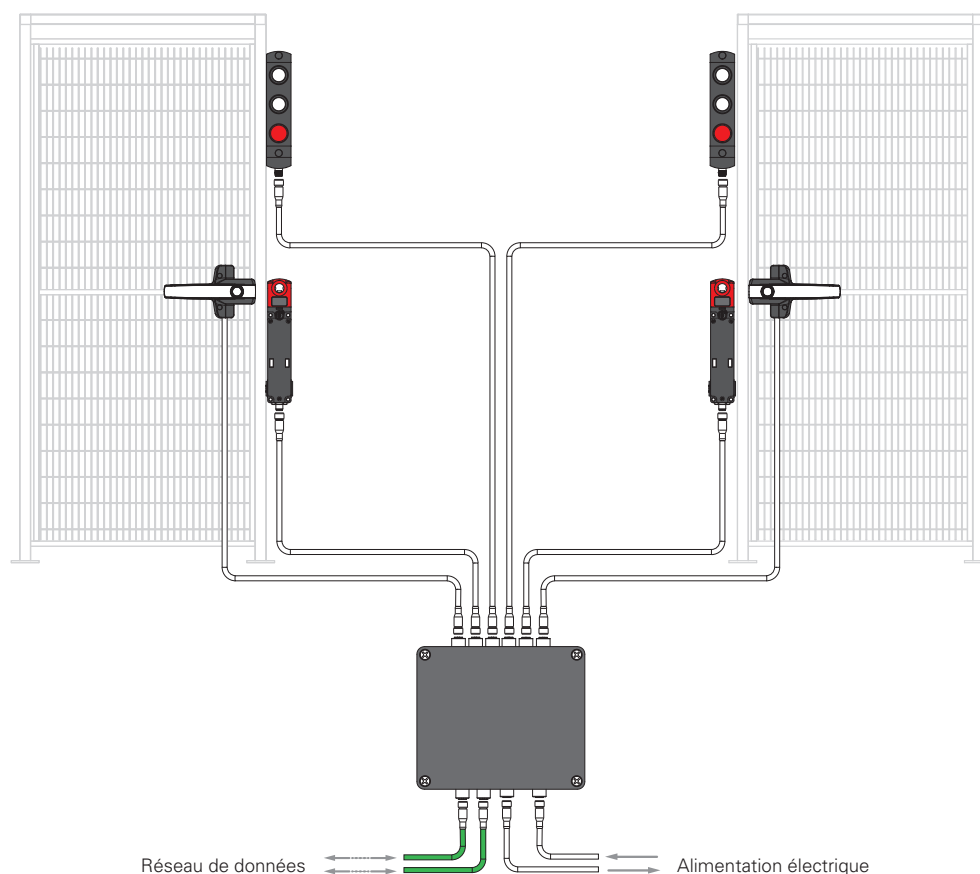
Dessins cotés



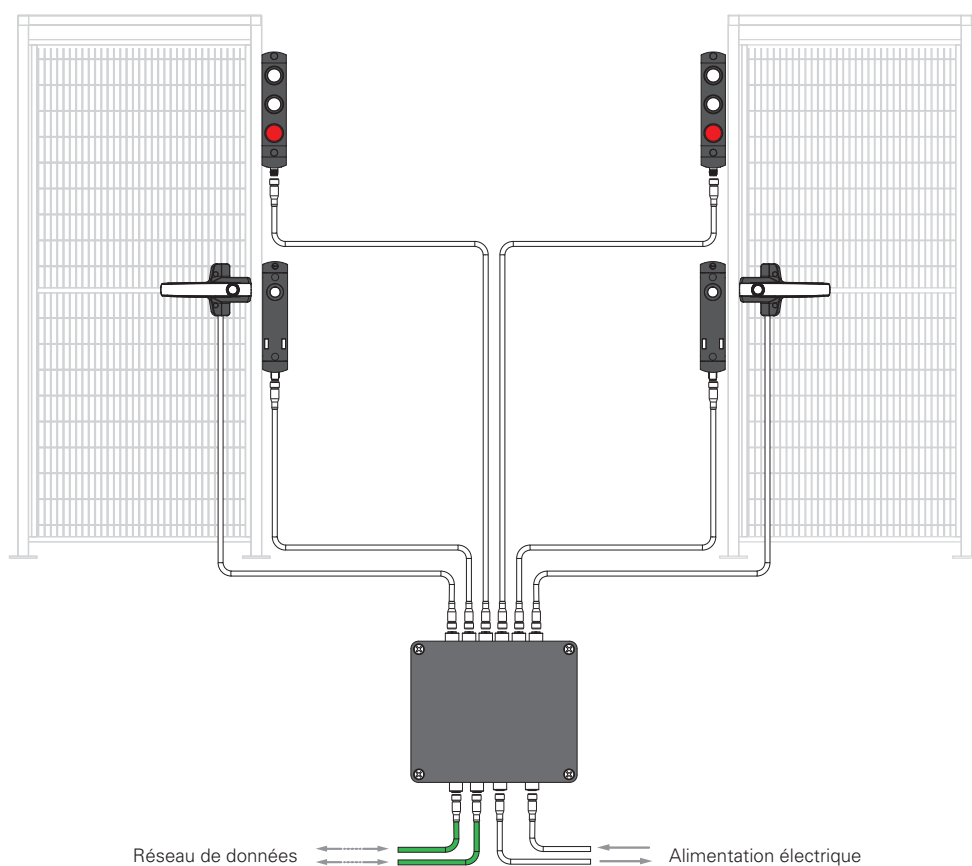
Toutes les mesures sont indiquées en mm

BP A1•L2001

Solution avec interrupteurs série NG, poignées de sécurité P-KUBE Krome et boîtiers de commande série BN



Solution avec interrupteurs série NS, poignées de sécurité P-KUBE Krome et boîtiers de commande série BN



Note : la position des connecteurs de raccordement dans les schémas n'est donnée qu'à titre d'illustration.



