

## temporisé PZE X4V



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

### Homologations

	PZE X4V
	¥
	¥
	¥

### Caractéristiques des appareils

- q Sorties de relais à contact lié :
  - 4 contacts de sécurité (F) temporisés à la retombée
- q Raccordement pour la boucle de retour
- q LED de visualisation pour :
  - Etat de commutation des canaux 1/2
- 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.

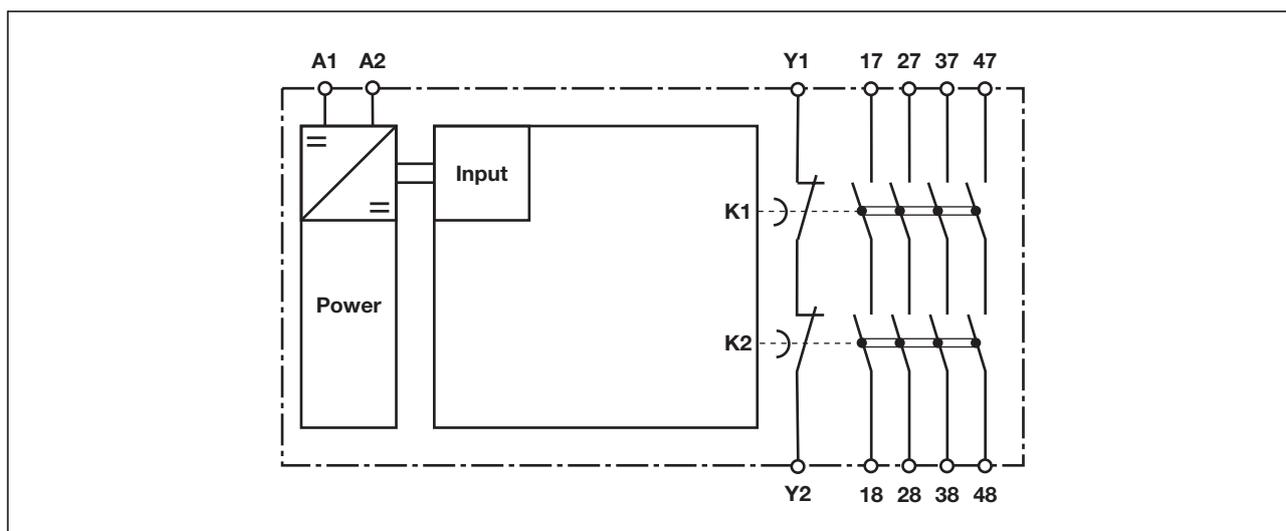
Les contacts de sécurité temporisés à la retombée ne doivent être utilisés que jusqu'en catégorie 3.

### 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

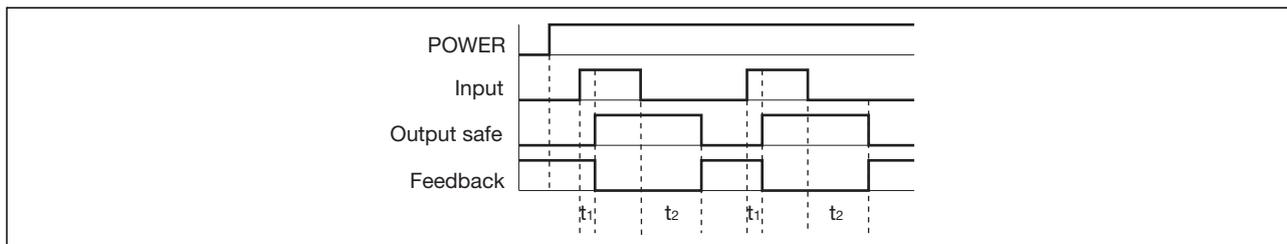


## temporisé PZE X4V

### 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)

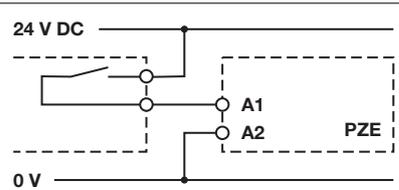
$R_l / km$  = résistance du câblage/km

- 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.

