Passerelle de connexion pour dispositifs de sécurité P-Connect

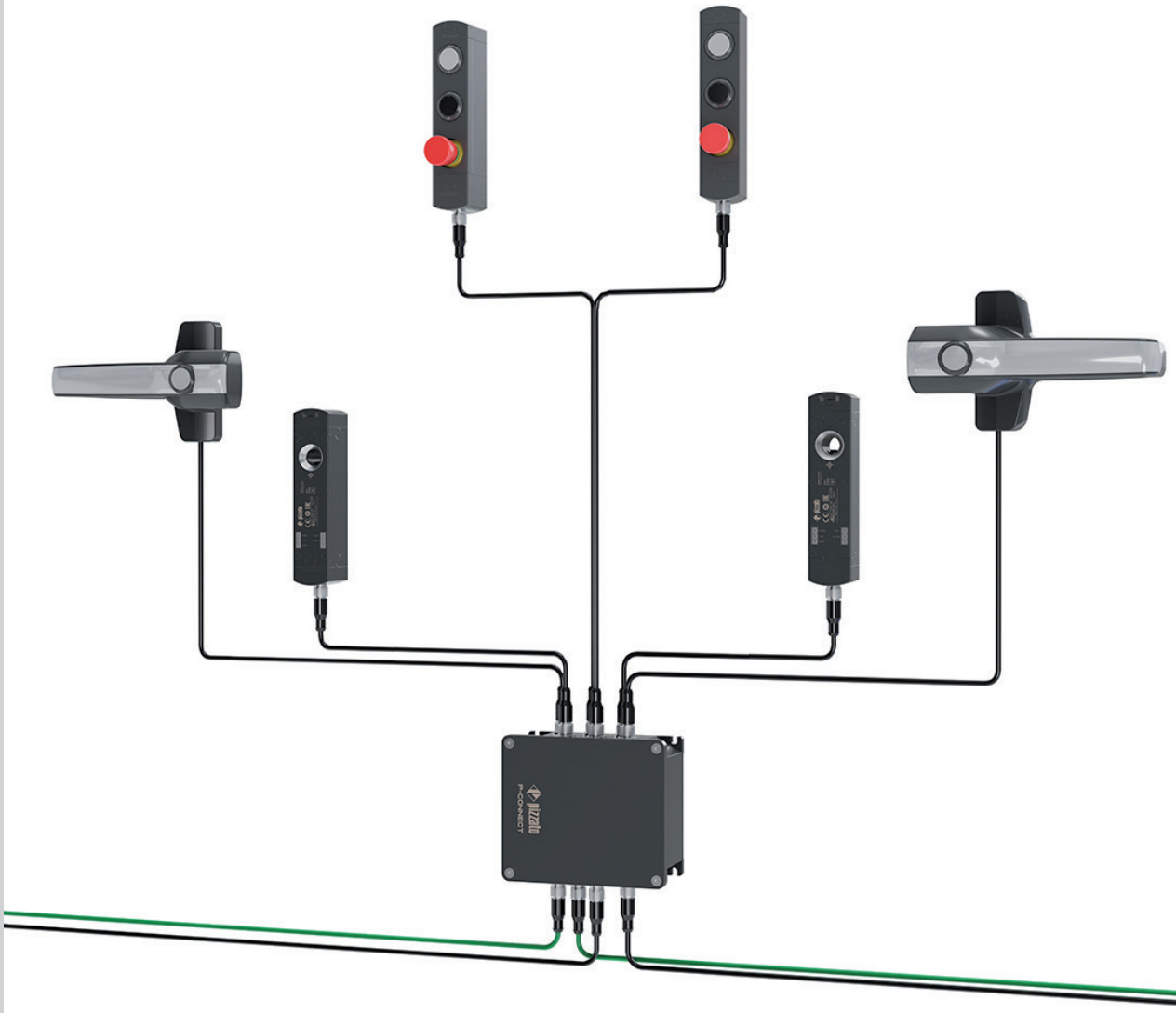
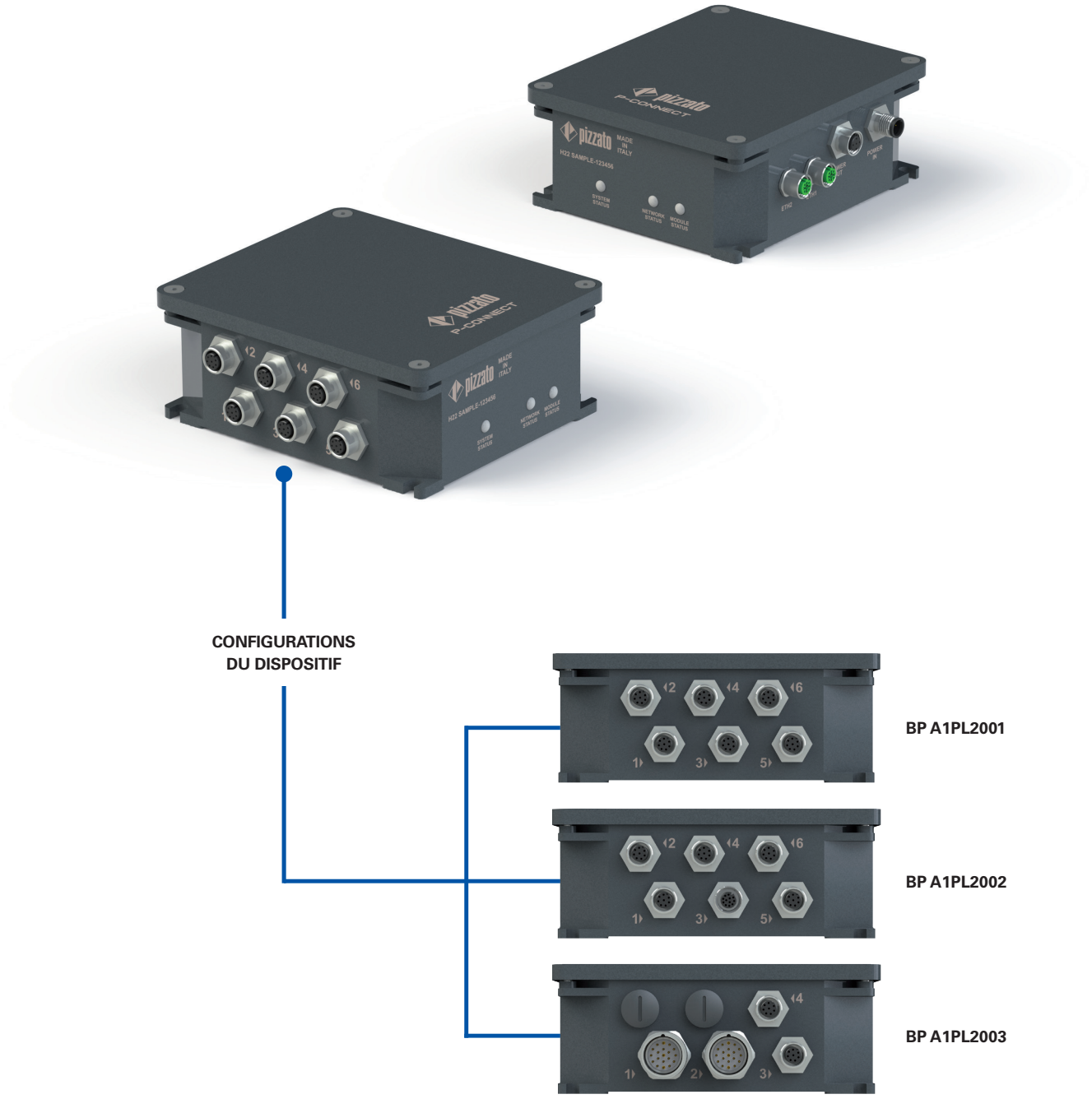


