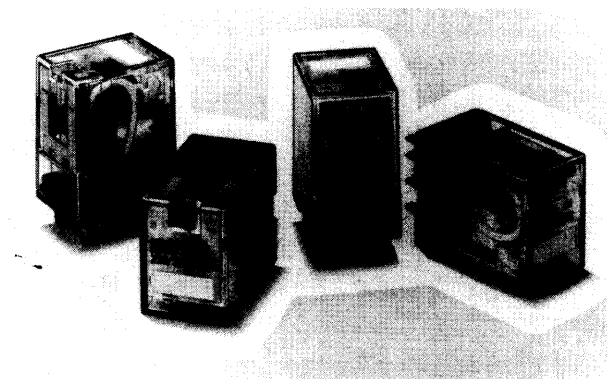


Relais Industriel miniaturisé, polyvalent et intégrant de multiples fonctions pour les applications d'automatisme et de commutation de puissance

- De nombreuses variations sont possibles grâce à un ensemble d'indicateurs de fonctionnement (indicateurs mécaniques et DEL), de bouton-test, de diode intégrée et de circuit RC (suppression des pointes de tension), de contacts bifurqués, etc.
- Barrière anti-arc de série sur les relais 4 pôles.
- Rigidité diélectrique : 2 000 Vc.a. (bobine-contact).
- Contacts sans cadmium respectant l'environnement.
- Homologués aux normes de sécurité officielles.
- Large gamme de supports (séries PY et PYF) et accessoires disponibles.
- Courant commutable maximum : 2 pôles : 10 A, 4 pôles : 5 A.
- Indicateur mécanique de fonctionnement intégré.
- Fourni avec étiquette de repérage.



Références

■ Relais

Bobine standard

Type	Type de contact	Embrochables/Cosses à souder		Sans DEL
		Standard avec DEL	Avec DEL et bouton-test	
Standard	2 RT	MY2N	MY2IN ▲	MY2 ▲
	4RT	MY4N	MY4IN ▲	MY4 ▲
	4 RT (bifurqué)	MY4ZN	MY4ZIN	MY4Z
Avec diode intégrée (c.c. uniquement)	2 RT	MY2N-D2	MY2IN-D2	---
	4 RT	MY4N-D2	MY4IN-D2	---
	4 RT (bifurqué)	MY4ZN-D2	MY4ZIN-D2	---
Avec RC intégré (220/240 Vc.a., 110/120 Vc.a. uniquement)	2 RT	MY2N-CR	MY2IN-CR	---
	4 RT	MY4N-CR	MY4IN-CR	---
	4 RT (bifurqué)	MY4ZN-CR	MY4ZIN-CR	---

Bobine inversée

Type	Type de contact	Embrochables/Cosses à souder	
		Avec DEL	Avec DEL et bouton-test
Standard (c.c. uniquement)	2 RT	MY2N1	MY2IN1 ▲
	4 RT	MY4N1	MY4IN1 ▲
	4 RT (bifurqué)	MY4ZN1	MY4ZIN1
Avec diode intégrée (c.c. uniquement)	2 RT	MY2N1-D2	MY2IN1-D2 ▲
	4 RT	MY4N1-D2	MY4IN1-D2 ▲
	4 RT (bifurqué)	MY4ZN1-D2	MY4ZIN1-D2

▲ Produit classifié standard

Rem. : Lors de la commande, ajouter la tension nominale de la bobine à la référence. Les tensions nominales de la bobine sont indiquées dans le tableau des caractéristiques de la bobine.

Exemple : MY2 6Vc.a.