Tableau de sélection des dispositifs pour BP A1•L2001

	Description	Quantité	Code article	
	Interrupteur de sécurité RFID avec verrouillage, avec actionneur, séries NG/NS/NX	2	NG •••311A-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••321A-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••411A-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••421A-F3•K958 ⁽¹⁾ NS •3•••P•-F4• ⁽¹⁾ NX •3•••1•P•-F6• ⁽¹⁾	NG •••311B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••321B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••411B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG •••421B-F3•K958 ⁽¹⁾ NS •4•••P•-F4• ⁽¹⁾ NX •4•••1•P•-F6• ⁽¹⁾
	Boîte de connexion P-Connect	1	BP A1•L2001	BP A1•L2001
	Poignée de sécurité P-KUBE Krome avec poignée blanche lumineuse avec dispositif de commande	2	AN G1B00•-PM• ^{(1) (2)}	AN S1B00•-PM• ^{(1) (2)}
	Dispositif de signalisation au choix de l'installateur, à utiliser au lieu de la poignée de sécurité P-KUBE Krome (par exemple : tourelle lumineuse)	1	Vérifier que les connexions électriques du dispositif choisi sont compatibles avec les schémas figurant à la section « Raccordements internes des dispositifs utilisables »	
	Boîtier de commande série BN avec 3 dispositifs de commande	2	BN AC3Z••• ^{(1) (3)}	BN AC3Z••• ^{(1) (3)}

Notes :

⁽¹⁾ pour les configurations, voir pages 169, 187, 205, 251 et 305 du Catalogue Général Dispositifs de Sécurité 2025-2026 ou contacter l'assistance technique.

⁽²⁾ seulement en configurations avec connecteur M12 à 8 pôles.

⁽³⁾ seulement en configurations avec deux dispositifs non lumineux avec 1NO ou 1NC, un bouton d'arrêt d'urgence 2NC, avec connecteur M12 à 8 pôles.

⚠ Attention : Les articles mentionnés ci-dessus se réfèrent à la configuration maximale qui peut être effectuée avec la passerelle de connexion P-Connect. Des solutions avec moins de dispositifs sont aussi réalisables. Si les dispositifs contenant des boutons d'arrêt d'urgence sont retirés, il est nécessaire d'actionner les commutateurs DIP internes pour paramétrer correctement l'électronique interne du système de connexion.

Connecteurs avec câble compatibles

Article	Description
VF CF5•••M	Connecteur M12 mâle avec câble, 5 pôles
VF CA5•••M	Connecteur M12 femelle avec câble, 5 pôles
VF CA5•••M-MD	Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 5 pôles
VF CA8•••M-MD	Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 8 pôles

Note : Pour les codes de connecteurs avec câble disponibles, voir chapitre Accessoires.

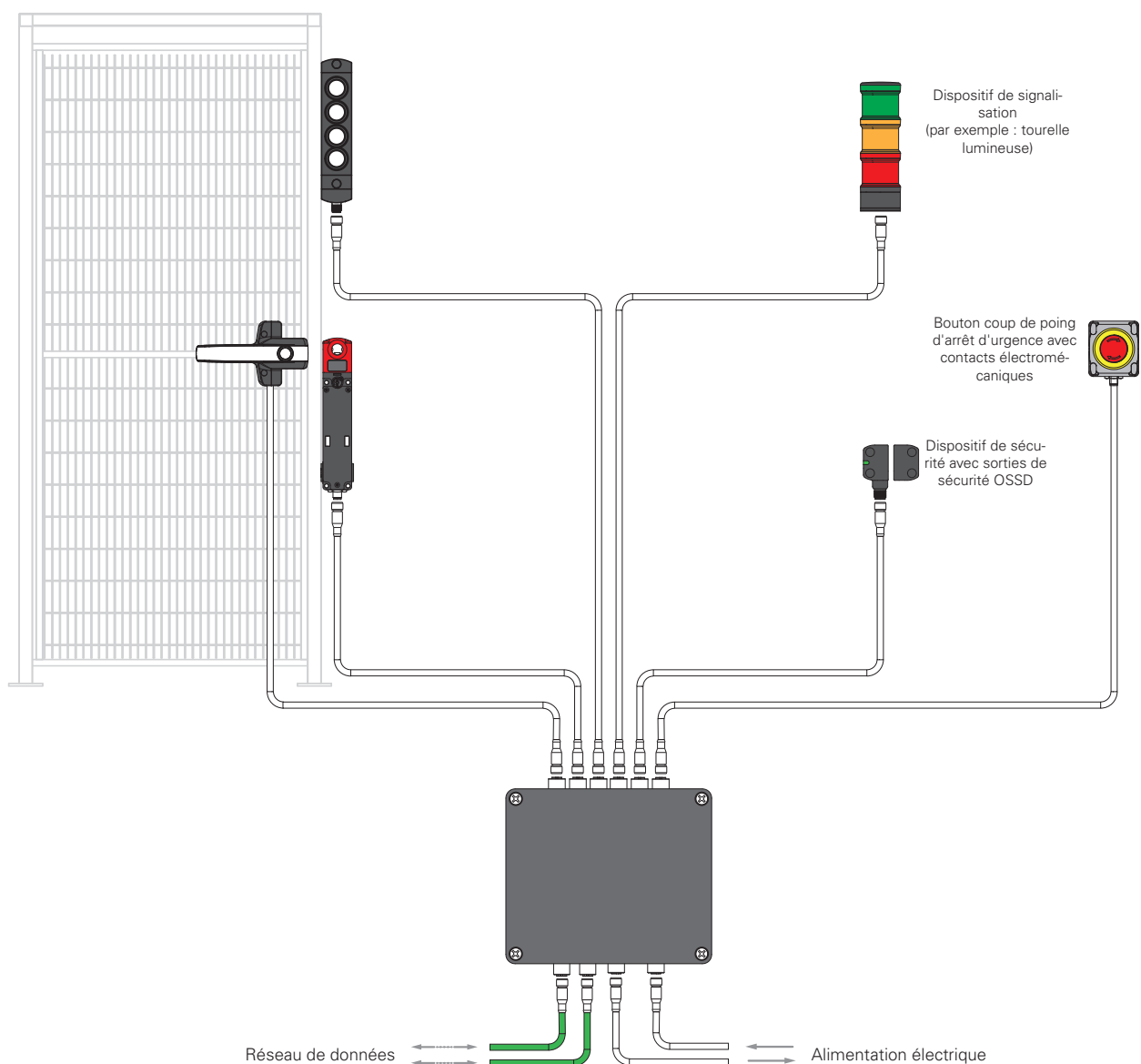
Connexions

Article	Ports d'alimentation	Ports réseau	Entrées des dispositifs					
BP A1•L2001								
	1 x M12, 5 pôles, mâle 1 x M12, 5 pôles, femelle		M12, 8 pôles, femelle	M12, 8 pôles, femelle	M12, 8 pôles, femelle	M12, 8 pôles, femelle	M12, 8 pôles, femelle	M12, 8 pôles, femelle

Note : Pour les raccordements internes des dispositifs utilisables, voir pages 13-16.

