




## temporisé PZE X4VP



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

### Homologations

	PZE X4VP
	¥
	¥
	¥

### Caractéristiques des appareils

- q Sorties de relais à contact lié :
  - 4 contacts de sécurité (F) temporisés à la retombée
- q LED de visualisation pour :
  - Etat de commutation des canaux 1/2
- q Borniers de raccordement débrochables (au choix bornier à ressort ou bornier à vis)
- q Variantes d'appareils : voir références

### 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 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.

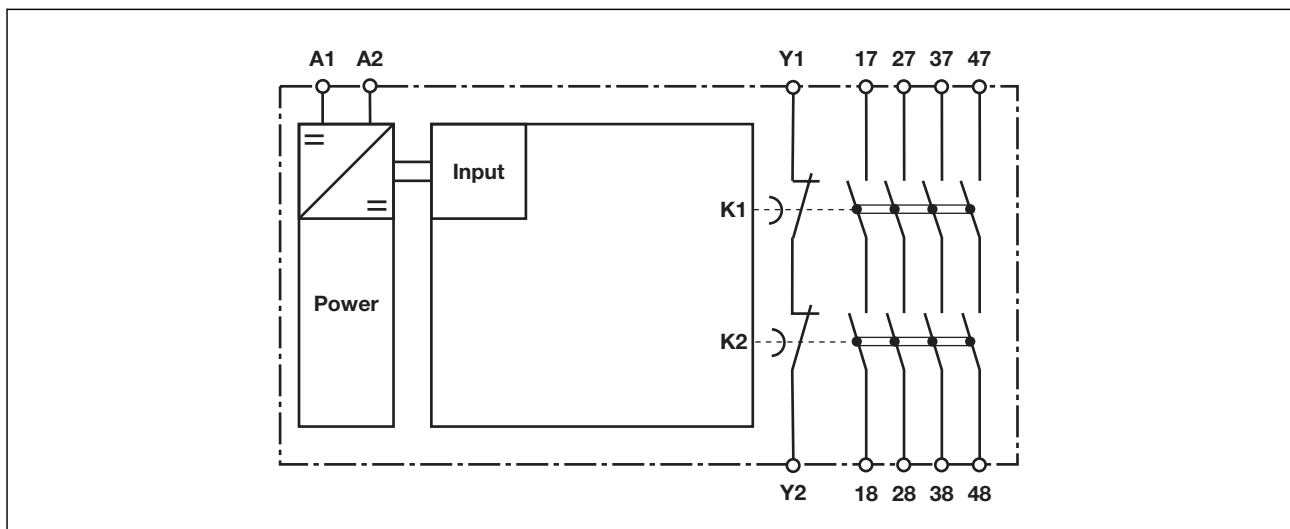
Les contacts de sécurité temporisés à la retombée ne doivent être utilisés que jusqu'en catégorie 3.

### 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.

### Schéma de principe

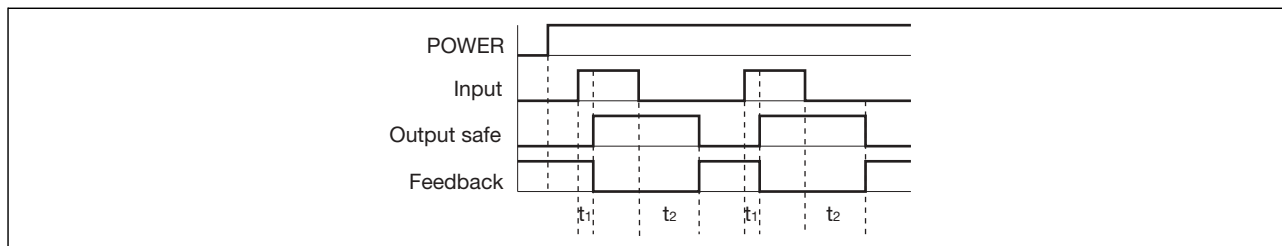


## temporisé PZE X4VP

### Description du fonctionnement

- q Commande monocanale : un circuit d'entrée agit sur les deux relais de sortie

### Diagramme fonctionnel



### Légende

- q Power : tension d'alimentation
- q Input : circuits d'entrée A1
- q Output safe : contacts de sécurité 17-18, 27-28, 37-38, 47-48
- q Feedback : boucle de retour Y1-Y2
- q  $t_1$  : temps de montée
- q  $t_2$  : temps de retombée

