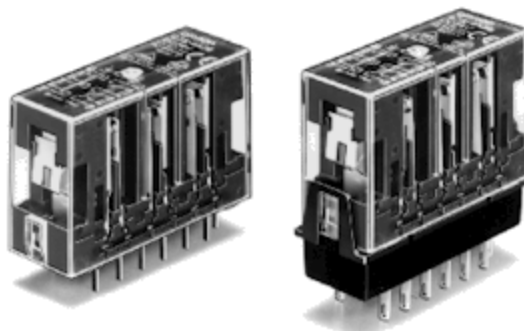


Relais de sécurité conforme aux nouvelles normes EN

- Conformité à EN50205
- Distance minimum de 0,5 mm entre contacts après soudure (EN50205 Classe A) d'un des contacts
- Contacts liés
- Le G7S contribue à la sécurité des machines dans les circuits de commande
- Convient parfaitement à la sécurité des circuits de commande, des presses, machines-outils et autres machines de production
- Marquage CE (directive basse tension 73/23/EEC)
- Socles pour montage sur rail DIN, montage sur CI et socle à souder



Rem. : se reporter à la rubrique *Conseils d'utilisation*

Références

Comment lire une référence

G7S- A B
1 2

1. Pôles des contacts NO

- 4: 4 NO
3: 3 NO

2. Pôles des contacts NF

- 2: 2 NF
3: 3 NF

Relais de sécurité

Type	Pôles	Forme du contact	Tension nominale (V)	Référence
Standard	6 pôles	4 NO, 2 NF	24 Vc.c.	G7S-4A2B ▲
		3 NO, 2 NF		G7S-3A3B ▲

Accessoires

Socles des relais de sécurité

Type	Référence
Montage sur rail DIN	P7S-14F ▲
Montage sur support	Bornes à souder P7S-14A
	Cosses pour CI P7S-14P

Outil de démontage du relais

Socle applicable	Référence
P7S-14F P7S-14A P7S-14P	P7S-B ▲

Platine de montage

Socle applicable	Quantité	Référence
P7S-14A	10	P7S-A10

Rem.: ▲ Produit classifié standard

Caractéristiques techniques

Bobine de fonctionnement

Tension nominale	Courant nominal	Résistance de la bobine	Tension d'enclenchement	Tension de relâchement	Tension max.	Puissance consommée
24 Vc.c.	30 mA	800 Ω	80 % max. (V)	10 % min. (V)	110 % (V)	Approx. 0,8 W

- Rem. : 1. Le courant nominal et la résistance de la bobine sont mesurés à une température de bobine de 23 °C avec une tolérance de ± 15 %.
2. Les caractéristiques de performance sont calculées sur la base d'une température de bobine de 23 °C
3. La tension maximum est calculée sur la base d'une température ambiante de fonctionnement de 23 °C max.

Commutation (caractéristiques de contact)

Charge	Charge résistive ($\cos \phi = 1$)	Charge inductive ($\cos \phi = 0,4$, $L/R = 7$ ms)
Charge nominale	240 Vc.a. : 3 A ; 24 Vc.c. : 3 A	240 Vc.a. : 3 A, 24 Vc.c. : 1 A
Courant constant nominal	6 A	
Tension de commutation max.	250 Vc.a., 24 Vc.c.	
Courant de commutation max.	6 A	
Capacité de commutation max. (valeur de référence)	1 440 VA, 144 W	
Charge min. admissible (cf. Rem.)	5 Vc.c., 10 mA	
Matériau du contact	Ag + Au	

Rem. : les valeurs ci-dessus sont calculées sur la base d'une fréquence de fonctionnement de 60 manoeuvres/mn.

