



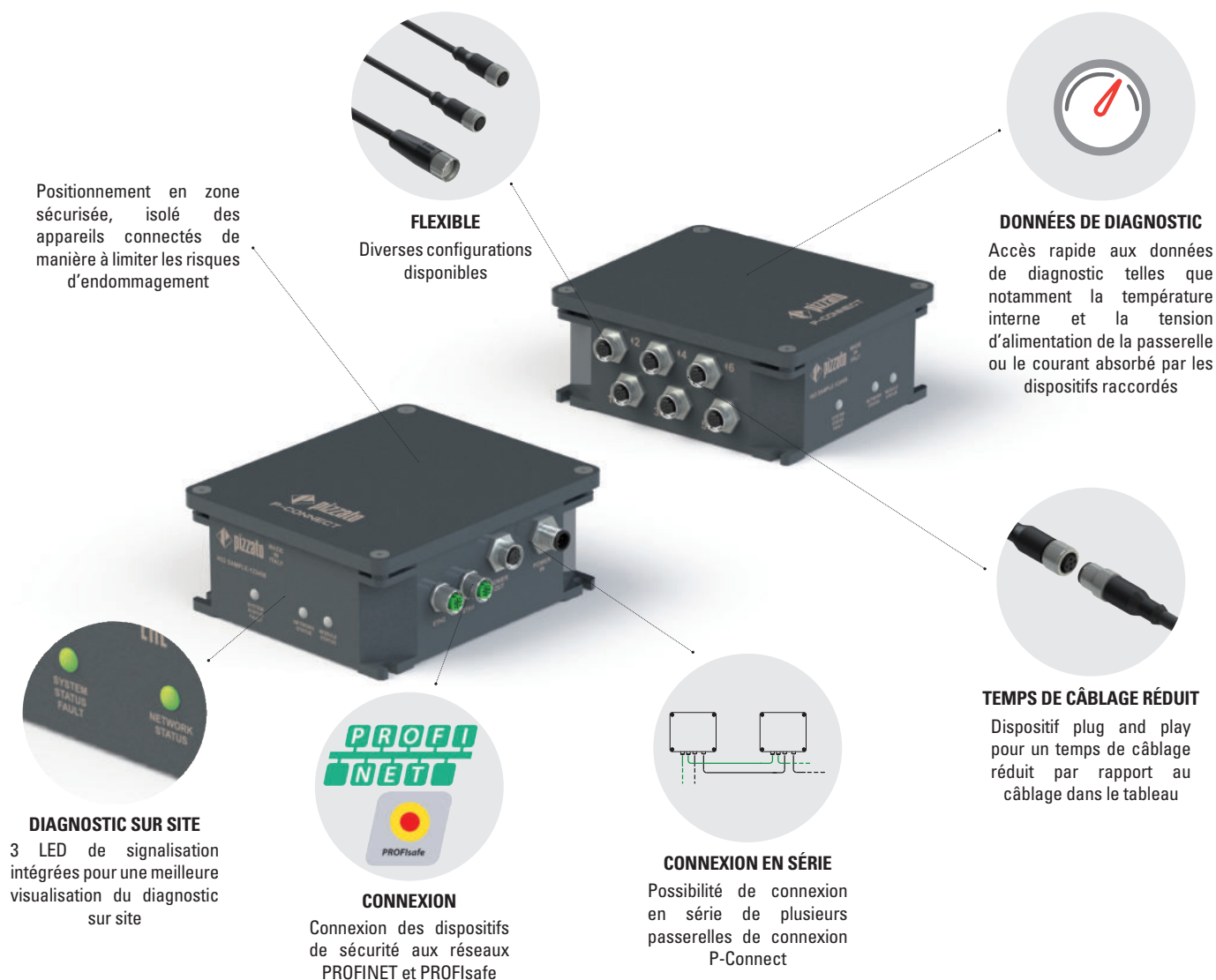
Passerelle de connexion pour dispositifs de sécurité P-Connect



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 PROFIsafe. 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 PROFIsafe. 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.