BP A1•L2002

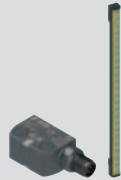
Solution avec interrupteur séries NG/NS, poignée de sécurité P-KUBE Krome, boîtier de commande série BN, dispositif de signalisation, dispositif de sécurité avec sorties de sécurité OSSD et boîtier de commande avec arrêt d'urgence



Note : la position des connecteurs de raccordement dans les schémas n'est donnée qu'à titre d'illustration.



Tableau de sélection des dispositifs pour BP A1•L2002

	Description	Quantité	Code article	
	Interrupteur de sécurité RFID avec verrouillage, avec actionneur, séries NG/NS/NX	1	NG ••••311A-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••321A-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••411A-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••421A-F3•K958 ⁽¹⁾ NS •3••••P•-F4• ⁽¹⁾ NX •3•••1•P•-F6• ⁽¹⁾	NG ••••311B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••321B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••411B-F3•K958 ⁽¹⁾ NG ••••421B-F3•K958 ⁽¹⁾ NS •4••••P•-F4• ⁽¹⁾ NX •4•••1•P•-F6• ⁽¹⁾
	Dispositif de sécurité avec sorties de sécurité OSSD, selon le choix de l'utilisateur	1	Vérifier que les connexions électriques du dispositif choisi sont compatibles avec les schémas figurant à la section « Raccordements internes des dispositifs utilisables »	
	Boîte de connexion P-Connect	1	BP A1•L2002	
	Boîtier de commande série BN avec 4 dispositifs de commande	1	BN AC4Z••• ^{(1) (2)}	
	Dispositif de signalisation selon le choix de l'utilisateur (par exemple : tourelle lumineuse)	1	Vérifier que les connexions électriques du dispositif choisi sont compatibles avec les schémas figurant à la section « Raccordements internes des dispositifs utilisables »	
	Poignée de sécurité P-KUBE Krome avec poignée blanche lumineuse avec dispositif de commande	1	AN G1B00••-PM• ^{(1) (3)} AN S1B00••-PM• ^{(1) (3)}	
	Boîtier de commande avec arrêt d'urgence et disque lumineux de signalisation	1	ES AC31••• ^{(1) (3)} ES AC31687 (bouton coup de poing avec déverrouillage par rotation et 2NC) ES AC31688 (bouton coup de poing avec déverrouillage push-pull et 2NC) ES AC31689 (bouton coup de poing avec déverrouillage par rotation et 1NC auto-surveillé et 1NC classique) ES AC31690 (bouton coup de poing avec déverrouillage push-pull et 1NC auto-surveillé et 1NC classique) BN AC1ZA06 (bouton coup de poing avec déverrouillage par rotation et 2NC)	

Notes :

⁽¹⁾ pour les configurations, voir pages 169, 187, 205, 251, 295 et 305 du Catalogue Général Dispositifs de Sécurité 2025-2026 ou contacter l'assistance technique.

⁽²⁾ seulement en configurations avec quatre boutons 1NO + LED, connecteur M12 à 12 pôles.

⁽³⁾ seulement en configurations avec connecteur M12 à 8 pôles.

Pour d'autres configurations, contacter l'assistance technique.

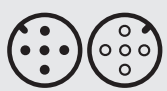
⚠ Attention : Les articles mentionnés ci-dessus se réfèrent à la configuration maximale qui peut être effectuée avec la passerelle de connexion P-Connect. Des solutions avec moins de dispositifs sont aussi réalisables. Si les dispositifs contenant des boutons d'arrêt d'urgence sont retirés, il est nécessaire d'actionner les commutateurs DIP internes pour paramétrer correctement l'électronique interne du système de connexion.

Connecteurs avec câble compatibles

Article	Description
VF CF5•••M	Connecteur M12 mâle avec câble, 5 pôles
VF CA5•••M	Connecteur M12 femelle avec câble, 5 pôles
VF CA5•••M-MD	Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 5 pôles
VF CA8•••M-MD	Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 8 pôles
VF CA12•••M-MD	Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 12 pôles

Note : Pour les codes de connecteurs avec câble disponibles, voir chapitre Accessoires.