■ Caractéristiques générales

Résistance de contact (cf. Rem. 2)		100 mΩ max.
Temps de fonctionnement (cf. Rem. 3)		50 ms max.
Temps de relâchement (cf. Rem. 3)		50 ms max.
Fréquence max. de fonctionnement	Mécanique	18 000 manoeuvres/h
	Charge nominale	1 800 manoeuvres/h
Résistance d'isolement		100 MΩ min. (à 500 Vc.c.)
Rigidité diélectrique		2 500 Vc.a., 50/60 Hz pendant 1 mn (1 500 Vc.a. entre contacts de même polarité)
Résistance aux vibrations	Destruction	10 à 55 Hz, 1,5 mm en double amplitude
	Endommagement	10 à 55 Hz, 0,75 mm en double amplitude
Résistance aux chocs	Destruction	1 000 m/s ² (100 G env.)
	Endommagement	100 m/s ² (10 G env.)
Durée de vie	Mécanique	10 000 000 manoeuvres min. (à 18 000 manoeuvres/h)
	Electrique	100 000 manoeuvres min. (sous charge nominale et à un taux de 1 800 manoeuvres/h env.)
Température ambiante de fonctionnement		–10 °C à 70 °C (sans givrage)
Humidité ambiante de fonctionnement		35 à 85 % RH
Température ambiante de stockage		–25 °C à 70 °C (sans givrage)
Humidité ambiante de stockage		35 à 85 % RH
Poids		65 g env.

- Rem. : 1. Les valeurs citées ci-dessus sont des valeurs initiales.
2. Conditions de mesure : 5 Vc.c., 10 mA, chutes de tension.
3. Conditions de mesure :
Fonctionnement sous tension nominale
Température ambiante de fonctionnement : 23 °C
Temps de rebondissement non compris.

■ Caractéristiques du socle du relais de sécurité

Référence	Courant constant	Rigidité diélectrique	Résistance d'isolement
P7S-14□	6 A	2000 Vc.a. pendant 1 mn entre bornes	1000 MΩ min. (cf. Rem.)

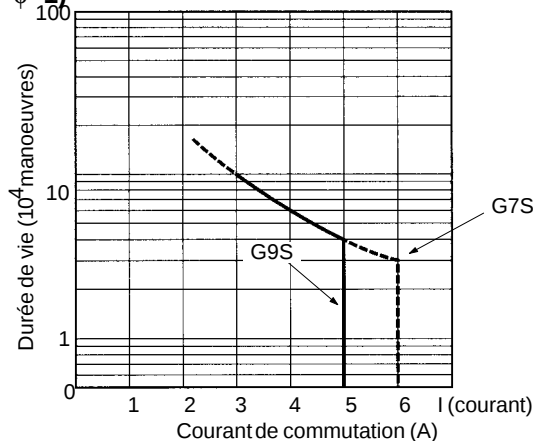
Rem. : 1. Conditions de mesure : mesures identiques à celles effectuées pour celles de la rigidité diélectrique sous 500 Vc.c.

■ Homologations

VDE0435 (relais électriques) ; homologué VDE
 IEC255 (relais électriques) ; homologué VDE
 EN50205 (relais électriques) ; homologué VDE
 UL508 (appareil de contrôle industriel) en cours
 CSA22.2 No.14 (appareil de contrôle industriel) en cours

Courbe de fonctionnement

Durée de vie (240 Vc.a. ; $\cos \phi = 0,4$, $\cos \phi = 1$)



Durée de vie AC15, DC13 IEC947-5-1/Table 4

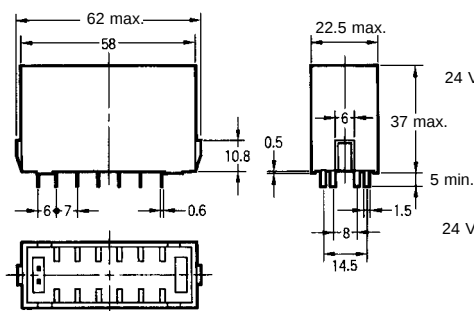
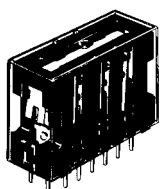
6050 manœuvres min. (AC15, 240 Vc.a., 3 A, $\cos \phi = 0,3$)
 6050 manœuvres min. (DC13, 24 Vc.c., 1 A, L/R 100 ms)
 Homologué VDE

Dimensions (mm)