Structure des codes

BP A1PL2001

Protocole de communication

P PROFIsafe (PROFINET)

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

→ Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur www.pizzato.com



Caractéristiques principales

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

Labels de qualité :



Certificat CE d'examen de modèle type : En cours
 Homologation TÜV SÜD : En cours
 Homologation UL : En cours
 Homologation PROFINET/PROFIsafe : En cours

Fonctions exercées par P-Connect :

- Transmission des signaux numériques de dispositifs connectés à un bus de communication PROFINET ou PROFIsafe
- Alimentation des dispositifs
- Surveillance des surtensions, des surcharges de courant et de la température

Protocole de communication

PROFIsafe selon IEC 61784-3-3
 PROFINET selon IEC 61158 et IEC 61784

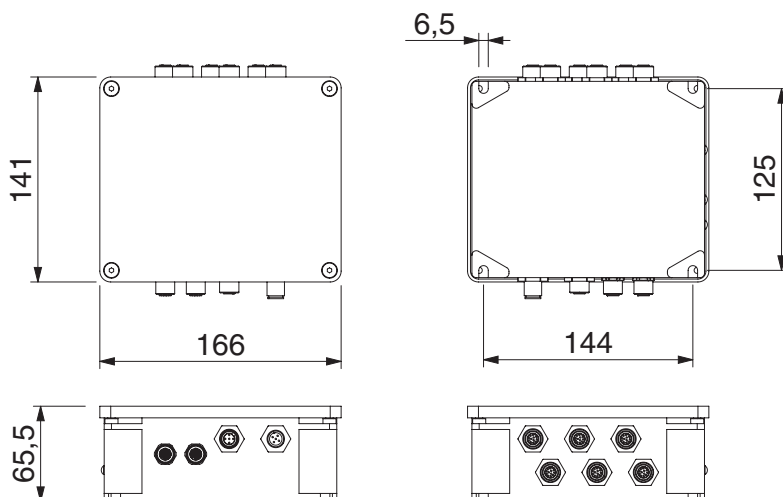
Bits de sécurité :

- Sorties OSSD des dispositifs connectés

Bits de signalisation :

- Entrées et sorties non sécurisées des dispositifs connectés
- Bits de surtension, de surcharge de courant et de température

Dessins cotés



Toutes les mesures sont indiquées en mm

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

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_e) : 24 Vdc SELV/PELV
 Tolérance sur la tension d'alimentation : $\pm 15\%$
 Courant d'utilisation à la tension U_e
 - sans dispositif connecté : 0,1 A
 - courant maximal supporté : 3,3 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

Circuits d'entrée et de sortie

Nombre d'entrées de sécurité : 3 à double canal
 (ou 6 à canal unique)
 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 : 500 mA

Conformité aux normes :

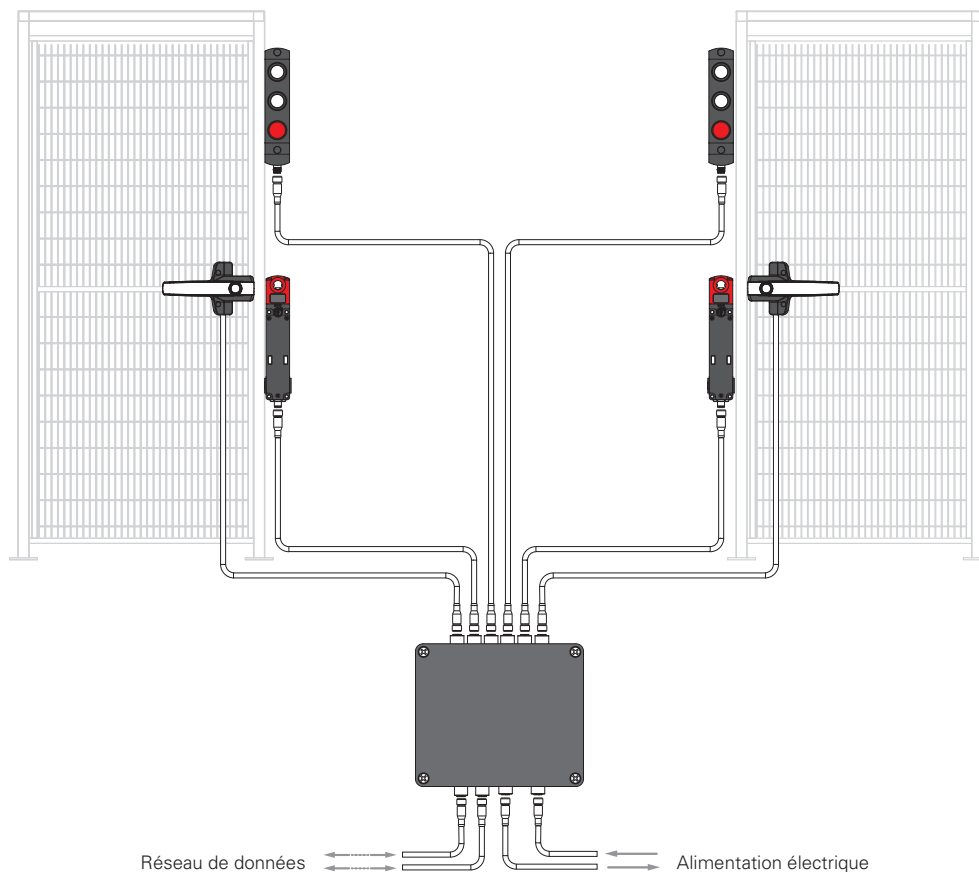
EN 60947-1, EN 61326-1, EN 61326-3-1, UL 508, CSA C22.2 n° 14, EN IEC 63000, EN 60529, IEC 61784-3-3, EN 61508, EN 62061, EN ISO 13849-1, EN 61131-2.