↑
Tension nominale de la bobine

■ Accessoires (à commander séparément)

Socles

Contacts	Socle de connexion avant (rail DIN/ fixation par vis)	Socle à fixation arrière				
		Bornes à souder		Bornes à wrapper		Pattes pour CI
		Sans clip	Avec clip	Sans clip	Avec clip	
2	PYF08A-E PYF08A-N ▲	PY08	PY08-Y1	PY08QN PY08QN2	PY08QN-Y1 PY08QN2-Y1	PY08-02 ▲
4	PYF14A-E PYF14A-N ▲	PY14 ▲	PY14-Y1	PY14QN PY14QN2	PY14QN-Y1 PY14QN2-Y1	PY14-02 ▲

Clips de fixation pour socles

Type de relais	Contacts	Socle de connexion avant (rail DIN/fixation par vis)		Socle connexion arrière			
				Soudure/Bornes à wrapper		Pattes pour CI	
		Socle	Clip	Socle	Clip	Socle	Clip
Sans bouton-test	2	PYF08A-E PYF08A-N ▲	PYC-A1 ▲	PY08(QN)	PYC-P ▲ PYC-P2	PY08-02 ▲	PYC-P ▲ PYC-P2
	4	PYF14A-E PYF14A-N ▲		PY14(QN)		PY14-02 ▲	
Bouton-test 2 pôles	2	PYF08A-E PYF08A-N ▲	PYC-E1	PY08(QN)	PYC-P2	PY08-02 ▲	PYC-P2

▲ Produit classifié standard

Plaques de fixation des socles

Modèle de socles	Pour 1 socle	Pour 18 socles	Pour 36 socles
PY08, PY08QN(2), PY14, PY14QN(2)	PYP-1	PYP-18	PYP-36

Rem. : Le PYP-18 et le PYP-36 peuvent être coupés à n'importe quelle longueur conformément au nombre de socles.

Rail et accessoires

Rail (longueur = 500 mm)	PFP-50N
Rail (longueur = 1 000 mm)	PFP-100N, PFP-100N2
Plaque terminale	PFP-M
Entretoise	PFP-S

Caractéristiques techniques

■ Caractéristiques des bobines

Tension nominale		Courant nominal		Résistance de la bobine	Inductance (valeur de référence)		Tension d'encien- chement	Tension relâche- ment	Tension max.	Puissance consommée (approx.)
		50 Hz	60 Hz		Arm. OFF	Arm. ON				
c.a.	6 V*	214,1 mA	183 mA	12,2 Ω	0,04 H	0,08 H	80% max.	30% min.	110%	1,0 à 1,2 VA (60 Hz)
	12 V	106,5 mA	91 mA	46 Ω	0,17 H	0,33 H				
	24 V	53,8 mA	46 mA	180 Ω	0,69 H	1,30 H				
	48 V	25,7 mA	22 mA	788 Ω	3,22 H	5,66 H				
	110/120 V	9,9/10,8 mA	8,4/9,2 mA	4 430 Ω	19,20 H	32,1 H				
	220/240 V	4,8/5,3 mA	4,2/4,6 mA	18 790 Ω	83,50 H	136,4 H				
c.c.	6 V*	151 mA		39,8 Ω	0,17 H	0,33 H		10% min.		0,9 W
	12 V	75 mA		160 Ω	0,73 H	1,37 H				
	24 V	37,7 mA		636 Ω	3,20 H	5,72 H				
	48 V	18,8 mA		2 560 Ω	10,60 H	21,0 H				
	100/110 V	9,0/9,9 mA		11 100 Ω	45,60 H	86,2 H				

- 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%/–20% pour les courants nominaux et de ±15% pour la résistance de la bobine c.c.
2. Les caractéristiques de fonctionnement sont mesurées à une température de bobine de 23°C.
3. La résistance et l'impédance de la bobine c.a. sont fournies comme valeurs de référence (à 60 Hz).
4. La chute de la consommation électrique a été mesurée pour les données ci-dessus. Lors du branchement des transistors, vérifier le courant de fuite et connecter une résistance de charge si nécessaire.
5. La tension nominale repérée par "*" est fabriquée sur demande. Se renseigner auprès de son agent OMRON.