### Câblage

#### Important :

- q Respectez impérativement les données indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».
- q Les sorties 17-18, 27-28, 37-38, 47-48 sont des contacts de sécurité temporisés à la retombée.
- 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 :

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

$R_{lmax}$  = résistance max. de l'ensemble du câblage (voir les caractéristiques techniques)

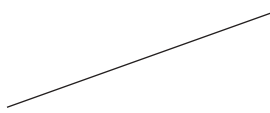
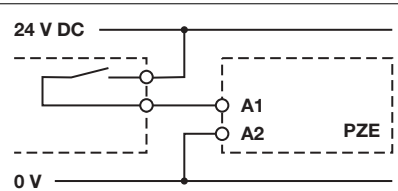
$R_l / km$  = résistance du câblage/km

- 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.

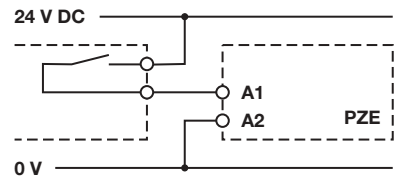
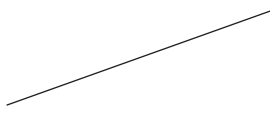
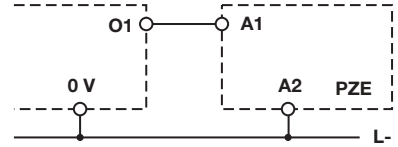
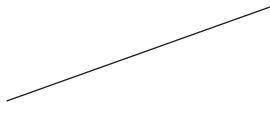
## temporisé PZE X4VP

### Mettre l'appareil en mode de marche

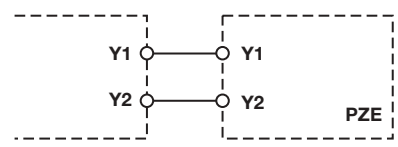
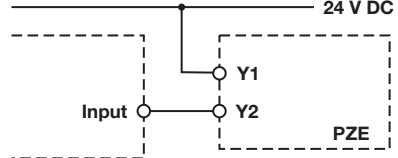
q Tension d'alimentation

Tension d'alimentation	AC	DC
		

q Circuit d'entrée

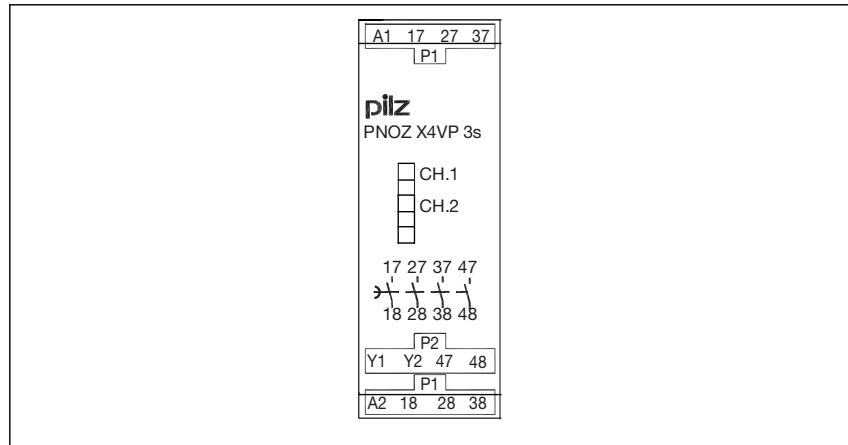
Circuit d'entrée	monocanal	à deux canaux
Appareil de base : bloc logique de sécurité PNOZ X Pilotage par contacts de sécurité		
Appareil de base : bloc logique de sécurité PNOZelog Pilotage par sorties statiques (24 V DC)		