Diagramme de sélection



Structure des codes

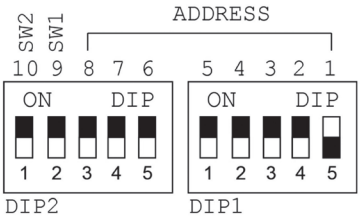
BP A1PL2001

Protocole de communication	
P	PROFINET / PROFIsafe

Connecteur d'alimentation	
2	1 connecteur M12 à 5 pôles mâle + 1 connecteur M12 à 5 pôles femelle

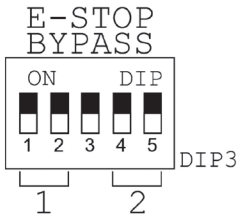
Configuration des entrées	
001	Configuration 001
002	Configuration 002
003	Configuration 003
...	Autres configurations sur demande

F - Address



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 s'effectuer au moyen de deux 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.

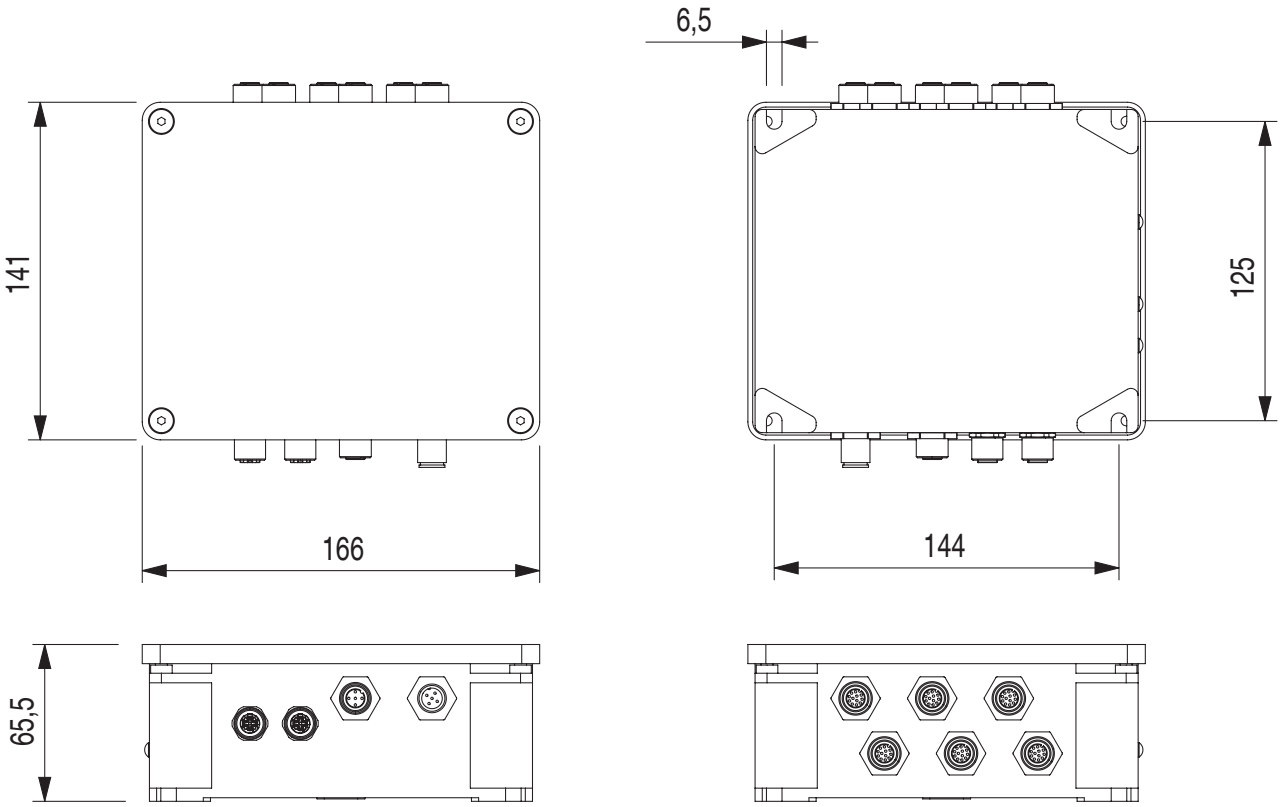
Boutons d'arrêt d'urgence



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

En mettant les interrupteurs « 1 » et « 2 » sur « ON », il est possible de contourner le premier bouton d'arrêt d'urgence connecté, tandis que les interrupteurs « 4 » et « 5 » permettent de contourner le deuxième bouton d'arrêt d'urgence connecté. La commutation des interrupteurs 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

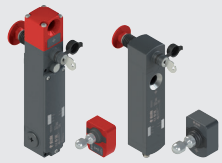


Toutes les mesures sont indiquées en mm

Sécurité fonctionnelle

Paramètres de sécurité	SIL	PL	Cat.
Fonction de surveillance des sorties de sécurité	3	e	4
Fonction de verrouillage de l'actionneur à 1 canal	1	c	1

Tableau de sélection des dispositifs pour BP A1PL2001

	Description	Quantité	Code article
	Interrupteur de sécurité RFID avec verrouillage, avec actionneur, séries NG/NS	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) 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)
	Boîte de connexion P-Connect	1	BP A1PL2001
	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)

Notes :
(1) pour les configurations, voir pages 169 et 229 du Catalogue Général Sécurité 2023-2024 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.