■ Caractéristiques des contacts

	2 pôles		4 pôles		4 pôles (bifurqué)	
	Charge résistive (cosφ = 1)	Charge inductive (cosφ = 0,4, L/R = 7 ms)	Charge résistive (cosφ = 1)	Charge inductive (cosφ = 0,4, L/R = 7 ms)	Charge résistive (cosφ = 1)	Charge inductive (cosφ = 0,4, L/R = 7 ms)
Charge nominale	5 A, 250 V c.a. 5 A, 30 V c.c.	2A, 250 V c.a. 2 A, 30 V c.c.	3 A, 250 V c.a. 3 A, 30 V c.c.	0,8 A, 250 V c.a. 1,5 A, 30 V c.c.	3 A, 250 V c.a. 3 A, 30 V c.c.	0,8 A, 250 V c.a. 1,5 A, 30 V c.c.
Courant de passage	10 A (voir Rem.)		5 A (voir Rem.)			
Tension commutée maximum	250 V c.a. 125 V c.c.		250 V c.a. 125 V c.c.			
Courant commuté maximum	10 A		5 A			
Capacité de commutation maximum	2 500 VA 300 W	1 250 VA 300 W	1 250 VA 150 W	500 VA 150 W	1 250 VA 150 W	500 VA 150 W

Rem. : Ne pas dépasser le courant de passage d'un socle en cours utilisation.

■ Caractéristiques

	Tous relais
Résistance de contact	100 mΩ max.
Temps d'enclenchement	20 ms max.
Temps de relâchement	20 ms max.
Fréquence de fonctionnement maximum	Mécanique : 18 000 manoeuvres/h Electrique : 1 800 manoeuvres/h (en charge nominale)
Résistance de l'isolement	1 000 MΩ min. (à 500 V c.c.)
Rigidité diélectrique	2 000 V c.a., 50/60 Hz pendant 1,0 mn (1 000 V c.a. entre contacts de même polarité)
Résistance aux vibrations	Destruction : 10 à 55 Hz, amplitude double 1,0 mm Endommagement : 10 à 55 Hz, amplitude double 1,0 mm
Résistance aux chocs	Destruction : 1 000 m/s ² (approx. 100G) Endommagement : 200 m/s ² (approx. 20G)
Durée de vie	Voir le tableau ci-dessous.
Température ambiante	Fonctionnement : -55°C à 70°C (sans givrage)
Humidité ambiante	Fonctionnement : 35% à 85%
Poids	Approx. 35 g

Rem. : Les valeurs données ci-dessus sont les valeurs initiales.

■ Durée de vie

Pôle	Vie mécanique (à 18 000 manoeuvres/h)	Vie électrique (à 1 800 manoeuvres/h en charge nominale)
2 pôles	c.a. : 50 000 000 manoeuvres min.	500 000 manoeuvres min.
4 pôles	c.c. : 100 000 000 manoeuvres min.	200 000 manoeuvres min.
4 pôles (bifurqué)	20 000 000 manoeuvres min.	100 000 manoeuvres min.

