

Relais d'arrêt d'urgence, protecteurs mobiles

Catégorie 4, EN 954-1 PNOZ e1.1p



Relais d'arrêt d'urgence et de contrôle de capots mobiles selon EN 60204-1 (VDE 0113-1), 12/97 et IEC 60204-1, 10/97

Particularités

- Réarmement automatique ou manuel auto-contrôlé
- 2 sorties statiques de sécurité et une sortie statique d'information
- Sortie d'information commutable en sortie diagnostic
- Une entrée ET et une entrée OU pour couplage logique ET/OU de plusieurs appareils
- Détection ou non des courts-circuits
- Applications d'après EN 954-1, 07/96, catégorie 2, 3 ou 4
- Auto-test après l'application de U_B
- Auto-contrôle permanent
- Test périodique de fonctionnement des sorties de sécurité

Caractéristiques techniques	PNOZ e1.1p
Données électriques	
Tension d'alimentation	24 V DC
Tolérance	80 ... 125 %
Consommation	sans charge : 2 W
Ondulation résiduelle DC	20 %
Sorties	2 sorties de sécurité 1 sortie d'information
Caractéristiques de commutation	$U_B \leq 26,5$ V: 2 sorties en charge : 2 A/50 W 1 sortie en charge : 2,7 A/70 W $U_B > 26,5$ V: 2 sorties en charge : 1,5 A/40 W 1 sortie en charge : 2,2 A/50 W
Tension et courant du circuit d'entrée, de réarmement et de la boucle de retour	24 V DC, 5 mA
Sorties information et impulsionsnelles	24 V DC/0,5 A
Entrées ET/OU	24 V/5 mA DC
Temps	
Temps de montée	réarmement manuel : 180 ms réarmement automatique : 100 ms
Temps de retombée	max. 35 ms
Temps de réponse sur S35/S36	120 ms
Temps de réarmement	3 s (au premier réarm. après application U_B)
Désynchronisme canal 1/2	∞
Insensibilité aux micro-coupures	max. 20 ms
Environnement	
Température de stockage	-25 ... +70 °C
Données mécaniques	
Capacité de raccordement	
1 fil	flexible : 0,25 ... 2,5 mm ²
2 fils de même section	flexible avec embout sans cosse plastique : 0,25 ... 1 mm ² flexible sans embout avec cosse TWIN : 0,25 ... 1,5 mm ²
Couple de serrage bornes	0,5 ... 0,6 Nm (vis)
Dimensions (H x B x T)	87 x 22,5 x 121 mm
Poids	170 g

Homologations

	PNOZ e1.1p
	●
	●
	●

Relais d'arrêt d'urgence, protecteurs mobiles

Catégorie 4, EN 954-1 PNOZ e1.1p

Description

- Boîtier P-99 22,5 mm, encliquetable sur rail DIN
- Sorties statiques résistantes aux courts-circuits :
 - 2 sorties de sécurité
 - 1 sortie d'information
 - 2 sorties impulsionnelles
- Une entrée ET et une entrée OU
- Raccordements possibles :
 - poussoir AU
 - interrupteur de position
 - dispositifs d'analyse de détecteurs inductifs
 - tapis et bords sensible de la société Haake
 - poussoir de réarmement
- Traitement des signaux de sortie de tapis sensibles et barrières immatérielles
- Sortie d'information commutable en sortie diagnostic Le driver pour la lecture des

données diagnostic peut être développé individuellement. Cependant, il existe également un CD „PLC Drivers for PNOZelog“ en accessoire. Il contient les drivers déjà programmés pour les automates suivants :

- SIMATIC S7

- LEDs de visualisation pour états et défauts des canaux 1/2 et présence tension d'alimentation
- Détection des courts-circuits par sorties impulsionnelles
- Augmentation du nombre de contacts ou de leur pouvoir de coupure par des relais externes

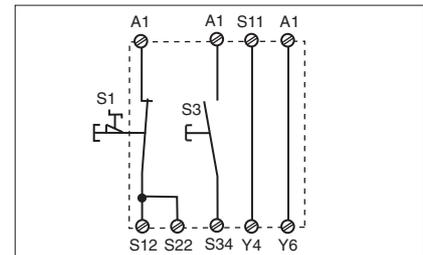
Modes de fonctionnement

- Monocanal
- 2 canaux d'entrée
- Réarmement automatique
- Réarmement manuel auto-contrôlé