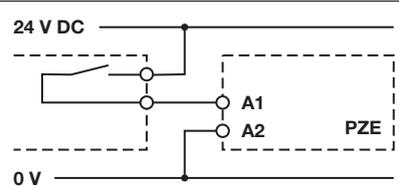
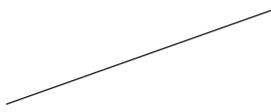
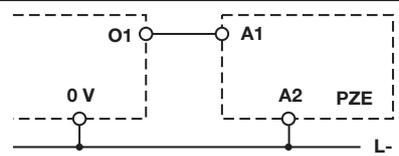
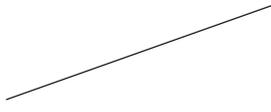
## temporisé PZE X4V

### Mettre l'appareil en mode de marche

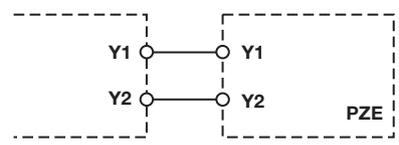
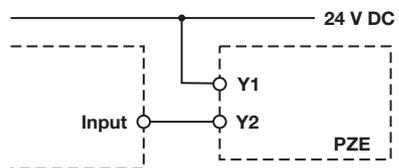
q Tension d'alimentation

Tension d'alimentation	AC	DC
		

q Circuit d'entrée

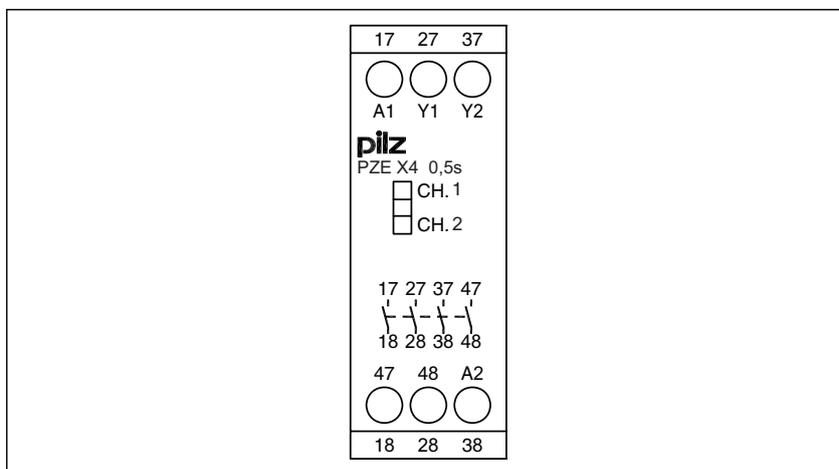
Circuit d'entrée	monocanal	à deux canaux
Appareil de base : bloc logique de sécurité PNOZ X Pilotage par contacts de sécurité		
Appareil de base : bloc logique de sécurité PNOZelog Pilotage par sorties statiques (24 V DC)		