q Boucle de retour

Boucle de retour	Appareil de base : bloc logique de sécurité PNOZ X	Appareil de base : bloc logique de sécurité PNOZelog
Y1, Y2 et Input sont les entrées de l'appareil de base qui permettent d'analyser la boucle de retour		

## temporisé PZE X4VP

### Repérage des bornes



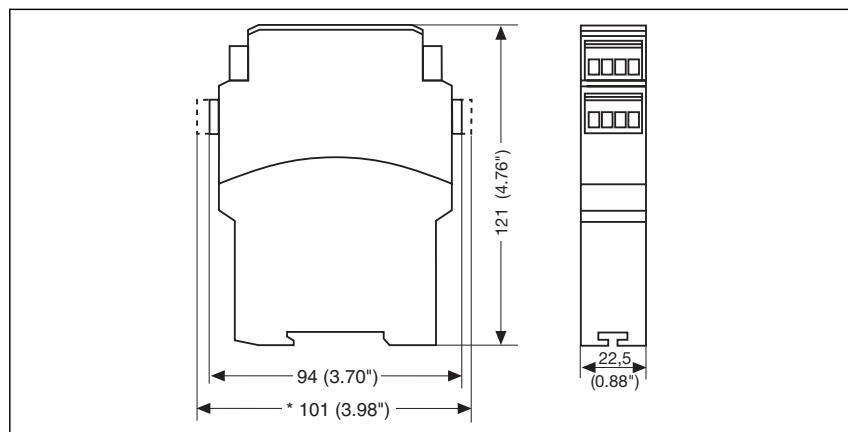
2.2

### 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

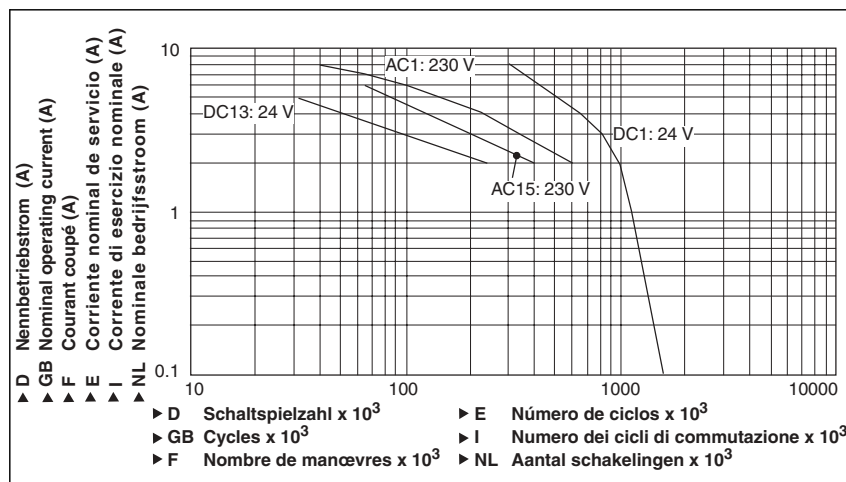


## temporisé PZE X4VP

### 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	
<b>Données électriques</b>	
Tension d'alimentation U <sub>B</sub> DC	<b>24 V</b>
Plage de la tension d'alimentation	<b>-15 % / +10 %</b>
Consommation U <sub>B</sub> DC	<b>2,5 W</b>
Ondulation résiduelle DC	<b>20 %</b>
Tension et courant sur circuit d'entrée : <b>24 V DC</b>	<b>85 mA</b>
Contacts de sortie selon <b>EN 954-1</b>	Contacts de sécurité (F) temporisés (<30 s) : <b>4</b>
Catégorie d'utilisation selon <b>EN 60947-4-1</b> AC1 : <b>240 V</b>	I <sub>min</sub> : <b>0,01 A</b> , I <sub>max</sub> : <b>5 A</b> P <sub>max</sub> : <b>1200 VA</b>
DC1 : <b>24 V</b>	I <sub>min</sub> : <b>0,01 A</b> , I <sub>max</sub> : <b>5 A</b> P <sub>max</sub> : <b>120 W</b>
Catégorie d'utilisation selon <b>EN 60947-5-1</b> AC15 : <b>230 V</b> DC13 (6 manœuvres/min) : <b>24 V</b>	I <sub>max</sub> : <b>3 A</b> I <sub>max</sub> : <b>4 A</b>
Matériau des contacts	<b>AgSnO<sub>2</sub> + 0,2 cm Au</b>
Protection contacts, externe ( <b>EN 60947-5-1</b> )	
Fusible rapide	<b>6 A</b>
Fusible normal	<b>4 A</b>
Disjoncteur	<b>4 A, 24 V AC/DC, caractéristique B/C</b>
Résistance max. de l'ensemble du câblage R <sub>lmax</sub> circuits d'entrée monocal pour U <sub>B</sub> DC	<b>30 Ohm</b>
<b>Temps</b>	
Temps de montée	
pour un réarmement automatique env.	<b>130 ms</b>
pour un réarmement automatique max.	<b>220 ms</b>
