

instantané PZE X5P



Caractéristiques des appareils

- q Sorties de relais à contact lié :
 - 5 contacts de sécurité (F) instantanés
- q 2 sorties statiques
- q LED de visualisation pour :
 - Etat de commutation des canaux 1/2
 - tension d'alimentation
- q Les sorties statiques signalent :
 - état de commutation des canaux 1/2
 - la présence de la tension d'alimentation
- q Borniers de raccordement débrochables (au choix bornier à ressort ou bornier à vis)
- q Variantes d'appareils : voir références

base sont tous des blocs logiques de sécurité avec boucle de retour. La catégorie à atteindre conformément à la norme EN 954-1 dépend de la catégorie de l'appareil de base. La catégorie du bloc d'extension ne peut pas être supérieure à celle du bloc logique de base.




Caractéristiques de sécurité

L'appareil satisfait aux exigences de sécurité suivantes :

- q Le bloc d'extension de contacts élargit un circuit électrique existant. Etant donné que les relais de sortie sont surveillés par la boucle de retour de l'appareil de base, les fonctions de sécurité du circuit électrique existant sont transmises au bloc d'extension de contacts.
- q La sécurité reste garantie même en cas de défaillance d'un composant.
- q Mise à la terre de la boucle de retour : est détectée en fonction de l'appareil de base utilisé.
- q Mise à la terre du circuit d'entrée : les relais de sortie retombent et les contacts de sécurité s'ouvrent.

Bloc d'extension de contact pour une augmentation et un renforcement du nombre de contacts de sécurité

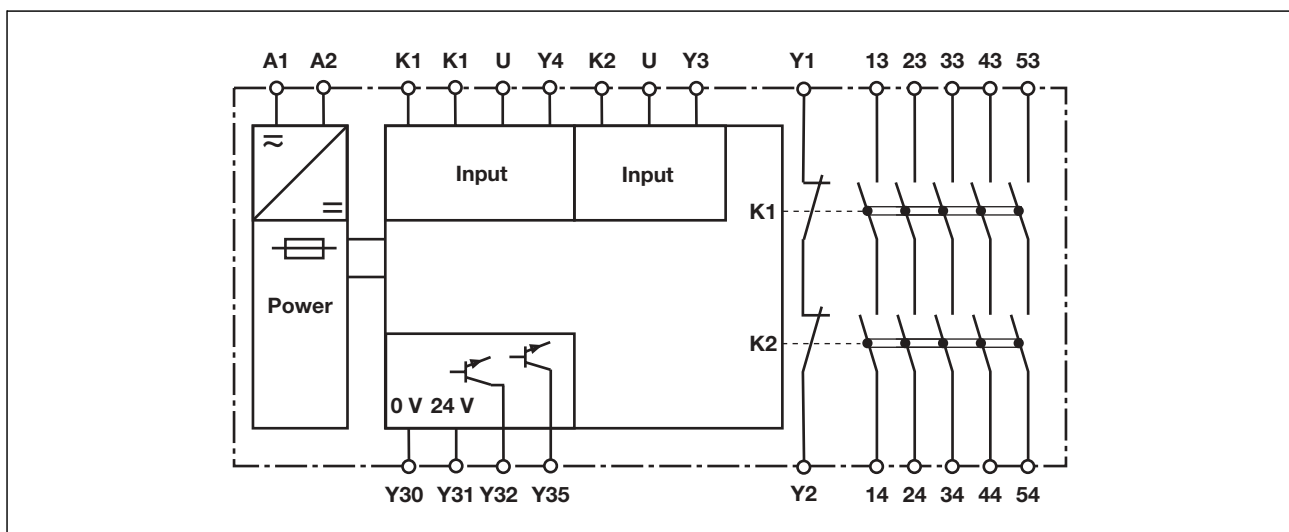
Homologations

	PZE X5P
	¥
	¥
	¥

Description de l'appareil

L'appareil satisfait aux exigences des normes EN 60204-1 et IEC 60204-1. Le bloc d'extension de contact sert d'appareil d'extension pour un renforcement et une augmentation du nombre de contacts de sécurité d'un appareil de base. Les appareils de