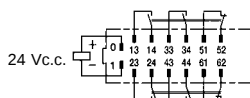
■ Relais de sécurité

G7S-4A2B

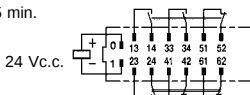
G7S-3A3B



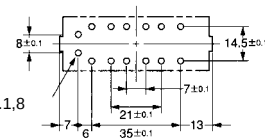
Brochage/Connexions internes (vue de dessous)
G7S-4A2B



G7S-3A3B

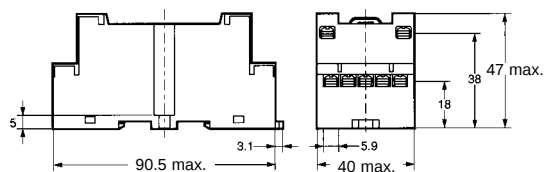
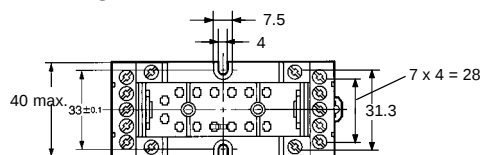
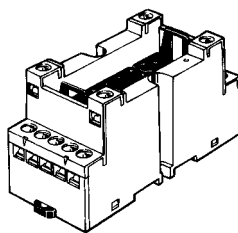


Trous de fixation

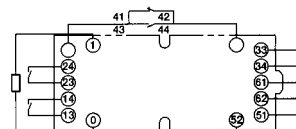


■ Socles pour relais de sécurité

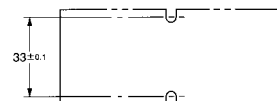
P7S-14F Socle pour montage sur rail



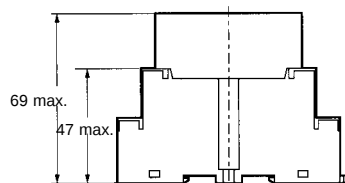
Brochage/Connexions internes (vue de dessous)



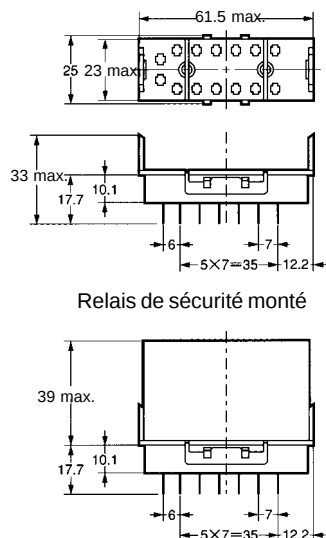
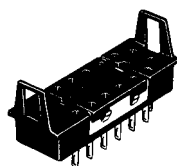
Trous de fixation



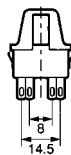
Relais de sécurité monté



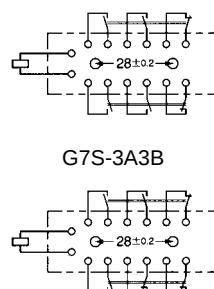
P7S-14A Socle à souder



Relais de sécurité monté

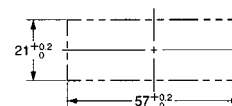


Brochage/Connexions in-
ternes (vue de dessous)
G7S-4A2B

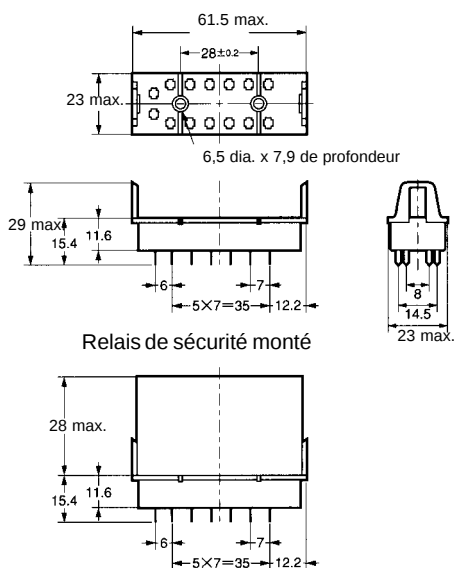
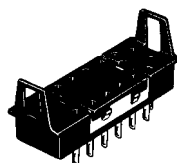