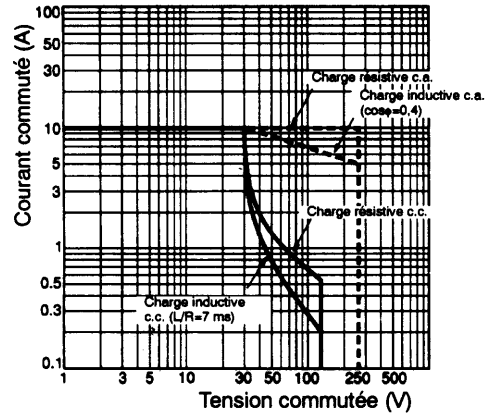
■ Homologations

VDE, UL, CSA, IMQ

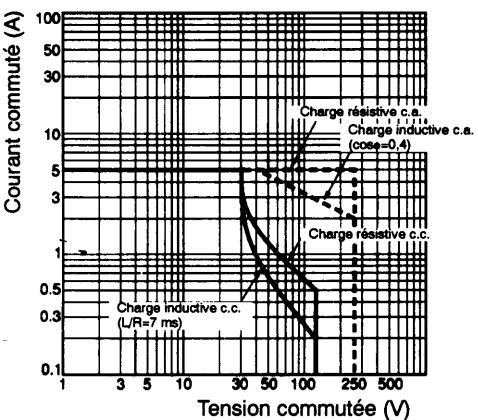
Courbes de fonctionnement

■ Capacité de commutation maximum

MY2

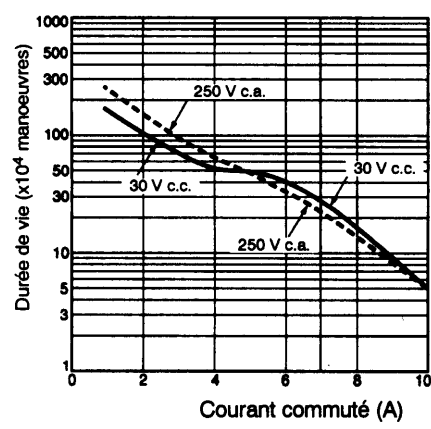


MY4, MY4Z

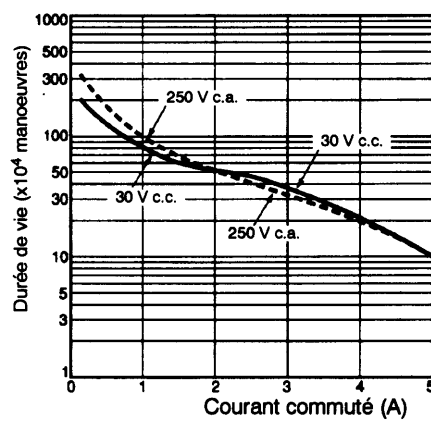


■ Durée de vie

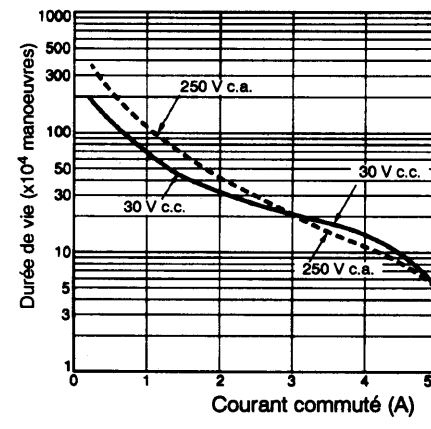
MY2 (charges résistives)



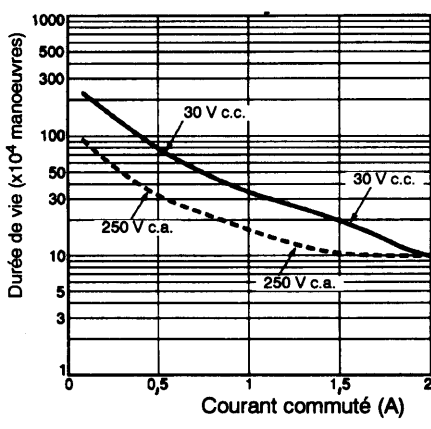
MY2 (charges inductives)



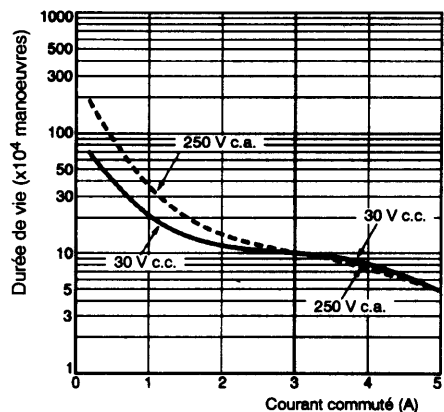
MY4 (charges résistives)



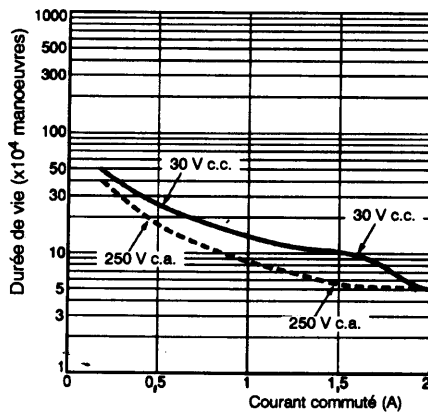
MY4 (charges inductives)



MY4Z (charges résistives)