Conformité aux exigences requises par :

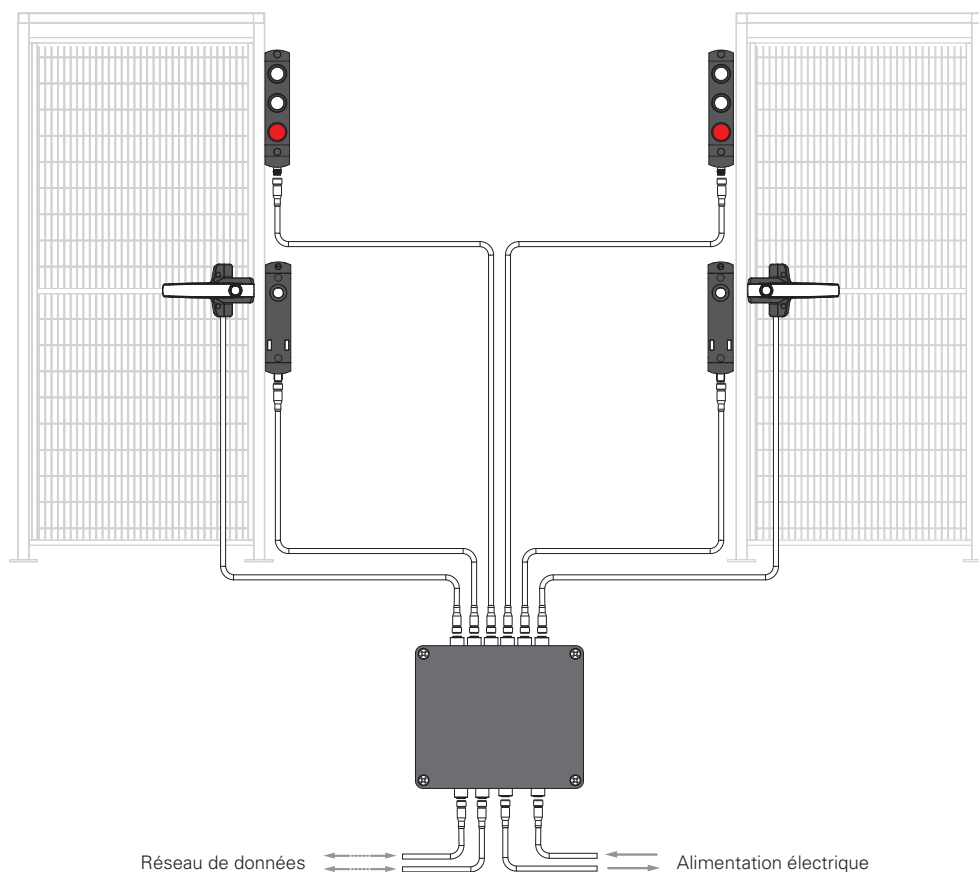
Directive Machines 2006/42/CE, Directive CEM 2014/30/UE, Directive RoHS 2011/65/UE.

