

temporisé PZE X4VP4



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

Homologations

	PZE X4VP4
	¥
	¥
	¥

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 débouchables (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.

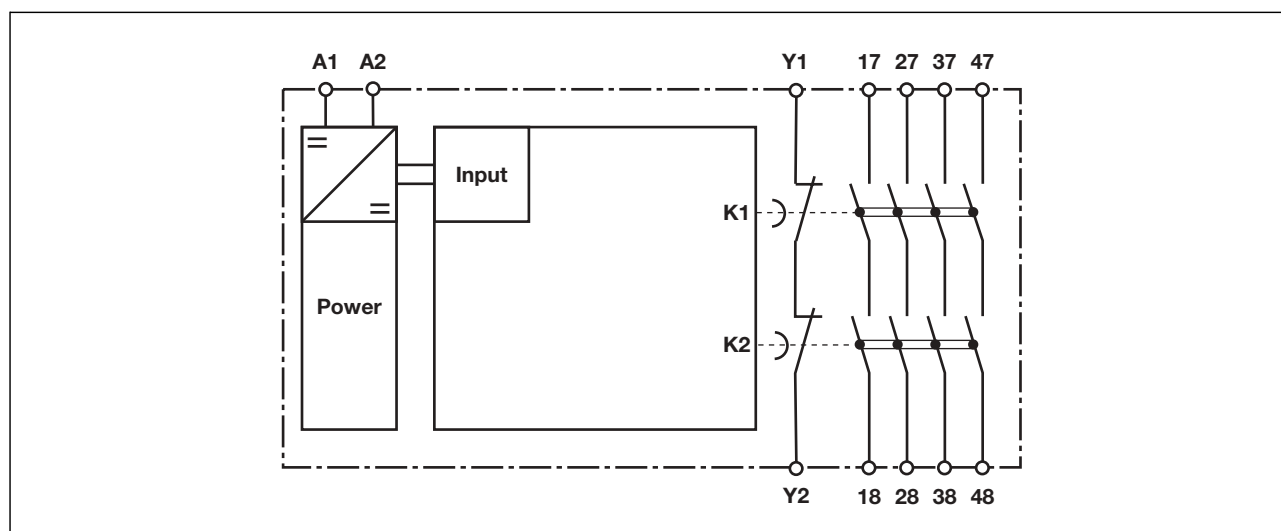
Les contacts de sécurité temporisés à la retombée ne doivent être utilisés que jusqu'en catégorie 3.