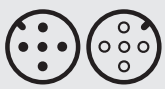
⚠ **Attention :** Les articles mentionnés ci-dessus se réfèrent à la configuration maximale qui peut être effectuée avec la passerelle de connexion P-Connect. Des solutions avec moins de dispositifs sont aussi réalisables. Si les dispositifs contenant des boutons d'arrêt d'urgence sont retirés, il est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

Câbles avec connecteurs compatibles

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

Note : Pour les codes de câbles avec connecteurs disponibles, voir chapitre Accessoires du Catalogue Général Sécurité.

Connexions

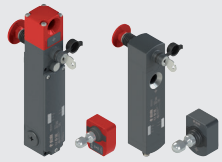
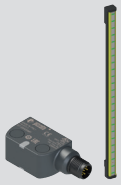
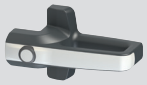
Article	Ports d'alimentation	Ports réseau	Entrées des dispositifs					
			1	2	3	4	5	6
BP A1PL2001	 1 x M12, 5 pôles, mâle 1 x M12, 5 pôles, femelle	 2 x M12, 4 pôles, femelle, codification D	 M12, 8 pôles, femelle	 M12, 8 pôles, femelle	 M12, 8 pôles, femelle	 M12, 8 pôles, femelle	 M12, 8 pôles, femelle	 M12, 8 pôles, femelle

Note : Pour les raccordements internes des dispositifs utilisables, voir pages 11-13.

Sécurité fonctionnelle

Paramètres de sécurité	SIL	PL	Cat.
Fonction de surveillance des sorties de sécurité	3	e	4
Fonction de verrouillage de l'actionneur à 2 canaux	3	e	4

Tableau de sélection des dispositifs pour BP A1PL2002

	Description	Quantité	Code article
	Interrupteur de sécurité RFID avec verrouillage, avec actionneur, séries NG/NS	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) 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)
	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 A1PL2002
	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)

Notes :
(1) pour les configurations, voir pages 229 et 275 du Catalogue Général Sécurité 2023-2024 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.

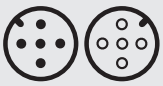
⚠ **Attention :** Les articles mentionnés ci-dessus se réfèrent à la configuration maximale qui peut être effectuée avec la passerelle de connexion P-Connect. Des solutions avec moins de dispositifs sont aussi réalisables. Si les dispositifs contenant des boutons d'arrêt d'urgence sont retirés, il est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

Câbles avec connecteurs compatibles

Article	Description
VF CF••••M	Connecteurs M12 mâle avec câble, 5 pôles
VF CA5•••M	Connecteurs 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 câbles avec connecteurs disponibles, voir chapitre Accessoires du Catalogue Général Sécurité.

Connexions

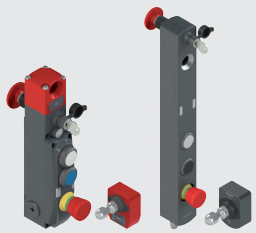
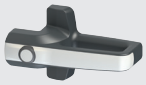
Article	Ports d'alimentation	Ports réseau	Entrées des dispositifs					
			1	2	3	4	5	6
BP A1PL2002	 1 x M12, 5 pôles, mâle 1 x M12, 5 pôles, femelle	 2 x M12, 4 pôles, femelle, codification D	 M12, 8 pôles, femelle	 M12, 5 pôles, femelle	 M12, 12 pôles, femelle	 M12, 8 pôles, femelle	 M12, 8 pôles, femelle	 M12, 8 pôles, femelle

Note : Pour les raccordements internes des dispositifs utilisables, voir pages 11-13.