BP A1PL2001

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.



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 | 2 | d | 2 |

Solutions de sécurité réalisables

| | Description | Quantité | Pour les interrupteurs de la série NG | Pour les interrupteurs de la série NS |
|---|---|----------|--|--|
| | | | Code article | Code article |
|  | Interrupteur de sécurité RFID avec verrouillage, avec actionneur | 2 | NG ●●●●311A-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●●321A-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●●411A-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●●421A-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●●311B-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●●321B-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●●411B-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●●421B-F3●K958 ⁽¹⁾ | NS ●3●●●●P●-F4● ⁽¹⁾ NS ●4●●●●P●-F4● ⁽¹⁾ |
|  | Boîte de connexion P-Connect | 1 | BP A1PL2001 | 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)} |
|  | Boîtier de commande série BN avec 3 dispositifs de commande | 2 | BN AC3Z●●● ^{(1) (3)} | BN AC3Z●●● ^{(1) (3)} |

Notes :









⁽¹⁾ pour les configurations, se reporter au Catalogue Général Sécurité 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.

Connexions

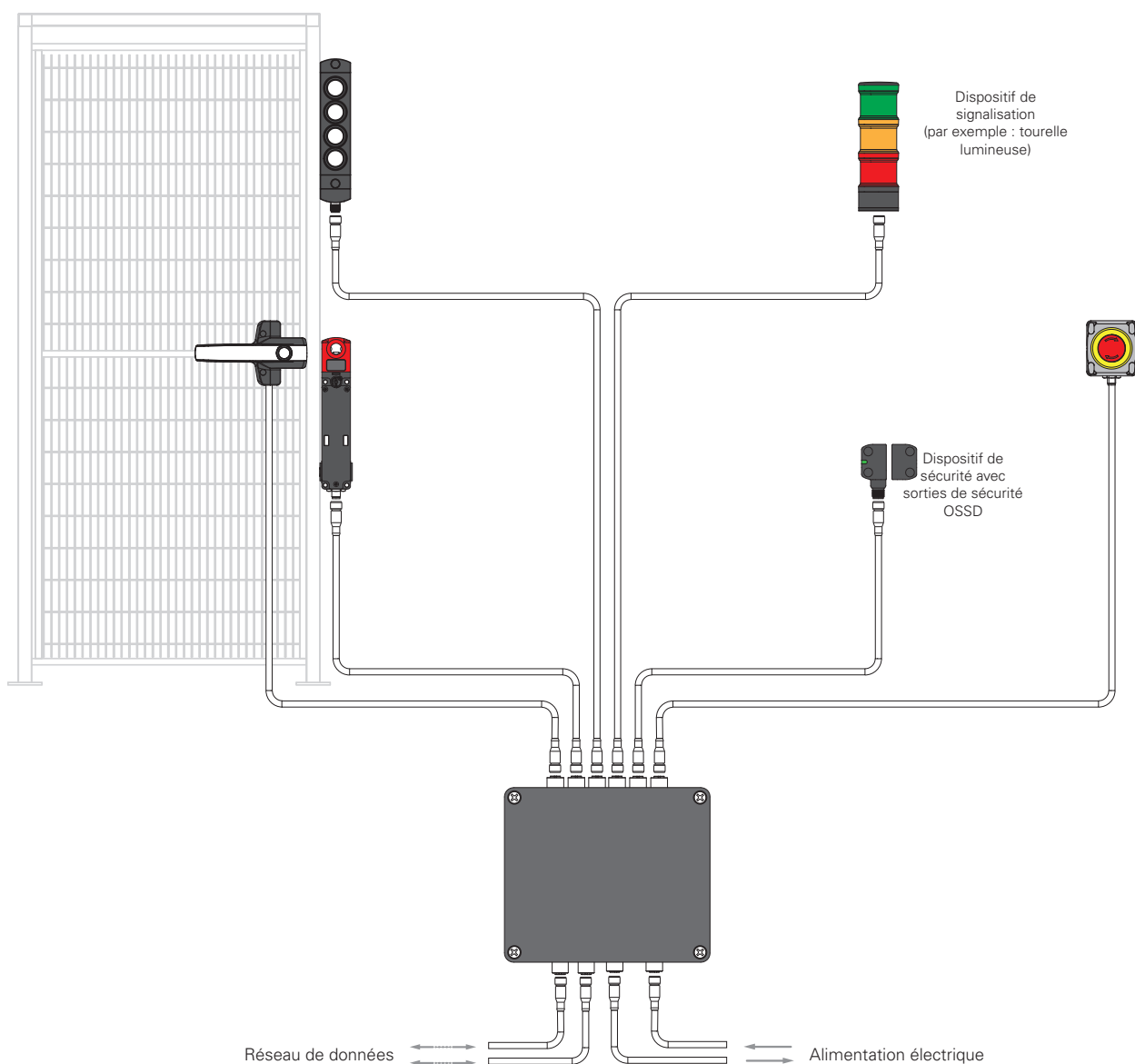
| Article | Ports d'alimentation | Ports réseau | Entrées des dispositifs | | | | | |
|-------------|---|--|--|---|--|--|--|--|
| BP A1PL2001 |  2 x M12, 5 pôles |  2 x M12, 4 pôles, codification D |  1 M12, 8 pôles |  2 M12, 8 pôles |  3 M12, 8 pôles |  4 M12, 8 pôles |  5 M12, 8 pôles |  6 M12, 8 pôles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