G7S-3A3B

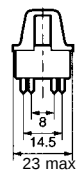
Trous de fixation



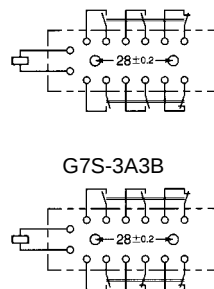
P7S-14P Socle pour montage sur CI



Relais de sécurité monté

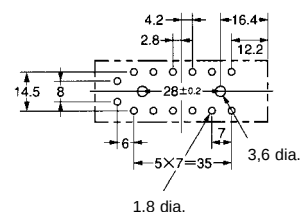


Brochage/Connexions in-
ternes (vue de dessous)
G7S-4A2B



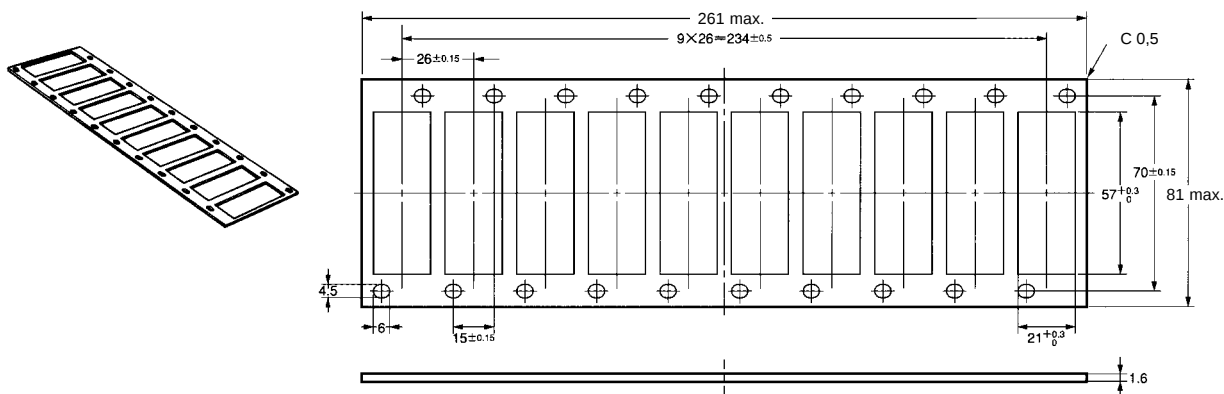
G7S-3A3B

Trous de fixation



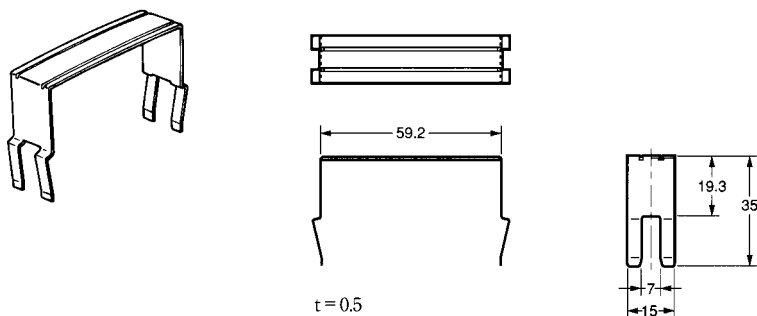
■ Platine de montage du socle

P7S-A10 (platine de montage spéciale P7S-14A)



■ Accessoire de démontage du relais

P7S-B



Conseils d'utilisation

■ Contacts forcés

Lorsque les contacts NO sont soudés, la bobine n'est pas activée et tous les contacts NF sont séparés d'une distance minimale de 0,5 mm minimum. De la même façon, si les contacts NF sont soudés, la bobine est activée et tous les contacts NO sont séparés d'une distance minimale de 0,5 mm.

■ Application



Attention

Ne touchez pas la zone où les bornes sont installées lorsque le produit est sous tension.
Un choc électrique peut survenir.

Bobine

Les bornes de la bobine sont polarisées (pôles positif et négatif).
Le relais ne peut pas fonctionner si les connexions sont inversées.

Relais de sécurité

Un relais de sécurité permet la configuration d'un circuit de sécurité.
Les précautions d'usage doivent être respectées pour sa manipulation.