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

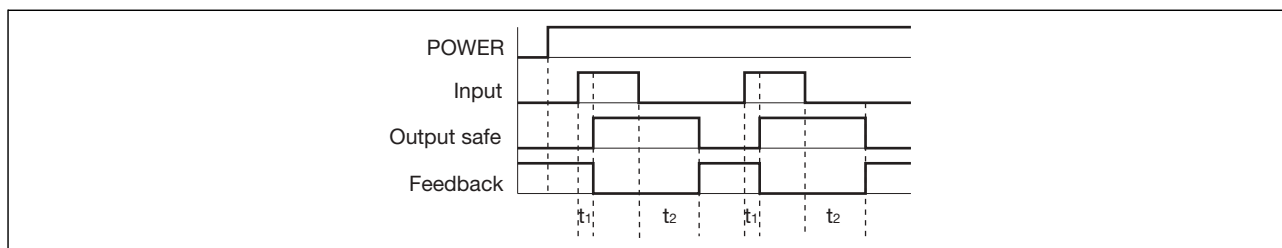


temporisé PZE X4VP4

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 X4VP4

Mettre l'appareil en mode de marche

q Tension d'alimentation

Tension d'alimentation	AC	DC

2.2

q Circuit d'entrée

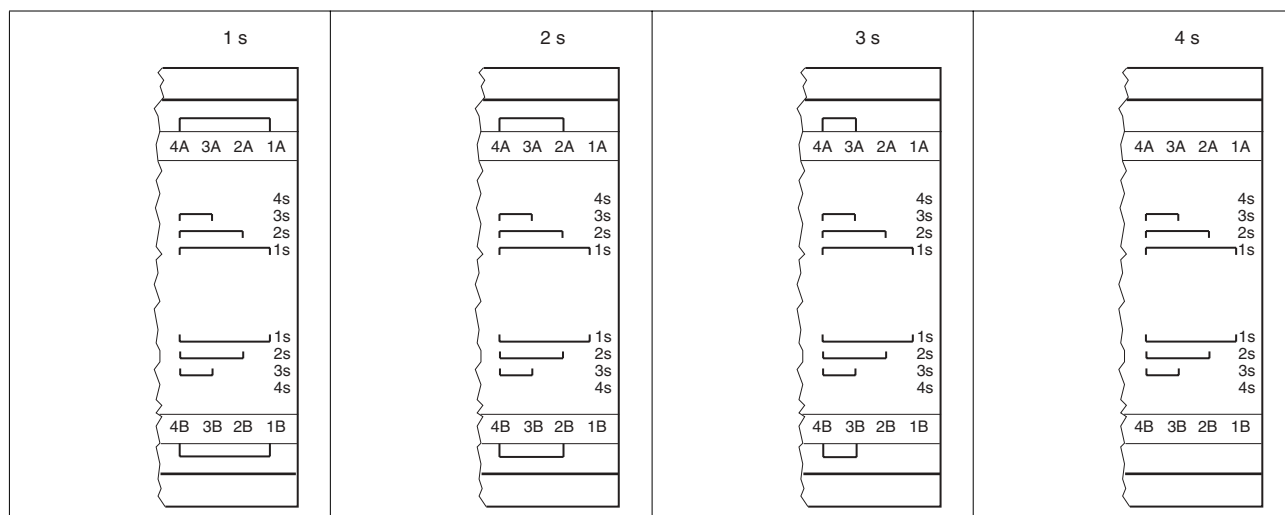
Circuit d'entrée	monocanal	à deux canaux
Appareil de base : Bloc logique de sécurité PNOZ X Pilotage par contacts de sécurité		
Appareil de base : Bloc logique de sécurité PNOZelog Pilotage par sorties statiques (24 V DC)		

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 le contrôle de la boucle de retour		