Câbles avec connecteurs disponibles

| 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 |

BP A1PL2002

Solution avec interrupteur série NG, 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



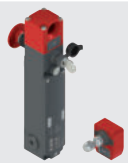






Note : la position des connecteurs de raccordement dans les schémas n'est donnée qu'à titre d'illustration.



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 |

Solutions de sécurité réalisables

| | Description | Quantité | Code article |
|---|--|----------|--|
|  | Interrupteur de sécurité RFID avec verrouillage, avec actionneur, série NG | 1 | NG ●●●311A-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●311B-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●321A-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●321B-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●411A-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●411B-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●421A-F3●K958 ⁽¹⁾ NG ●●●421B-F3●K958 ⁽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)} |
|  | Boîtier de commande avec arrêt d'urgence et disque lumineux de signalisation | 1 | ES AC31●●● ^{(1) (3)} |

Notes :

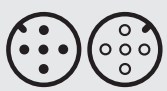







⁽¹⁾ pour les configurations, se reporter au Catalogue Général Sécurité ou contacter l'assistance technique.

⁽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.

Connexions

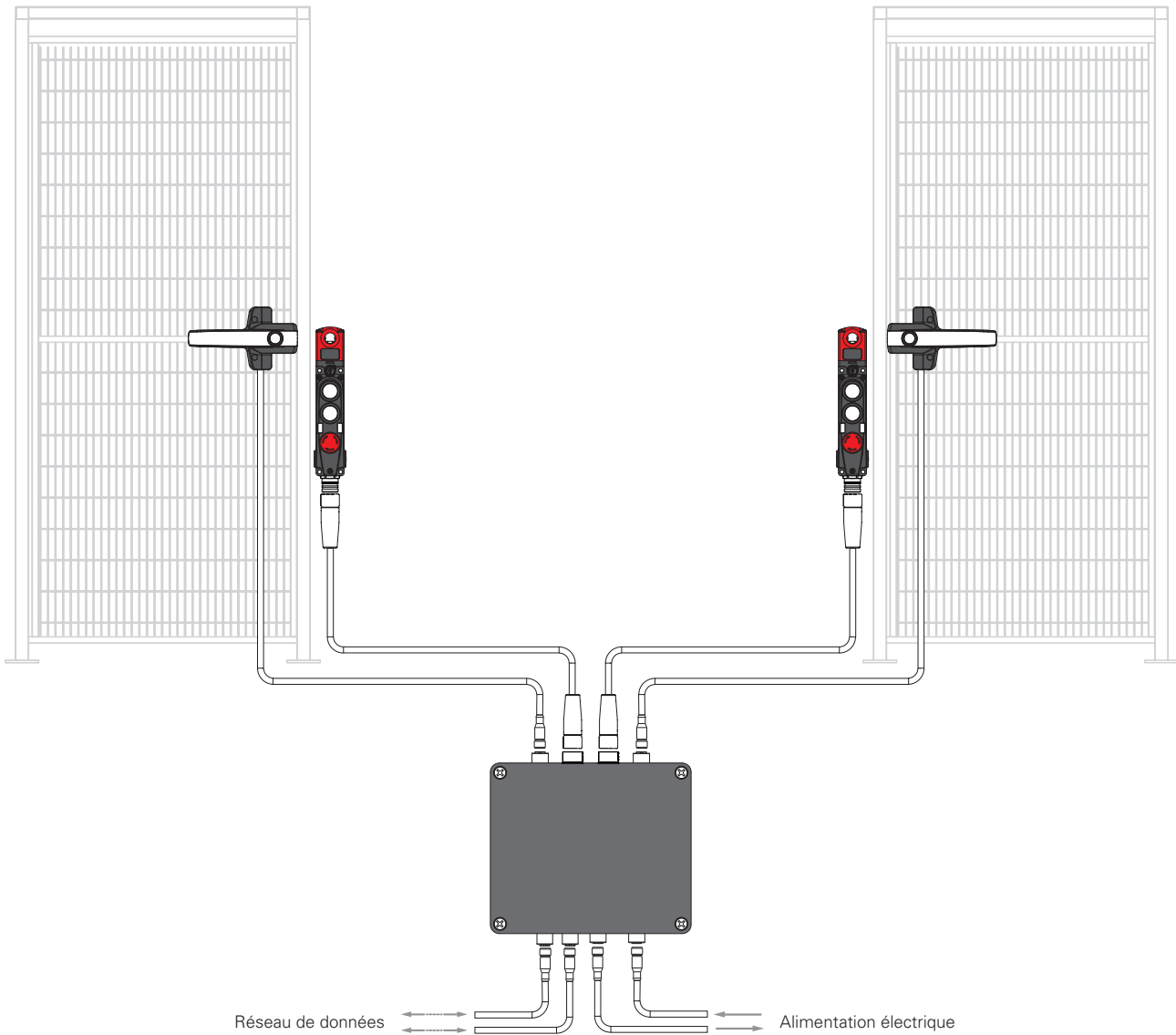
| Article | Ports d'alimentation | Ports réseau | Entrées des dispositifs | | | | | |
|-------------|---|---|---|--|--|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| BP A1PL2002 |  2 x M12, 5 pôles |  2 x M12, 4 pôles, codification D |  M12, 8 pôles |  M12, 8 pôles |  M12, 12 pôles |  M12, 8 pôles |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

Câbles avec connecteurs disponibles

| 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 |

BP A1PL2003

Solution avec interrupteurs série NG et poignées de sécurité P-KUBE Krome



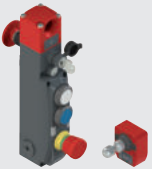


Note : la position des connecteurs de raccordement dans les schémas n'est donnée qu'à titre d'illustration.



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 | 2 | d | 2 |

Solutions de sécurité réalisables

| | Description | Quantité | Code article |
|---|---|----------|--|
|  | Interrupteur de sécurité RFID avec verrouillage, avec dispositifs de commande intégrés, avec actionneur, série NG | 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⁾ |
|  | 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)} |







Notes :

⁽¹⁾ pour les configurations, se reporter au Catalogue Général Sécurité 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.