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 X4V

### Repérage des bornes

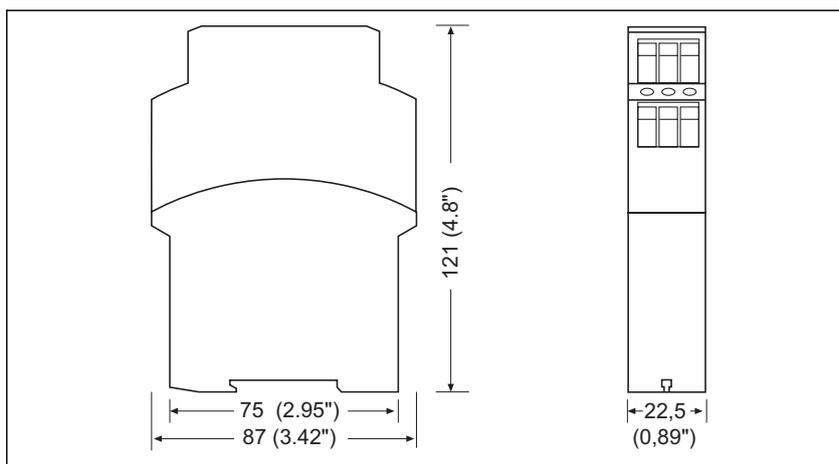


2.3

### 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

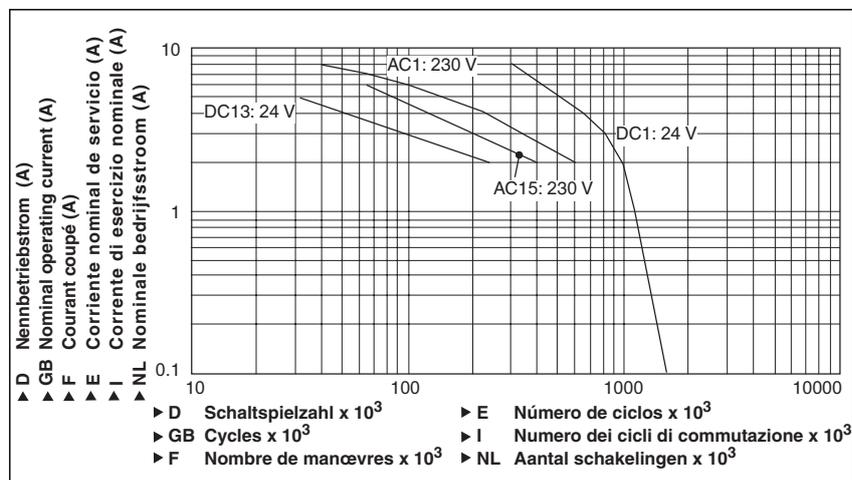


## temporisé PZE X4V

### 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 <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 EN 954-1, catégorie <b>4</b>	contacts de sécurité (F) : <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>	I <sub>max</sub> : <b>3 A</b>
DC13 (6 manœuvres/min) : <b>24 V</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 monocanal pour U <sub>B</sub> DC	<b>30 Ohm</b>

## temporisé PZE X4V

Temps	
Temps de montée	
pour un réarmement automatique après mise sous tension env.	<b>23 ms</b>
pour un réarmement automatique après mise sous tension max.	<b>40 ms</b>
Temps de retombée	
sur un arrêt d'urgence env.	<b>0,5 s</b> Référence : 774580 <b>0,75 s</b> Référence : 774586 <b>1 s</b> Référence : 774581 <b>2 s</b> Référence : 774582 <b>3 s</b> Référence : 774583
sur coupure d'alimentation env.	<b>0,5 s</b> Référence : 774580 <b>0,75 s</b> Référence : 774586 <b>1 s</b> Référence : 774581 <b>2 s</b> Référence : 774582 <b>3 s</b> Référence : 774583
Tolérance	<b>-50 % / +50 %</b>
Inhibition en cas de micro-coupures	<b>20 ms</b>
Données sur l'environnement	
CEM	<b>EN 60947-5-1, EN 61000-6-2</b>
Vibrations selon <b>EN 60068-2-6</b>	
Fréquence	<b>10 - 55 Hz</b>
Amplitude	<b>0,35 mm</b>
Sollicitations climatiques	<b>EN 60068-2-78</b>
Cheminement et claquage	<b>VDE 0110-1</b>
Température d'utilisation	<b>-10 - 55 °C</b>
Température de stockage	<b>-40 -85 °C</b>
Indice de protection	
Lieu d'implantation (par exemple : armoire électrique)	<b>IP 54</b>
Boîtier	<b>IP 40</b>
Borniers	<b>IP 20</b>
Données mécaniques	
Matériau du boîtier	
Boîtier	<b>PPO UL 94 V0</b>
Face avant	<b>ABS UL 94 V0</b>
Capacité de raccordement des borniers à vis	
1 câble flexible	<b>0,20 - 4,00 mm<sup>2</sup></b>
2 câbles flexibles de même section :	
avec embout, sans cosse plastique	<b>0,20 -2,50 mm<sup>2</sup></b>
sans embout ou avec embout TWIN	<b>0,20 -2,50 mm<sup>2</sup></b>
Couple de serrage des borniers à vis	<b>0,60 Nm</b>
Dimensions (H x l x P)	
avec borniers à vis	<b>87 mm x 22,5 mm x 121 mm</b>
Poids	<b>200 g</b> Références : 774580, 774586 <b>205 g</b> Référence : 774581 <b>215 g</b> Références : 774582, 774583

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

Courant permanent max.	
Nombre de contacts	$I_{\max}$ (A) pour $U_B$ DC
1	<b>5,0 A</b>
2	<b>5,0 A</b>
3	<b>4,5 A</b>
4	<b>4 A</b>

## temporisé PZE X4V

### Références

Type	Particularités	Borniers	Référence	
PZE X4V	24 V DC	0,5 s fixe	Borniers à vis	774 580
PZE X4V	24 V DC	0,75 s fixe	Borniers à vis	774 586
PZE X4V	24 V DC	1 s fixe	Borniers à vis	774 581
PZE X4V	24 V DC	2 s fixe	Borniers à vis	774 582
PZE X4V	24 V DC	3 s fixe	Borniers à vis	774 583