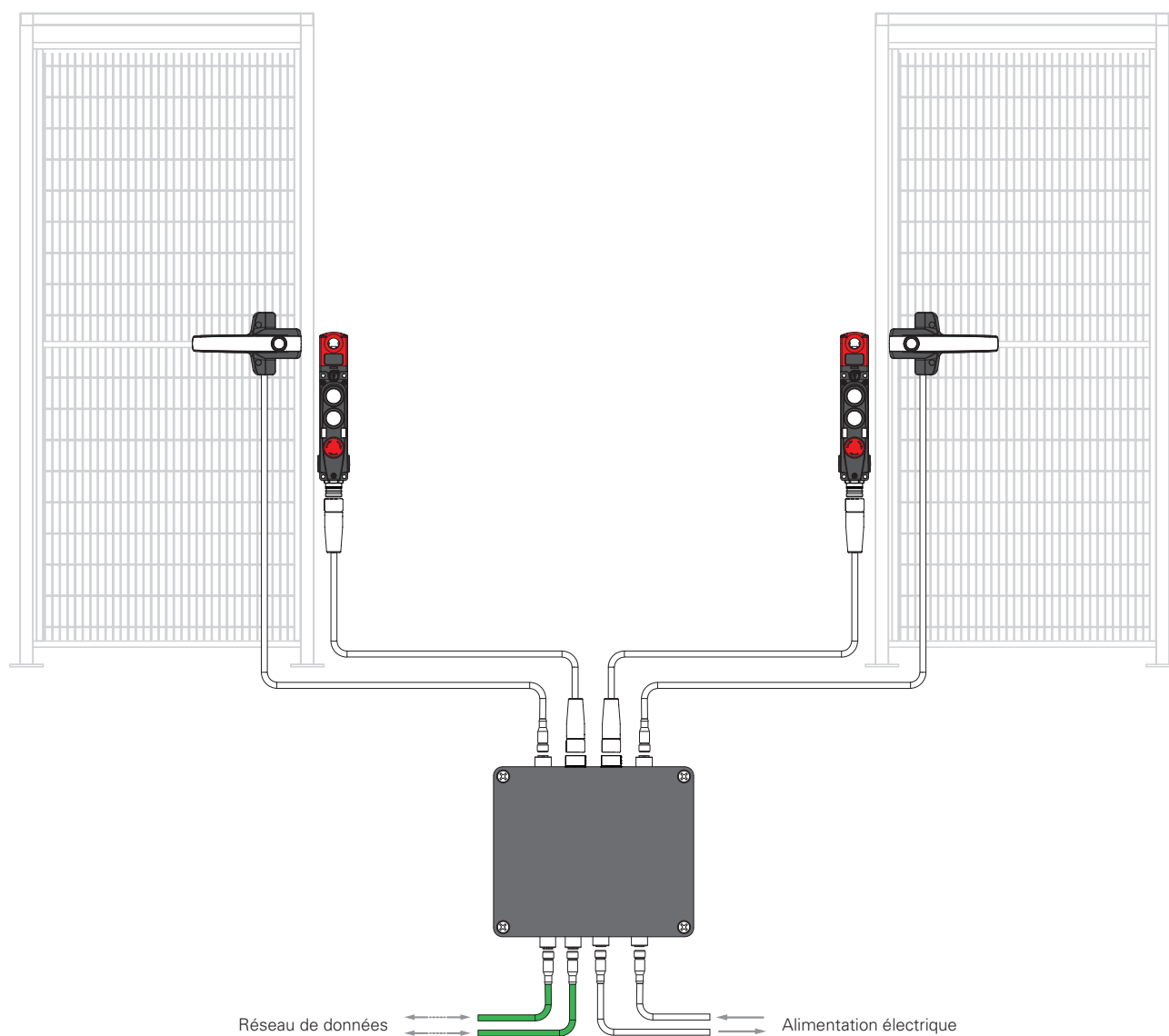
Connexions

Article	Ports d'alimentation	Ports réseau	Entrées des dispositifs					
BP A1•L2002								
	1 x M12, 5 pôles, mâle 1 x M12, 5 pôles, femelle	2 x M12, 4 pôles, femelle, codification D	M12, 8 pôles, femelle	M12, 5 pôles, femelle	M12, 12 pôles, femelle	M12, 8 pôles, femelle	M12, 8 pôles, femelle	M12, 8 pôles, femelle

Note : Pour les raccordements internes des dispositifs utilisables, voir pages 13-16.

BP A1•L2003

Solution avec interrupteurs séries NG/NS et poignées de sécurité P-KUBE Krome



Note : la position des connecteurs de raccordement dans les schémas n'est donnée qu'à titre d'illustration.



Tableau de sélection des dispositifs pour BP A1•L2003

	Description	Quantité	Code article	
	Interrupteur de sécurité RFID avec verrouillage, avec dispositifs de commande intégrés, avec actionneur, séries NG/NS/NX	2	NG ••••311C-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••321C-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••411C-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••421C-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••311D-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••321D-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••411D-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••421D-F3•K60• ⁽¹⁾ NS •3•••STK-F4•N•• ⁽¹⁾	NG ••••312V-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••322V-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••412V-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••422V-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••315R-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••325R-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••415R-F3•K60• ⁽¹⁾ NG ••••425R-F3•K60• ⁽¹⁾ NS •4•••STK-F4•N•• ⁽¹⁾
	Boîte de connexion P-Connect	1	BP A1•L2003	
	Poignée de sécurité P-KUBE Krome avec poignée blanche lumineuse avec dispositif de commande	2	AN G1B00••-PM• ^{(1) (2)} AN S1B00••-PM• ^{(1) (2)}	

Notes :

⁽¹⁾ seulement codes avec connecteur M23 à 19 pôles. Pour les configurations, voir pages 169, 187, 205 et 251 du Catalogue Général Dispositifs de Sécurité 2025-2026 ou contacter l'assistance technique.

⁽²⁾ seulement en configurations avec connecteur M12 à 8 pôles.

⚠ Attention : Les articles mentionnés ci-dessus se réfèrent à la configuration maximale qui peut être effectuée avec la passerelle de connexion P-Connect. Des solutions avec moins de dispositifs sont aussi réalisables. Si les dispositifs contenant des boutons d'arrêt d'urgence sont retirés, il est nécessaire d'actionner les commutateurs DIP internes pour paramétrer correctement l'électronique interne du système de connexion.

Connecteurs avec câble compatibles

Article	Description
VF CF5•••M	Connecteur M12 mâle avec câble, 5 pôles
VF CA5•••M	Connecteur M12 femelle avec câble, 5 pôles
VF CA5•••M-MD	Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 5 pôles
VF CA8•••M-MD	Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 8 pôles
VF CA19•••S-SD	Connecteur M23 mâle-femelle avec câble, 19 pôles

Note : Pour les codes de connecteurs avec câble disponibles, voir chapitre Accessoires.