Temps de retombée	
sur un arrêt d'urgence env.	<b>0,5 s</b> Références : 787580, 777580 <b>1 s</b> Références : 787581, 777581 <b>2 s</b> Références : 787582, 777582 <b>3 s</b> Références : 787583, 777583
sur coupure d'alimentation env.	<b>0,5 s</b> Références : 787580, 777580 <b>1 s</b> Références : 787581, 777581 <b>2 s</b> Références : 787582, 777582 <b>3 s</b> Références : 787583, 777583
Tolérance	<b>-50% / +50%</b>
Inhibition en cas de micro-coupures	<b>20 ms</b>

## temporisé PZE X4VP

### 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 mm <sup>2</sup>
2 câbles flexibles de même section :	
avec embout, sans cosse plastique	0,25 - 1,00 mm <sup>2</sup>
sans embout ou avec embout TWIN	0,20 - 1,50 mm <sup>2</sup>
Couple de serrage des borniers à vis	0,5 Nm
Capacité de raccordement des borniers à ressort	
Flexible sans embout	0,20 - 1,50 mm <sup>2</sup>
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 22,5 mm x 121 mm
avec borniers à ressort	101 mm x 22,5 mm x 121 mm
Poids	250 g Référence : 787580 255 g Références : 787581, 777580 260 g Référence : 777581 265 g Références : 787583, 787582 270 g Références : 777583, 777582

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

### Courant permanent max.

Nombre de contacts	I <sub>max</sub> (A) pour U <sub>B</sub> DC
1	5,00 A
2	5,00 A
3	4,50 A
4	4,00 A

## temporisé PZE X4VP

### Références

Type	Particularités	Borniers	Référence	
PZE X4VP C	24 V DC	0,5 s fixe	Borniers à ressort	787 580
PZE X4VP	24 V DC	0,5 s fixe	Borniers à vis	777 580
PZE X4VP C	24 V DC	1 s fixe	Borniers à ressort	787 581
PZE X4VP	24 V DC	1 s fixe	Borniers à vis	777 581
PZE X4VP C	24 V DC	2 s fixe	Borniers à ressort	787 582
PZE X4VP	24 V DC	2 s fixe	Borniers à vis	777 582
PZE X4VP C	24 V DC	3 s fixe	Borniers à ressort	787 583
PZE X4VP	24 V DC	3 s fixe	Borniers à vis	777 583