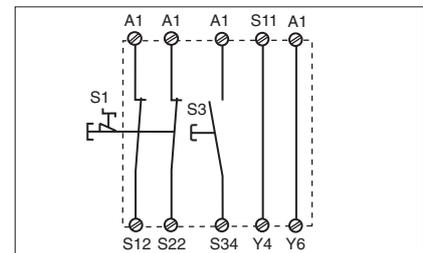
Branchements

Entrée ET non active sur tous les exemples proposés

- Exemple 1
 Arrêt d'urgence monocanal avec réarmement manuel auto-contrôlé, sans détection de courts-circuits



- Exemple 2
 Arrêt d'urgence en 2 canaux avec réarmement manuel auto-contrôlé, sans détection de courts-circuits



- Exemple 3
 Arrêt d'urgence en 2 canaux avec réarmement manuel auto-contrôlé et détection de courts-circuits

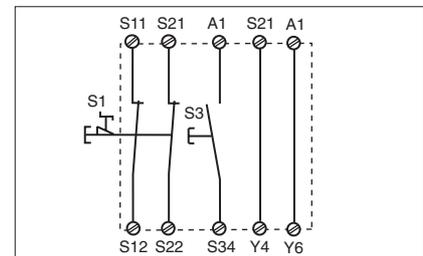
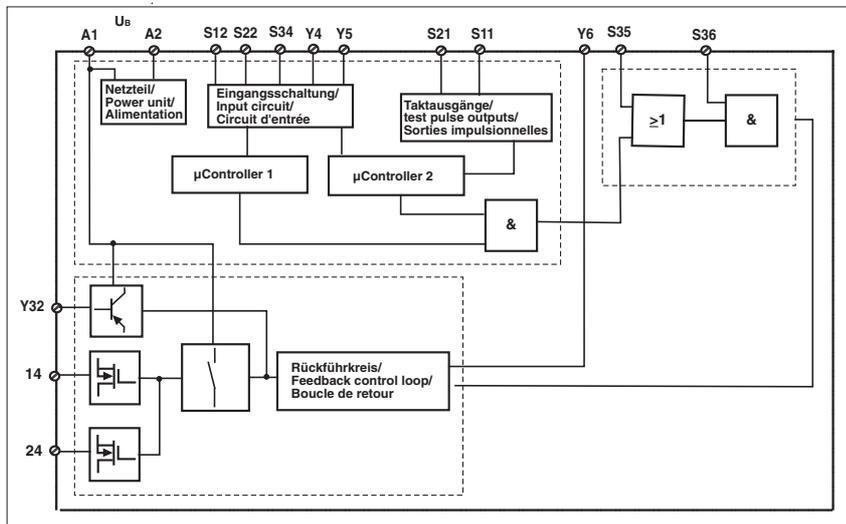


Schéma internes

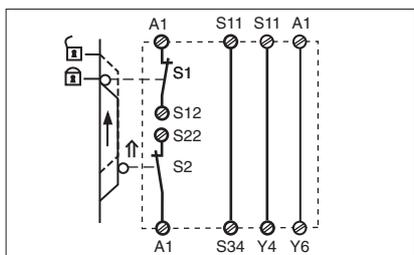


Relais d'arrêt d'urgence, protecteurs mobiles

Catégorie 4, EN 954-1 PNOZ e1.1p

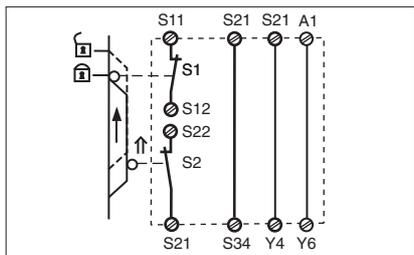
● Exemple 4

Surveillance de protecteurs avec 2 interrupteurs, réarmement automatique, sans test protecteur et sans détection des courts-circuits

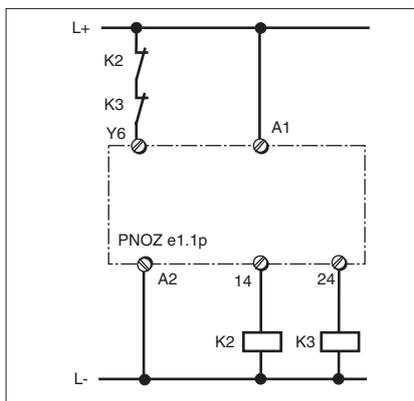


● Exemple 5

Surveillance de protecteurs avec 2 interrupteurs, réarmement automatique, avec test protecteur et détection des courts-circuits