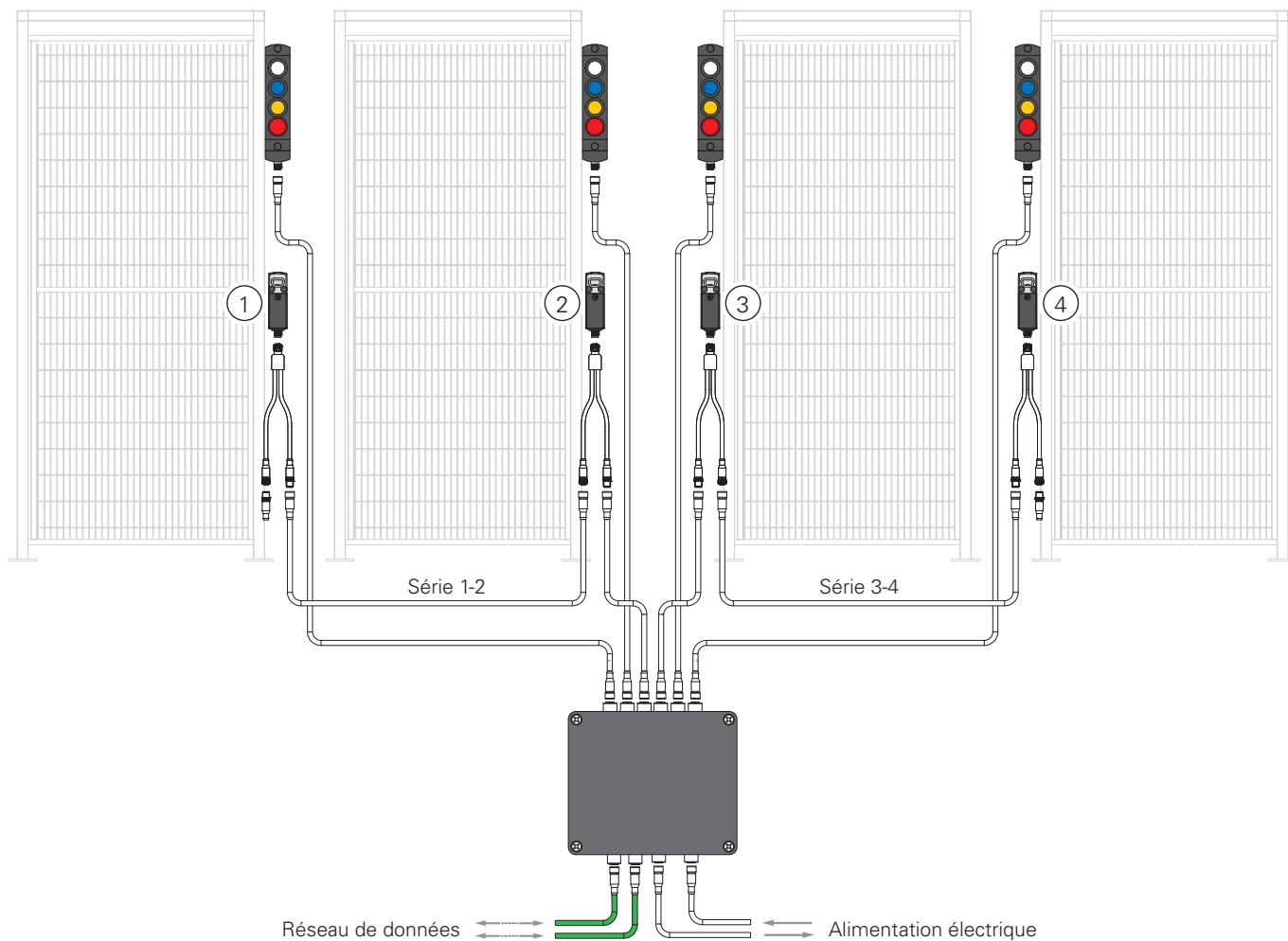
Connexions

Article	Ports d'alimentation	Ports réseau	Entrées des dispositifs			
BP A1•L2003			1 	2 	3 	4 
	1 x M12, 5 pôles, mâle 1 x M12, 5 pôles, femelle	2 x M12, 4 pôles, femelle, codification D	M23, 19 pôles, femelle	M23, 19 pôles, femelle	M12, 8 pôles, femelle	M12, 8 pôles, femelle

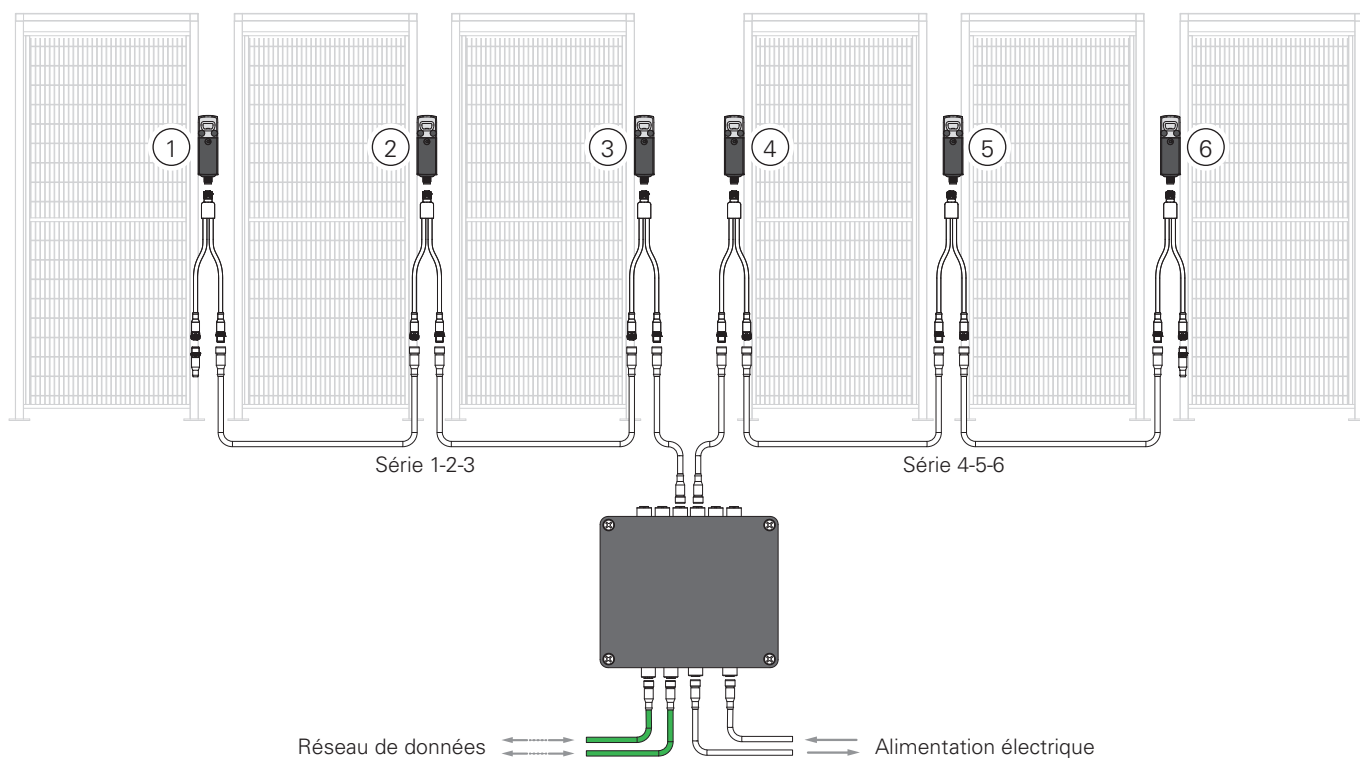
Note : Pour les raccordements internes des dispositifs utilisables, voir pages 13-16.

BP A1•L2004

Solution avec interrupteurs des séries NG/NS/NX/ST (connexion en série avec connecteurs en Y) et boîtiers de commande de la série BN



Solution avec jusqu'à 6 interrupteurs des séries NG/NS/NX/ST (connexion en série avec connecteurs en Y)

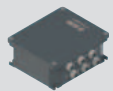
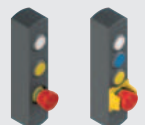


Note 1 : la position des connecteurs de raccordement dans les schémas n'est donnée qu'à titre d'illustration.

Note 2 : en mode indépendant, la commande de déverrouillage peut agir sur les deux séries d'interverrouillages, et pas sur un seul dispositif.