Sécurité fonctionnelle

Paramètres de sécurité	SIL	PL	Cat.
Fonction de surveillance des sorties de sécurité	3	e	4
Fonction de verrouillage de l'actionneur à 1 canal	1	c	1

Tableau de sélection des dispositifs pour BP A1PL2003

	Description	Quantité	Code article
	Interrupteur de sécurité RFID avec verrouillage, avec dispositifs de commande intégrés, avec actionneur, séries NG/NS	2	NG ••••311C-F3•K60• (1) NG ••••312V-F3•K60• (1) NG ••••321C-F3•K60• (1) NG ••••322V-F3•K60• (1) NG ••••411C-F3•K60• (1) NG ••••412V-F3•K60• (1) NG ••••421C-F3•K60• (1) NG ••••422V-F3•K60• (1) NG ••••311D-F3•K60• (1) NG ••••315R-F3•K60• (1) NG ••••321D-F3•K60• (1) NG ••••325R-F3•K60• (1) NG ••••411D-F3•K60• (1) NG ••••415R-F3•K60• (1) NG ••••421D-F3•K60• (1) NG ••••425R-F3•K60• (1) NS •3•••STK-F4•N••• (1) NS •4•••STK-F4•N••• (1)
	Boîte de connexion P-Connect	1	BP A1PL2003
	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 et 229 du Catalogue Général Sécurité 2023-2024 ou contacter l'assistance technique.
(2) seulement en configurations avec connecteur M12 à 8 pôles.

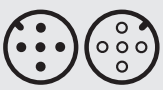
⚠ **Attention :** Les articles mentionnés ci-dessus se réfèrent à la configuration maximale qui peut être effectuée avec la passerelle de connexion P-Connect. Des solutions avec moins de dispositifs sont aussi réalisables. Si les dispositifs contenant des boutons d'arrêt d'urgence sont retirés, il est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

Câbles avec connecteurs compatibles

Article	Description
VF CA5•••M	Connecteurs 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 câbles avec connecteurs disponibles, voir chapitre Accessoires du Catalogue Général Sécurité.

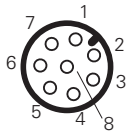
Connexions

Article	Ports d'alimentation	Ports réseau	Entrées des dispositifs			
			1	2	3	4
BP A1PL2003	 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 11-13.

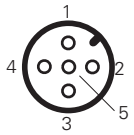
BP A1PL2002

Connecteur 1 : Interrupteurs de sécurité série NG - NS



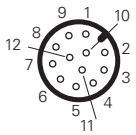
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté NG - NS
1	O	Alimentation de +24 Vdc	A1
2	I	Entrée signal actionneur inséré	O3
3	O	Alimentation de 0 Vdc	A2
4	I	Entrée de sécurité IS1	OS1
5	O	Commande d'activation électroaimant OS1	IE2
6	O	Programmation actionneur / réarmement	I3
7	I	Entrée de sécurité IS2	OS2
8	O	Commande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

Connecteur 2 : Capteurs de sécurité série ST



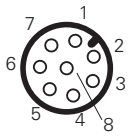
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté ST
1	O	Alimentation de +24 Vdc	A1
2	I	Entrée de sécurité IS3	OS1
3	O	Alimentation de 0 Vdc	A2
4	I	Entrée de sécurité IS4	OS2
5	I	Entrée de signalisation	O3

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



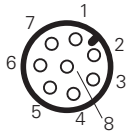
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté BN
1	O	Alimentation de +24 Vdc	Alimentation de +24 Vdc
2	O	Sortie pilotage LED position 1	Entrée pilotage LED position 1
3	I	Alimentation de 0 Vdc	Alimentation de 0 Vdc
4	I	Entrée pour contact bouton 1	Contact bouton 1
5	I	Entrée pour contact bouton 2	Contact bouton 2
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



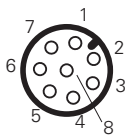
Broche	Type	Côté P-Connect	Côté bloc de commande
1	-	Non raccordé	Non raccordé
2	O	Sortie pilotage disque lumineux +24 Vdc	Entrée pilotage disque lumineux +24 Vdc
3	O	Alimentation disque lumineux 0 Vdc	Alimentation 0 Vdc
4	-	Non raccordé	Non raccordé
5	O	Sortie de test TO1	Entrée de test bouton d'arrêt 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 Vdc
2	O	Alimentation de +24 Vdc	Alimentation +24 Vdc
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 Vdc 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 Vdc
2	O	Alimentation de +24 Vdc	Alimentation +24 Vdc
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

Notes