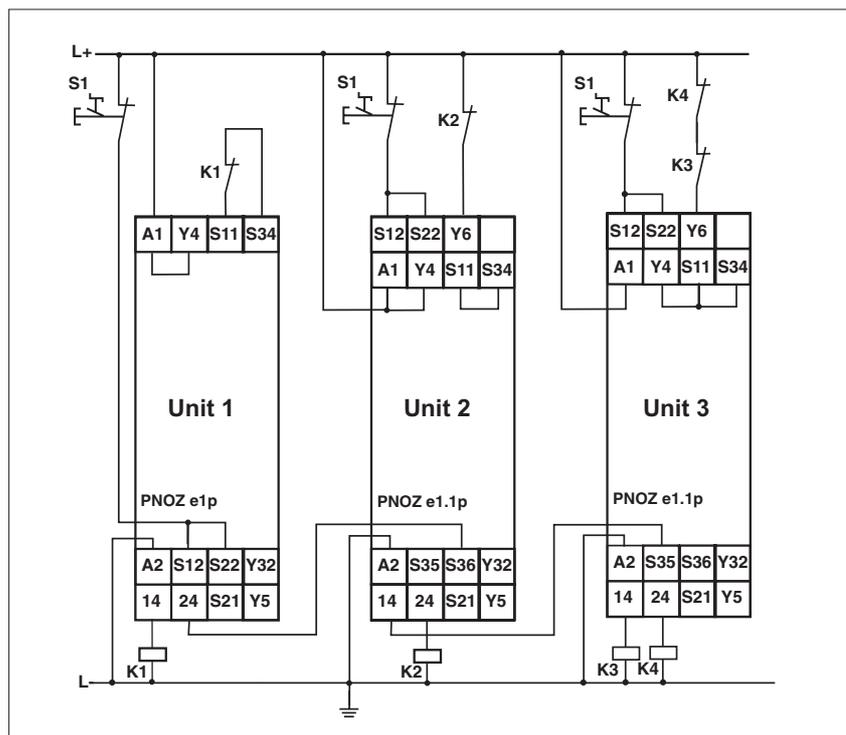


● Multiplication des contacts
 Augmentation du nombre de contacts de sortie ou de leur pouvoir de coupure par des contacteurs externes à contacts liés.



Exemples de couplages logiques

Couplage ET entre Unit 1 et Unit 2, couplage OU entre Unit 2 et Unit 3 monocal, réarmement automatique, sans détection de courts-circuits



- Légende

- S1/S2: poussoir AU ou interrupteur de position
- S3: poussoir de réarmement
- ↑ élément actionné
- ☒ porte ouverte
- ☒ porte fermée

Catégorie 4, EN 954-1 PNOZ e1.1p

Caractéristiques générales

Valables sauf caractéristiques techniques spécifiques.

Données électriques

Plage de fréquence AC	50 ... 60 Hz
Ondulation résiduelle DC	160 %
Matériau des contacts	AgSnO ₂
Durée de mise en service	100 %

Environnement

CEM	EN 60947-5-1, 11/97
Oscillations selon EN 60068-2-6, 01/00	Fréquence: 10 ... 55 Hz, Amplitude: 0,35 mm
Sollicitation climatique	DIN IEC 60068-2-3, 12/86
Cheminement et claquage	DIN VDE 0110-1, 04/97
Température d'utilisation	-10 ... +55 °C
Température de stockage	-40 ... +85 °C

Données mécaniques

Couple de serrage pour bornes	0,6 Nm (vis)
Position de montage	au choix
Matériau du boîtier	face avant : ABS UL 94 V0 boîtier : PPO UL 94 V0
Indices de protection	lieu d'implantation : IP 54 boîtier : IP 40 borniers: IP 20

Les appareils ont été contrôlés suivant les normes en vigueur au moment du développement.

Références de commande

Type	U _B	Réf.
PNOZ e1.1p	24 V DC	774 133

Accessoires

Désignation	Réf.
PLC Drivers for PNOZelog	874 130... ¹⁾

¹⁾ **Remarque** : indiquez par la lettre suivante le type de licence commandé
(..B pour licence de base, ..K pour licence de copie, ..G pour licence générale, ..U pour licence de mise à jour)

Exemple : 874130B.