Tableau de sélection des dispositifs pour BP A1•L2004

	Description	Quantité	Code article	
	Interrupteur de sécurité RFID avec verrouillage, avec dispositifs de commande intégrés, avec actionneur, séries NG/NS/NX. Capteurs de sécurité RFID série ST	Jusqu'à 6	NG ••••311A-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••321A-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••411A-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••421A-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••311B-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••321B-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••411B-F3•K95• ⁽¹⁾ NG ••••421B-F3•K95• ⁽¹⁾ NS •3••••Q•-F4•N••• ⁽¹⁾ NX •3••••1•Q•-F6• ⁽¹⁾ ST ••3••M• ⁽¹⁾ ST ••4••M• ⁽¹⁾ ST ••5••M• ⁽¹⁾	NG ••••311A-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••321A-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••411A-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••421A-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••311B-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••321B-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••411B-F3•K960 ⁽¹⁾ NG ••••421B-F3•K960 ⁽¹⁾ NS •4••••Q•-F4•N••• ⁽¹⁾ NX •4••••1•Q•-F6• ⁽¹⁾ ST ••7••M• ⁽¹⁾ ST ••8••M• ⁽¹⁾ ST ••9••M• ⁽¹⁾
	Boîte de connexion P-Connect	1	BP A1•L2004	
	Boîtier de commande série BN avec 3 ou 4 dispositifs de commande (2 ou 3 boutons lumineux et 1 bouton d'arrêt d'urgence)	Jusqu'à 4	BN AC3Z••• ⁽¹⁾⁽²⁾ BN AC4Z••• ⁽¹⁾⁽²⁾	

Notes :

⁽¹⁾ Pour les configurations, voir pages 51, 169, 187, 205 et 305 du Catalogue Général Dispositifs de Sécurité 2025-2026 ou contacter l'assistance technique.

⁽²⁾ seulement en configurations avec connecteur M12 à 12 pôles, 2 ou 3 boutons lumineux et 1 bouton d'arrêt d'urgence.

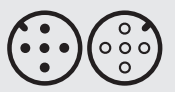
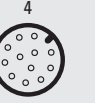
⚠ Attention : Les articles mentionnés ci-dessus se réfèrent à la configuration maximale qui peut être effectuée avec la passerelle de connexion P-Connect. Des solutions avec moins de dispositifs sont aussi réalisables. Si les dispositifs contenant des boutons d'arrêt d'urgence sont retirés, il est nécessaire d'actionner les commutateurs DIP internes pour paramétrer correctement l'électronique interne du système de connexion.

Connecteurs avec câble compatibles

Article	Description
VF CF5•••M	Connecteur M12 mâle avec câble, 5 pôles
VF CA5•••M	Connecteur M12 femelle avec câble, 5 pôles
VF CA5•••M-MD	Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 5 pôles
VF CA12•••M-MD	Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 12 pôles
VF CY201P0	Connecteur M12 en Y pour connexions en série
VF CY100P0	Connecteur de terminaison de fin de série mâle M12, 4 pôles

Note : Pour les codes de connecteurs avec câble disponibles, voir chapitre Accessoires.

Connexions

Article	Ports d'alimentation	Ports réseau	Entrées des dispositifs					
BP A1•L2004								
	1 x M12, 5 pôles, mâle 1 x M12, 5 pôles, femelle		M12, 5 pôles, femelle	M12, 5 pôles, femelle	M12, 12 pôles, femelle	M12, 12 pôles, femelle	M12, 12 pôles, femelle	M12, 12 pôles, femelle

Note : Pour les raccordements internes des dispositifs utilisables, voir pages 13-16.

Raccordements internes des dispositifs utilisables

Connecteurs DONNÉES

ETH 1

M12, 4 pôles, femelle, codification D



ETH 2

M12, 4 pôles, femelle, codification D

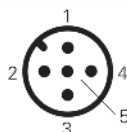


Broche	Fonction	Broche	Fonction
1	TX +	1	TX +
2	RX +	2	RX +
3	TX -	3	TX -
4	RX -	4	RX -

Connecteurs ALIMENTATION

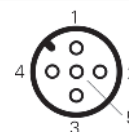
POWER IN

M12, 5 pôles, mâle, codification A



POWER OUT

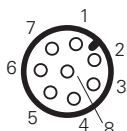
M12, 5 pôles, femelle, codification A



Broche	Fonction	Broche	Fonction
1	+24 Vdc	1	+24 Vdc
2	0 Vdc	2	0 Vdc
3	0 Vdc	3	0 Vdc
4	+24 Vdc	4	+24 Vdc
5	GND	5	GND

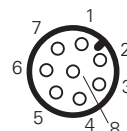
BP A1•L2001

Connecteurs 1 et 2 : Interrupteurs de sécurité série NG - NS



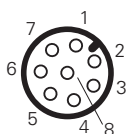
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté NG - NS
1	O	Alimentation de +24 Vdc	A1
2	I	Entrée signal actionneur inséré	O3
3	O	Alimentation de 0 Vdc	A2
4	I	Entrée de sécurité IS1/IS3	OS1
5	O	Commande d'activation électroaimant OS1	IE2
6	O	Programmation actionneur / réarmement	I3
7	I	Entrée de sécurité IS2/IS4	OS2
8	O	Commande d'activation électroaimant OS2	IE1

Connecteurs 3 et 4 : Boîtiers de commande série BN AC3••••



Broche	Type	Côté P-Connect	Côté BN
1	O	Alimentation de +24 Vdc	Alimentation +24 V
2	I	Entrée non sécurisée contact bouton 1	Contact bouton 1
3	-	Non raccordé	Non raccordé
4	I	Entrée non sécurisée contact bouton 2	Contact bouton 2
5	O	Sortie de test TO1	Entrée de test bouton d'arrêt d'urgence
6	I	Entrée de sécurité pour contact NC bouton d'arrêt d'urgence	Contact sécurisé NC bouton d'arrêt d'urgence
7	O	Sortie de test TO2	Entrée de test bouton d'arrêt d'urgence
8	I	Entrée de sécurité pour contact NC bouton d'arrêt d'urgence	Contact sécurisé NC bouton d'arrêt d'urgence

Connecteurs 5 et 6 : Poignées de sécurité série AN

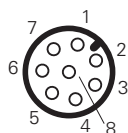


Broche	Type	Côté P-Connect	Côté AN
1	I	Alimentation de 0 Vdc	Alimentation 0 V
2	O	Alimentation de +24 Vdc	Alimentation +24 V
3	O	Sortie pilotage LED 1	Entrée pilotage LED verte (G)
4	O	Sortie pilotage LED 4	Entrée pilotage LED bouton
5	O	Sortie +24 V pour contact bouton	Entrée contact sec NO bouton
6	I	Entrée pour contact bouton	Sortie contact sec NO bouton
7	O	Sortie pilotage LED 2	Entrée pilotage LED bleue (B)
8	O	Sortie pilotage LED 3	Entrée pilotage LED rouge (R)