Schéma de principe

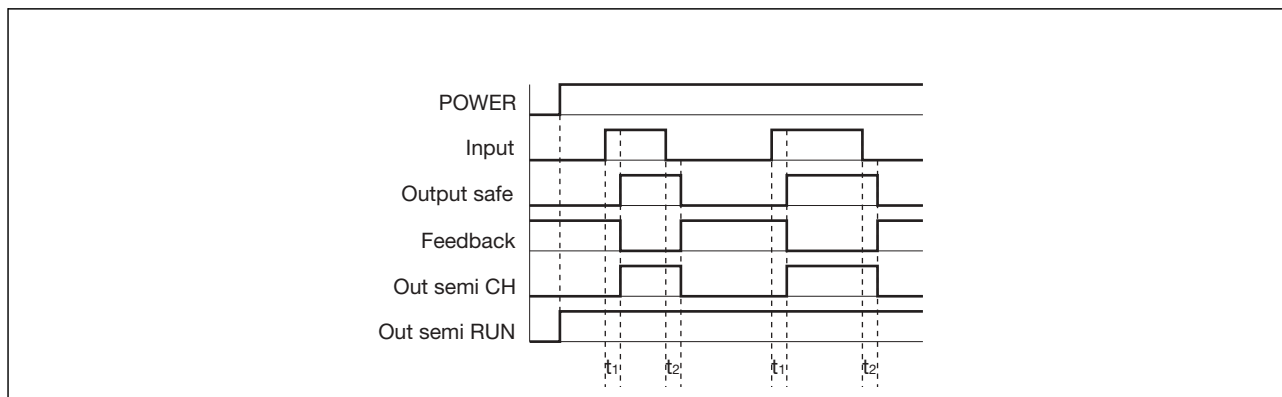


instantané PZE X5P

Description du fonctionnement

- q Commande monocanale : un circuit d'entrée agit sur les deux relais de sortie
- q Commande à deux canaux :
 - deux circuits d'entrée redondants agissent chacun sur un relais de sortie
 - Détection possible des courts-circuits entre les canaux d'entrée

Diagramme fonctionnel



Légende

- q Power : tension d'alimentation
- q Input : circuits d'entrée K1, K2
- q Output safe : contacts de sécurité 13-14, 23-24, 33-34, 43-44, 53-54
- q Out semi CH : sortie statique pour l'état de commutation des canaux 1/2
- q Out semi RUN : sortie statique tension d'alimentation
- q Feedback : boucle de retour Y1-Y2
- q t₁ : temps de montée
- q t₂ : temps de retombée

Câblage

Important :

- q Respectez impérativement les données indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».
- q Les sorties 13-14, 23-24, 33-34, 43-44, 53-54 sont des contacts de sécurité.
- q Protection des contacts de sortie par des fusibles (voir les caractéristiques techniques) pour éviter leur soudage.
- q Calcul de la longueur max. de câble I_{max} dans le circuit d'entrée :

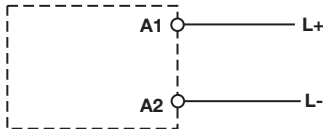
$$I_{\max} = \frac{R_{l\max}}{R_l / \text{km}}$$

R_{lmax} = résistance max. de l'ensemble du câblage (voir les caractéristiques techniques)
R_l / km = résistance du câblage/km
- q Utilisez uniquement des fils de câblage en cuivre résistant à des températures de 60/75 °C.
- q Veillez à garantir un circuit de protection suffisant pour tous les contacts de sortie, en cas de charges capacitatives ou inductives.

instantané PZE X5P

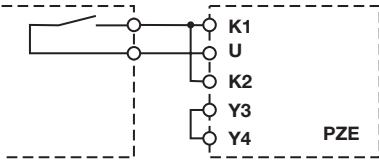
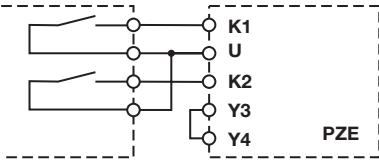
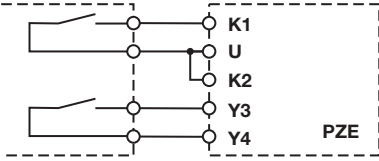
Mettre l'appareil en mode de marche

q Tension d'alimentation

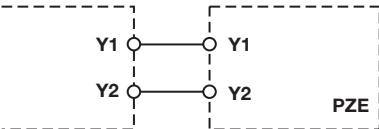
Tension d'alimentation	AC	DC
	/	

2.2

q Circuit d'entrée

Circuit d'entrée	monocanal	à deux canaux
Arrêt d'urgence sans détection des courts-circuits entre les canaux		
Arrêt d'urgence avec détection des courts-circuits entre les canaux	/	