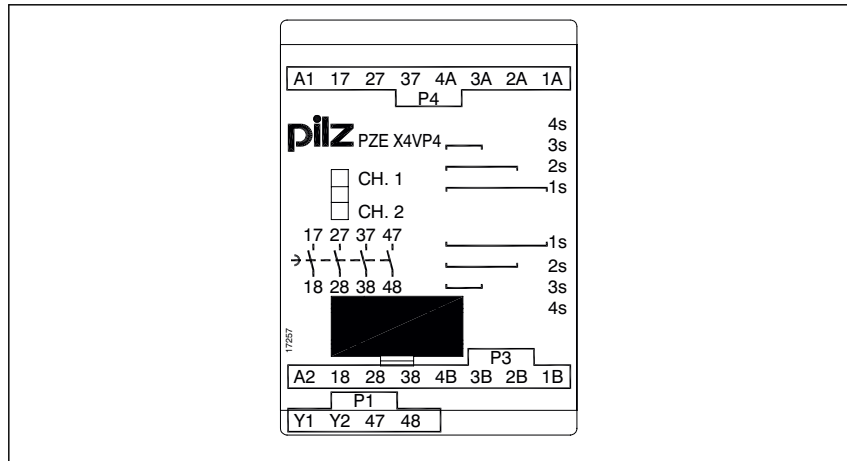
temporisé PZE X4VP4

q Réglage de la temporisation



temporisé PZE X4VP4

Repérage des bornes

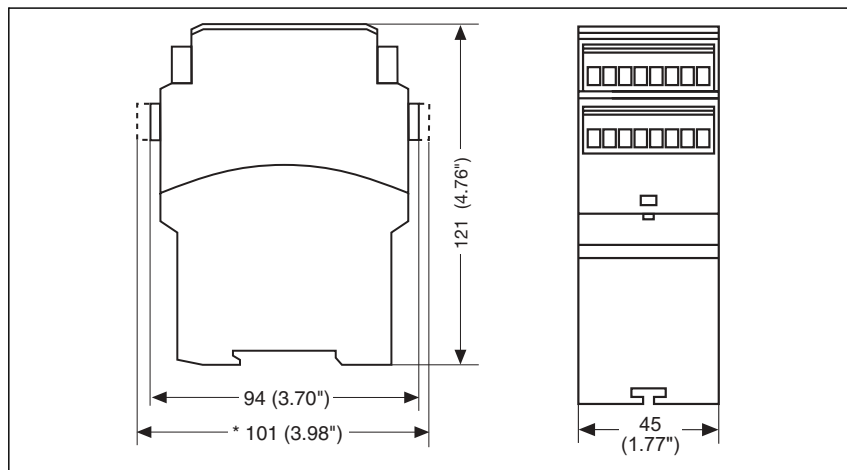


Montage

- 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

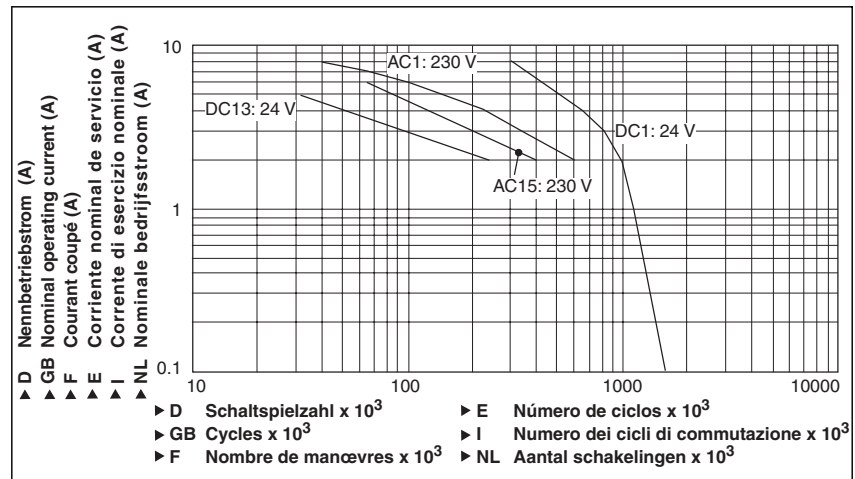


temporisé PZE X4VP4

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

Tension d'alimentation U_B DC **24 V**

Plage de la tension d'alimentation **-15 %/+10 %**

Consommation U_B DC **2,5 W**

Ondulation résiduelle DC **20 %**

Tension et courant sur

circuit d'entrée DC : **24,0 V** **70,0 mA**

Contacts de sortie selon **EN 954-1** Contacts de sécurité (F) temporisés : **4**

Catégorie d'utilisation selon **EN 60947-4-1**

Contacts de sécurité temporisés : AC1 pour **240 V** $I_{min} : 0,01 A$, $I_{max} : 5,0 A$
 $P_{max} : 1.200 VA$

Contacts de sécurité temporisés : DC1 pour **24 V** $I_{min} : 0,01 A$, $I_{max} : 5,0 A$
 $P_{max} : 120 W$

Catégorie d'utilisation selon **EN 60947-5-1**

Contacts de sécurité temporisés : AC15 pour **230 V** $I_{max} : 5,0 A$

Contacts de sécurité temporisés : DC13 pour **24 V** (6 manœuvres/
min) $I_{max} : 4,0 A$

Matériau des contacts **AgSnO₂ + 0,2 µm Au**

Protection des contacts en externe selon **EN 60947-5-1**

Fusible rapide

Contacts de sécurité : **6 A**

Fusible normal

Contacts de sécurité : **4 A**

Disjoncteur 24 V AC/DC, caractéristique B/C

Contacts de sécurité : **4 A**

Résistance max. de l'ensemble du câblage R_{lmax} pour chaque circuit d'entrée

monocanal pour U_B DC **30 Ohm**

Temps

Temps de montée

pour un réarmement automatique après mise sous tension env. **230 ms**

pour un réarmement automatique après mise sous tension max. **400 ms**

temporisé PZE X4VP4

Temps

Temps de retombée

Temporisation t_V : réglable **1,00 s ; 2,00 s ; 3,00 s ; 4,00 s** Réf. : 777586

Précision temporelle

-50 %/+50 %

Inhibition en cas de micro-coupures de la tension d'alimentation

20 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 , 24 - 12 AWG Réf. : 777586

2 câbles flexibles de même section :

avec embout, sans cosse plastique

0,25 - 1,00 mm² , 24 - 16 AWG Réf. : 777586

sans embout ou avec embout TWIN

0,20 - 1,50 mm² , 24 - 16 AWG Réf. : 777586

Couple de serrage des borniers à vis

0,50 Nm Réf. : 777586

Capacité de raccordement des borniers à ressort : flexible sans embout

0,20 - 1,50 mm² , 24 - 16 AWG Réf. : 787586

Borniers à ressort : points de raccordement pour chaque borne

2 Réf. : 787586

Longueur dénudation

8 mm Réf. : 787586

Dimensions

Hauteur

101,0 mm Réf. : 787586

94,0 mm Réf. : 777586

Largeur

45,0 mm

Profondeur

121,0 mm

Poids

300 g Réf. : 787586

305 g Réf. : 777586

Les versions actuelles **01/03** des normes s'appliquent.

Références

Type	Particularités	Borniers	Référence
PZE X4VP4 C	24 V DC	réglable jusqu'à 4 secondes Borniers à ressort	787 586
PZE X4VP4	24 V DC	réglable jusqu'à 4 secondes Borniers à vis	777 586