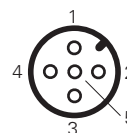
BP A1•L2002

Connecteur 1 : Interrupteurs de sécurité série NG - NS



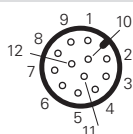
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté NG - NS
1	O	Alimentation de +24 Vdc	A1
2	I	Entrée signal actionneur inséré	O3
3	O	Alimentation de 0 Vdc	A2
4	I	Entrée de sécurité IS1	OS1
5	O	Commande d'activation électroaimant OS1	IE2
6	O	Programmation actionneur / réarmement	I3
7	I	Entrée de sécurité IS2	OS2
8	O	Commande d'activation électroaimant OS2	IE1

Connecteur 2 : Capteurs de sécurité série ST



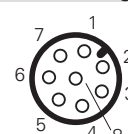
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté ST
1	O	Alimentation de +24 Vdc	A1
2	I	Entrée de sécurité IS3	OS1
3	O	Alimentation de 0 Vdc	A2
4	I	Entrée de sécurité IS4	OS2
5	I	Entrée de signalisation	O3

Connecteur 3 : Boîtiers de commande série BN AC4***



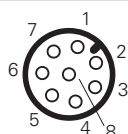
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté BN
1	O	Alimentation de +24 Vdc	Alimentation de +24 Vdc
2	O	Sortie pilotage LED position 1	Entrée pilotage LED position 1
3	I	Alimentation de 0 Vdc	Alimentation de 0 Vdc
4	I	Entrée pour contact bouton 1	Contact bouton 1
5	I	Entrée pour contact bouton 2	Contact bouton 2
6	O	Sortie pilotage LED position 2	Entrée pilotage LED position 2
7	I	Entrée pour contact bouton 3	Contact bouton 3
8	O	Sortie pilotage LED position 3	Entrée pilotage LED position 3
9	I	Entrée pour contact bouton 4	Contact bouton 4
10	-	Non raccordé	Non raccordé
11	-	Non raccordé	Non raccordé
12	O	Sortie pilotage LED position 4	Entrée pilotage LED position 4

Connecteur 4 : Bloc de commande avec arrêt d'urgence et disque lumineux



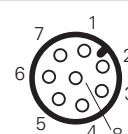
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté bloc de commande
1	-	Non raccordé	Non raccordé
2	O	Sortie pilotage LED disque lumineux +24 Vdc	Entrée pilotage disque lumineux +24 V
3	O	Alimentation disque lumineux 0 Vdc	Alimentation 0 V
4	-	Non raccordé	Non raccordé
5	O	Sortie de test TO1	Entrée de test bouton d'arrêt d'urgence
6	I	Entrée de sécurité pour contact NC bouton d'arrêt d'urgence	Contact sécurisé NC bouton d'arrêt d'urgence
7	O	Sortie de test TO2	Entrée de test bouton d'arrêt d'urgence
8	I	Entrée de sécurité pour contact NC bouton d'arrêt d'urgence	Contact sécurisé NC bouton d'arrêt d'urgence

Connecteur 5 : Poignées de sécurité série AN



Broche	Type	Côté P-Connect	Côté AN
1	I	Alimentation de 0 Vdc	Alimentation 0 V
2	O	Alimentation de +24 Vdc	Alimentation +24 V
3	O	Sortie pilotage LED 1	Entrée pilotage LED verte (G)
4	O	Sortie pilotage LED 4	Entrée pilotage LED bouton
5	O	Sortie +24 V pour contact bouton	Entrée contact sec NO bouton
6	I	Entrée pour contact bouton	Sortie contact sec NO bouton
7	O	Sortie pilotage LED 2	Entrée pilotage LED bleue (B)
8	O	Sortie pilotage LED 3	Entrée pilotage LED rouge (R)

Connecteur 6 : Tourelle lumineuse de signalisation (schéma électrique de référence)

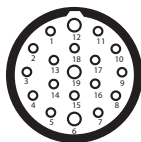


Broche	Type	Côté P-Connect	Côté tourelle lumineuse
1	I	Alimentation de 0 Vdc	Alimentation 0 V
2	O	Alimentation de +24 Vdc	Alimentation +24 V
3	O	Sortie pilotage LED 1	Entrée pilotage LED 1
4	O	Sortie pilotage LED 4	Entrée pilotage LED 4
5	O	Sortie pilotage ronfleur	Entrée pilotage ronfleur
6	I	Entrée de signalisation	Sortie de signalisation
7	O	Sortie pilotage LED 2	Entrée pilotage LED 2
8	O	Sortie pilotage LED 3	Entrée pilotage LED 3

Passerelle de connexion pour dispositifs de sécurité P-Connect

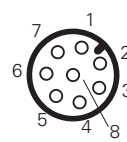
BP A1•L2003

Connecteurs 1 et 2 : Interrupteurs de sécurité série NG - NS



Broche	Type	Côté P-Connect	Côté NG - NS
1	O	Sortie activation électroaimant à canal unique	I4
2	O	Court-circuit vers +24 Vdc	IS1
3	O	Court-circuit vers +24 Vdc	IS2
4	I	Entrée de sécurité IS1/IS3	OS1
5	I	Entrée de sécurité IS2/IS4	OS2
6	O	Alimentation de +24 Vdc	A1
7	O	Programmation actionneur / réarmement	I3
8	I	Entrée signal actionneur inséré	O3
9	I	Entrée signal protecteur verrouillé	O4
10	O	Sortie de test TO1	Entrée de test bouton d'arrêt d'urgence
11	I	Entrée de sécurité pour contact NC bouton d'arrêt d'urgence	Contact sécurisé NC bouton d'arrêt d'urgence
12	-	Non relié	I5
13	O	Sortie de test TO1	Entrée de test bouton d'arrêt d'urgence
14	I	Entrée de sécurité pour contact NC bouton d'arrêt d'urgence	Contact sécurisé NC bouton d'arrêt d'urgence
15	I	Entrée pour contact position 2	Contact position 2
16	O	Sortie pilotage LED position 2	Entrée pilotage LED position 2
17	I	Entrée pour contact position 1	Contact position 1
18	O	Sortie pilotage LED position 1	Entrée pilotage LED position 1
19	I	Alimentation de 0 Vdc	A2