q Boucle de retour

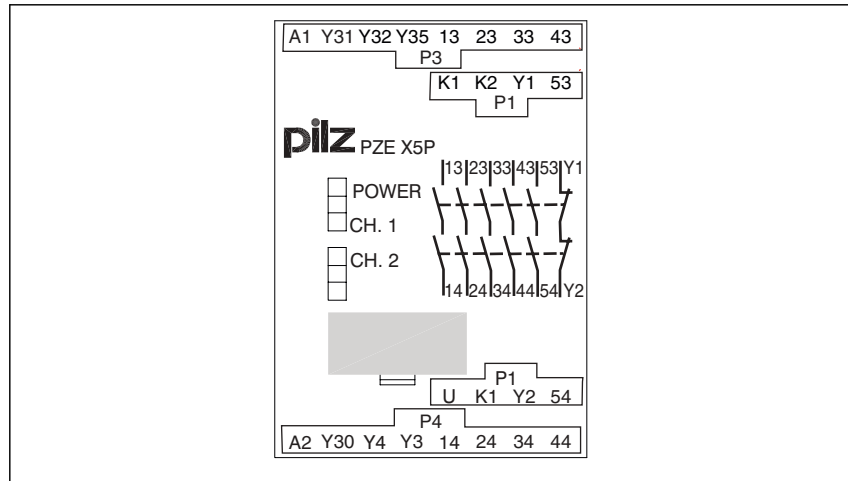
Y1 et Y2 sont les entrées de la boucle de retour de l'appareil de base	
--	---

q Sortie statique



instantané PZE X5P

Repérage des bornes



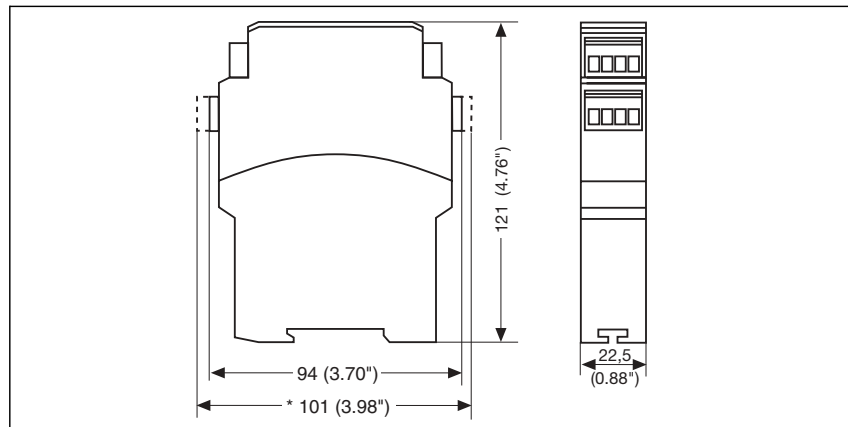
2.2

Montage

- q Montez le bloc logique de sécurité dans une armoire électrique ayant un indice de protection d'au moins IP54.
- q Montez l'appareil sur un rail DIN à l'aide du système de fixation situé sur la face arrière.
- q Fixez l'appareil monté sur un rail DIN vertical (35 mm) à l'aide d'un élément de maintien (par exemple : un support terminal ou une équerre terminale).

Dimensions

* avec borniers à ressort

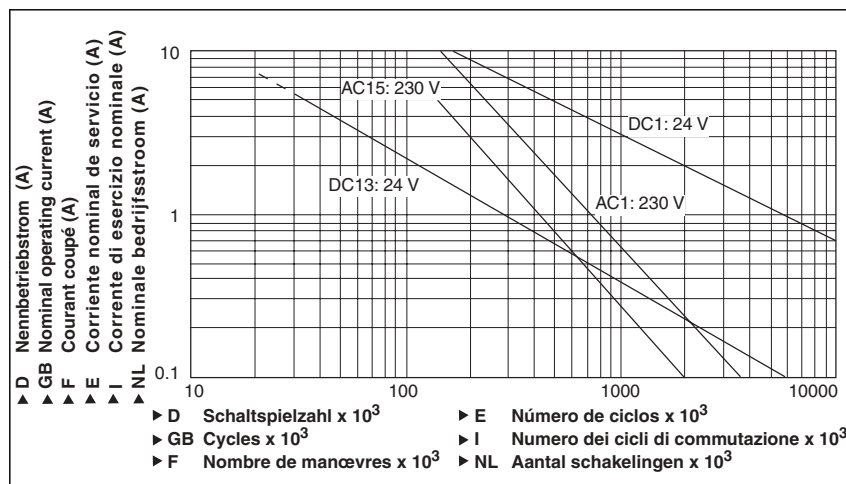


instantané PZE X5P

Important

Cette fiche technique sert seulement à la création de projet. Pour l'installation et le fonctionnement, veuillez observer le manuel d'utilisation joint à l'appareil.