Connexions

| Article | Ports d'alimentation | Ports réseau | Entrées des dispositifs | | | |
|-------------|---|---|---|--|--|--|
| BP A1PL2003 |  2 x M12, 5 pôles |  2 x M12, 4 pôles, codification D |  1 M23, 19 pôles |  2 M23, 19 pôles |  3 M12, 8 pôles |  4 M12, 8 pôles |

Câbles avec connecteurs disponibles

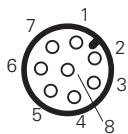
| Article | Description |
|----------------|--|
| VF CA5●●●M | Connecteurs M12 femelle avec câble, 5 pôles |
| VF CA5●●●M-MD | Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 5 pôles |
| VF CA8●●●M-MD | Connecteur M12 mâle-femelle avec câble, 8 pôles |
| VF CA19●●●S-SD | Connecteur M23 mâle-femelle avec câble,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

Passerelle de connexion pour dispositifs de sécurité P-Connect

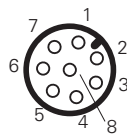
Raccordements internes des dispositifs utilisables

BP A1PL2001

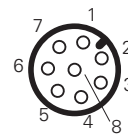
Interrupteurs de sécurité
série NG - NS



Poignées de sécurité
série AN



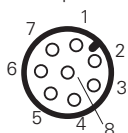
Boîtiers de commande
série BN AC3●●●●



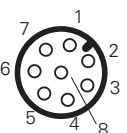
| Broche | Connexion | Type | Broche | Connexion | Type | Broche | Connexion | Type |
|--------|-----------|------|--------|-----------------------------------|------|--------|-------------------------|------|
| 1 | A1 | I | 1 | Alimentation de 0 Vdc | O | 1 | Alimentation de +24 Vdc | I |
| 2 | O3 | O | 2 | Alimentation de +24 Vdc | I | 2 | NO, dispositif 1 | O |
| 3 | A2 | O | 3 | Entrée pilotage LED verte (G) | I | 3 | Non raccordé | - |
| 4 | OS1 | O | 4 | Entrée pilotage LED du dispositif | I | 4 | NO, dispositif 2 | O |
| 5 | IE2 | I | 5 | NO, dispositif | I | 5 | NC1, dispositif 3 | I |
| 6 | I3 | I | 6 | NO, dispositif | O | 6 | NC1, dispositif 3 | O |
| 7 | OS2 | O | 7 | Entrée pilotage LED bleue (B) | I | 7 | NC2, dispositif 3 | I |
| 8 | IE1 | I | 8 | Entrée pilotage LED rouge (R) | I | 8 | NC2, dispositif 3 | O |

BP A1PL2002

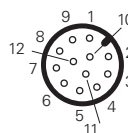
Dispositif de sécurité
série NG + dispositif équivalent



Poignée de sécurité
série AN

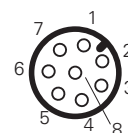


Boîtier de commande
série BN AC4●●●●

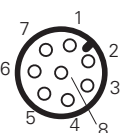


| Broche | Connexion | Type | Broche | Connexion | Type | Broche | Connexion | Type |
|--------|-----------|------|--------|-----------------------------------|------|--------|-----------------------------|------|
| 1 | A1 | I | 1 | Alimentation de 0 Vdc | O | 1 | Alimentation de +24 Vdc | I |
| 2 | O3 | O | 2 | Alimentation de +24 Vdc | I | 2 | Entrée pilotage LED disp. 1 | I |
| 3 | A2 | O | 3 | Entrée pilotage LED verte (G) | I | 3 | Alimentation de 0 Vdc | O |
| 4 | OS1 | O | 4 | Entrée pilotage LED du dispositif | I | 4 | NO, dispositif 1 | O |
| 5 | IE2 | I | 5 | NO, dispositif | I | 5 | NO, dispositif 2 | O |
| 6 | I3 | I | 6 | NO, dispositif | O | 6 | Entrée pilotage LED disp. 2 | I |
| 7 | OS2 | O | 7 | Entrée pilotage LED bleue (B) | I | 7 | NO, dispositif 3 | O |
| 8 | IE1 | I | 8 | Entrée pilotage LED rouge (R) | I | 8 | Entrée pilotage LED disp. 3 | I |
| | | | | | | 9 | NO, dispositif 4 | O |
| | | | | | | 10 | Non raccordé | - |
| | | | | | | 11 | Non raccordé | - |
| | | | | | | 12 | Entrée pilotage LED disp. 4 | I |

Tourelle lumineuse de signalisation
(schéma électrique de référence)

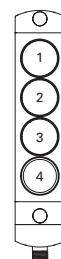
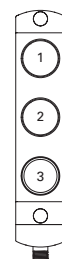