Connecteurs 3 et 4 : Poignées de sécurité série AN

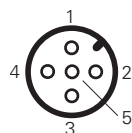


Broche	Type	Côté P-Connect	Côté AN
1	I	Alimentation de 0 Vdc	Alimentation 0 V
2	O	Alimentation de +24 Vdc	Alimentation +24 V
3	O	Sortie pilotage LED 1	Entrée pilotage LED verte (G)
4	O	Sortie pilotage LED 4	Entrée pilotage LED bouton
5	O	Sortie +24 V pour contact bouton	Entrée contact sec NO bouton
6	I	Entrée pour contact bouton	Sortie contact sec NO bouton
7	O	Sortie pilotage LED 2	Entrée pilotage LED bleue (B)
8	O	Sortie pilotage LED 3	Entrée pilotage LED rouge (R)



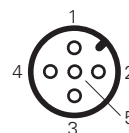
BP A1•L2004

Connecteur 1 : Interrupteurs de sécurité séries NG/NS/NX/ST via VF CY



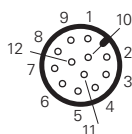
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté interrupteur
1	O	Alimentation de +24 Vdc	A1
2	I	Entrée de sécurité IS1	OS1
3	O	Alimentation de 0 Vdc	A2
4	I	Entrée de sécurité IS2	OS2
5	I	Sortie de sécurité DO1	I3/IE1

Connecteur 2 : Interrupteurs de sécurité séries NG/NS/NX/ST via VF CY



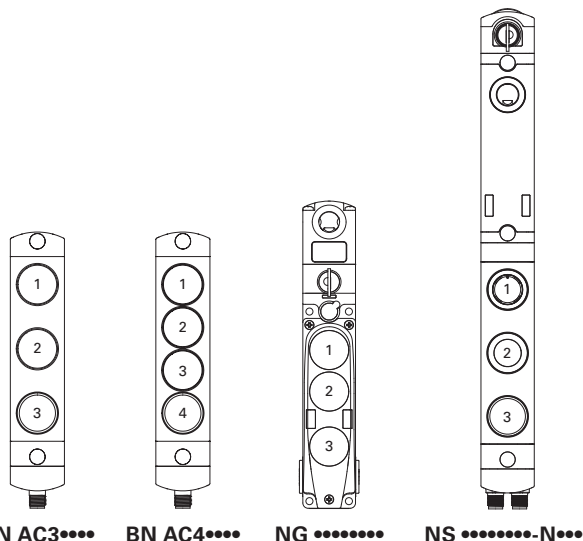
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté interrupteur
1	O	Alimentation de +24 Vdc	A1
2	I	Entrée de sécurité IS3	OS1
3	O	Alimentation de 0 Vdc	A2
4	I	Entrée de sécurité IS4	OS2
5	I	Sortie de sécurité DO2	I3/IE1

Connecteurs 3, 4, 5 et 6 Boîtiers de commande série BN AC3Z... ou BN AC4Z...



Broche	Type	Côté P-Connect	Côté BN
1	O	Alimentation de +24 Vdc	Alimentation +24 V
2	I	Sortie pilotage LED position 1	Entrée pilotage LED position 1
3	O	Alimentation de 0 Vdc	Alimentation 0 V
4	I	Entrée pour contact bouton 1	Contact bouton 1
5	I	Entrée pour contact bouton 2	Contact bouton 2
6	O	Sortie pilotage LED position 2	Entrée pilotage LED position 2
7	I	Entrée pour contact bouton 3	Contact bouton 3
8	O	Sortie de test TO1 (1)	Entrée de test bouton d'arrêt d'urgence
9	I	Entrée de sécurité IS5 pour contact NC bouton d'arrêt d'urgence	Contact sécurisé NC bouton d'arrêt d'urgence
10	O	Sortie de test TO2 (1)	Entrée de test bouton d'arrêt d'urgence
11	I	Entrée de sécurité IS6 pour contact NC bouton d'arrêt d'urgence	Contact sécurisé NC bouton d'arrêt d'urgence
12	O	Sortie pilotage LED position 3	Entrée pilotage LED position 3

Numérotation des dispositifs de commande



Légende :

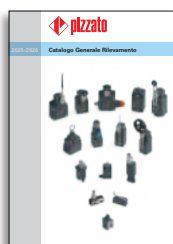
- A1 = entrée d'alimentation +24 Vdc
- A2 = entrée d'alimentation 0 V
- IE1, IE2 = entrées d'activation électroaimant
- O3 = sortie de signalisation actionneur inséré
- O4 = sortie de signalisation actionneur inséré et verrouillé
- ISx = entrées de sécurité
- OSx = sorties de sécurité
- I3 = entrée de programmation actionneur / réarmement
- I5 = entrée EDM (non utilisable sur la série BP)
- I = entrée du dispositif
- O = sortie du dispositif

Notes

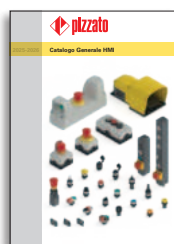
[illegible]This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



[illegible]This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The paper is otherwise completely empty, with no margins, text, or other markings.



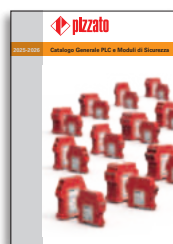
Catalogue Général
Détection



Catalogue Général
HMI



Catalogue Général
Dispositifs de
Sécurité



Catalogue Général
Automates et
Modules de
Sécurité



Catalogue Général
Ascenseurs



Site internet
www.pizzato.com



Pizzato Elettrica s.r.l. Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) Italie

Téléphone : +39 0424.470.930

E-mail : info@pizzato.com

Site web : www.pizzato.com

Toutes les informations et les exemples d'application, y compris les schémas de raccordement, illustrés dans cette documentation sont de nature purement descriptive. C'est l'utilisateur qui a la responsabilité de s'assurer que les produits choisis et appliqués sont utilisés comme il est prescrit dans les normes afin qu'ils ne puissent porter préjudice ni aux biens ni aux personnes. Les dessins et les données contenus dans cette publication ne nous engagent pas et nous nous réservons le droit, pour améliorer la qualité de nos produits, de les modifier à tout moment et sans préavis. Tous les droits sur le contenu de la présente publication sont réservés conformément à la législation en vigueur sur la protection de la propriété intellectuelle. La reproduction, la publication, la distribution et la modification, totale ou partielle, de tout ou partie du matériel original qu'il contient (y compris, à titre d'exemple et sans s'y limiter, les textes, images, graphiques), tant sur papier que sur support électronique, sont expressément interdites sans autorisation écrite de Pizzato Elettrica Srl. Tous droits réservés. © 2025 Copyright Pizzato Elettrica.

ZE FGL29A25-FRA



8 018851 667978