Courbe de durée de vie



Caractéristiques techniques

Données électriques

Tension d'alimentation U_B DC	24 V
Plage de la tension d'alimentation	-15 % / +10 %
Consommation U_B DC	3,5 W
Ondulation résiduelle DC	20 %
Tension et courant sur circuit d'entrée : 24 V DC	40 mA
Contacts de sortie selon EN 954-1	contacts de sécurité (F) : 5
Catégorie d'utilisation selon EN 60947-4-1	
AC1 : 240 V	$I_{min} : 0,01 A, I_{max} : 8 A$ $P_{max} : 2000 VA$
DC1 : 24 V	$I_{min} : 0,01 A, I_{max} : 8 A$ $P_{max} : 200 W$
Catégorie d'utilisation selon EN 60947-5-1	
AC15 : 230 V	$I_{max} : 5 A$
DC13 (6 manœuvres/min) : 24 V	$I_{max} : 7 A$
Matériau des contacts	AgSnO₂ + 0,2 σm Au
Protection contacts, externe (EN 60947-5-1)	
Fusible rapide	10 A
Fusible normal	6 A
Disjoncteur	6 A, 24 V AC/DC, caractéristique B/C
Sorties statiques (protégées contre les courts-circuits)	24 V DC, 20 mA
Tension d'alimentation externe	24 V DC
Plage de la tension d'alimentation	-20 % / +20 %
Résistance max. de l'ensemble du câblage R_{lmax} circuit d'entrée, circuit de réarmement	
monocanal pour U_B DC	120 Ohm
à deux canaux sans détection des courts-circuits pour U_B DC	240 Ohm
à deux canaux avec détection des courts-circuits pour U_B DC	4 Ohm

instantané PZE X5P

Temps	
Temps de montée	
pour un réarmement automatique env.	16 ms
pour un réarmement automatique max.	30 ms
Temps de retombée	
sur un arrêt d'urgence env.	13 ms
	30 ms
sur un arrêt d'urgence max.	110 ms
	150 ms
Inhibition en cas de micro-coupures	
Tension d'alimentation	20 ms
Circuit d'entrée	8 ms
Données sur l'environnement	
CEM	EN 60947-5-1, EN 61000-6-2
Vibrations selon EN 60068-2-6	
Fréquence	10 - 55 Hz
Amplitude	0,35 mm
Sollicitations climatiques	EN 60068-2-78
Cheminement et claquage	VDE 0110-1
Température d'utilisation	-10 - 55 °C
Température de stockage	-40 - 85 °C
Indice de protection	
Lieu d'implantation (par exemple : armoire électrique)	IP54
Boîtier	IP40
Borniers	IP20
Données mécaniques	
Matériau du boîtier	
Boîtier	PPO UL 94 V0
Face avant	ABS UL 94 V0
Capacité de raccordement des borniers à vis	
1 câble flexible	0,25 - 2,50 mm²
2 câbles flexibles de même section :	
avec embout, sans cosse plastique	0,25 - 1,00 mm²
sans embout ou avec embout TWIN	0,20 - 1,50 mm²
Couple de serrage des borniers à vis	0,5 Nm
Capacité de raccordement des borniers à ressort	
Flexible sans embout	0,20 - 1,50 mm²
Borniers à ressort	
Point de raccordement pour chaque borne	2
Longueur dénudation	8 mm
Dimensions (H x l x P)	
avec borniers à vis	94 mm x 45 mm x 121 mm
avec borniers à ressort	101 mm x 45 mm x 121 mm
Poids	260 g Référence : 777150
	255 g Référence : 787150

Les versions actuelles **09/04** des normes s'appliquent.

Courant permanent max.	
Nombre de contacts	I _{max} (A) pour U _B DC
1	8,00 A
2	8,00 A
3	6,50 A
4	5,60 A
5	5,00 A

instantané PZE X5P

Références

Type	Particularités	Borniers	Référence
PZE X5P C	24 V DC	Borniers à ressort	787 150
PZE X5P	24 V DC	Borniers à vis	777 150