Bloc de commande avec arrêt d'urgence et
disque lumineux



| Broche | Connexion | Type | Broche | Connexion | Type |
|--------|--------------------------|------|--------|---|------|
| 1 | Alimentation de 0 Vdc | O | 1 | Non raccordé | - |
| 2 | Alimentation de +24 Vdc | I | 2 | Entrée pilotage disque lumineux +24 Vdc | I |
| 3 | Entrée pilotage LED 1 | I | 3 | Alimentation disque lumineux 0 Vdc | O |
| 4 | Entrée pilotage LED 4 | I | 4 | Non raccordé | - |
| 5 | Alimentation du ronfleur | I | 5 | NC1, arrêt d'urgence | I |
| 6 | Sortie de signalisation | O | 6 | NC1, arrêt d'urgence | O |
| 7 | Entrée pilotage LED 2 | I | 7 | NC2, arrêt d'urgence | I |
| 8 | Entrée pilotage LED 3 | I | 8 | NC2, arrêt d'urgence | O |

Numérotation des dispositifs de commande :

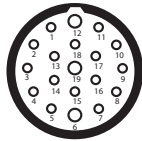


Légende :
 A1 = entrée d'alimentation +24 Vdc
 A2 = entrée d'alimentation 0V
 IE1, IE2 = entrées d'activation électroaimant
 O3 = sortie de signalisation actionneur inséré
 O4 = sortie de signalisation actionneur inséré et verrouillé
 IS1, IS2 = entrées de sécurité
 OS1, OS2 = sorties de sécurité
 I3 = entrée de programmation actionneur / réarmement
 I5 = entrée EDM (non utilisable sur la série BP)
 I = entrée du dispositif
 O = sortie du dispositif

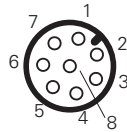


BP A1PL2003

Interrupteurs de sécurité
série NG



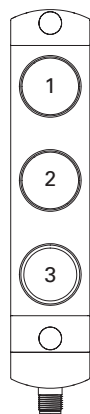
Poignées de sécurité
série AN



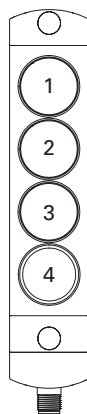
| Broche | Connexion | Type |
|--------|-----------------------------|------|
| 1 | I4 | I |
| 2 | IS1 | I |
| 3 | IS2 | I |
| 4 | OS1 | O |
| 5 | OS2 | O |
| 6 | A1 | I |
| 7 | I3 | I |
| 8 | O3 | O |
| 9 | O4 | O |
| 10 | NC1, dispositif 3 | I |
| 11 | NC1, dispositif 3 | O |
| 12 | I5 | I |
| 13 | NC2, dispositif 3 | I |
| 14 | NC2, dispositif 3 | O |
| 15 | Contact dispositif 1 | O |
| 16 | Entrée pilotage LED disp. 2 | I |
| 17 | Contact dispositif 2 | O |
| 18 | Entrée pilotage LED disp. 1 | I |
| 19 | A2 | O |

| Broche | Connexion | Type |
|--------|-----------------------------------|------|
| 1 | Alimentation de 0 Vdc | O |
| 2 | Alimentation de +24 Vdc | I |
| 3 | Entrée pilotage LED verte (G) | I |
| 4 | Entrée pilotage LED du dispositif | I |
| 5 | NO, dispositif | I |
| 6 | NO, dispositif | O |
| 7 | Entrée pilotage LED bleue (B) | I |
| 8 | Entrée pilotage LED rouge (R) | I |

Numérotation des dispositifs de commande :



BN AC3.....



BN AC4.....



NG

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

IS1, IS2 = entrées de sécurité

OS1, OS2 = 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



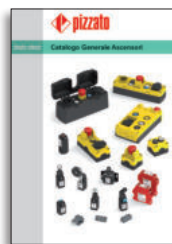
Catalogue Général
Détection



Catalogue Général
HMI



Catalogue Général
Sécurité



Catalogue Général
Ascenseurs



Site internet
www.pizzato.it



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. © 2022 Copyright Pizzato Elettrica.

ZE FGL29A22-FRA



8 018851 592621