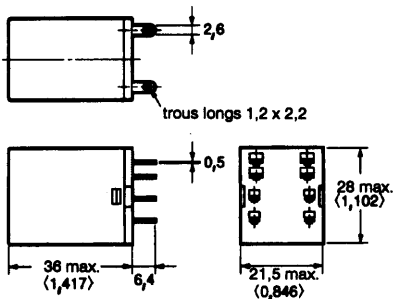
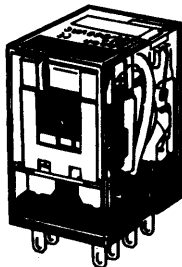
MY4Z (charges inductives)



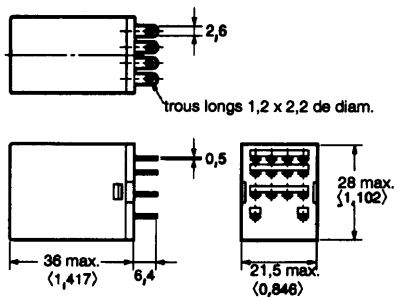
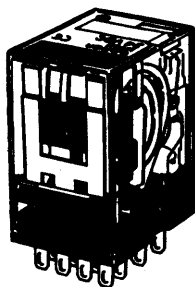
Dimensions

Rem. : Toutes les unités sont exprimées en millimètres sauf indication contraire.

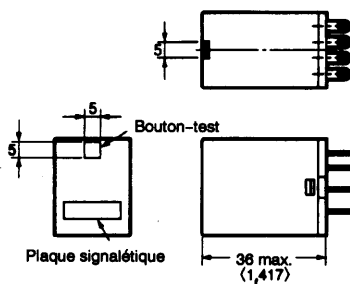
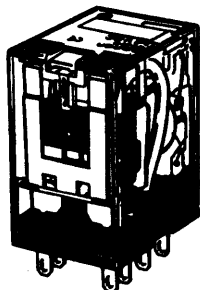
Modèles 2 pôles

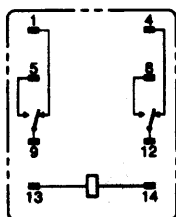
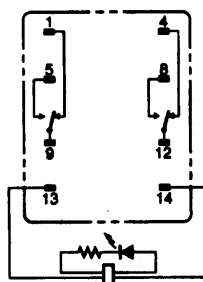
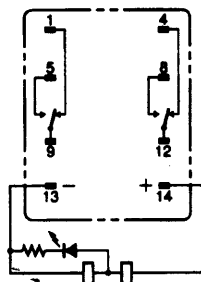
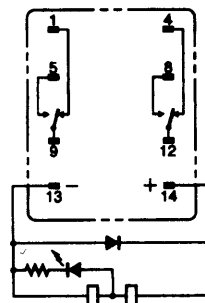
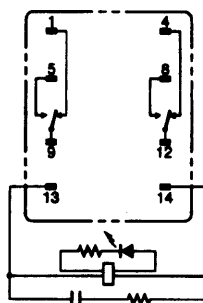
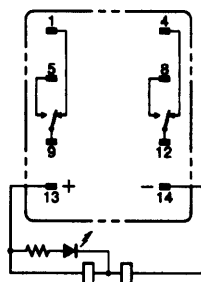
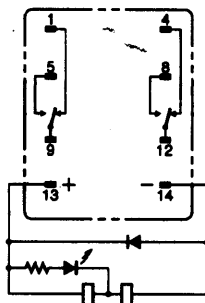
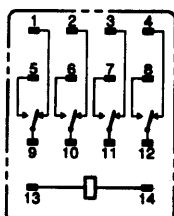
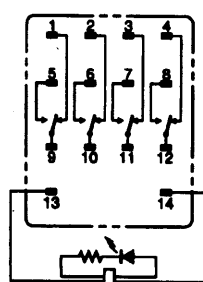
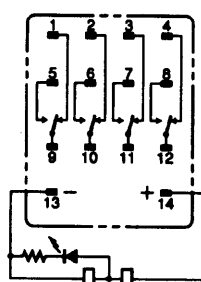
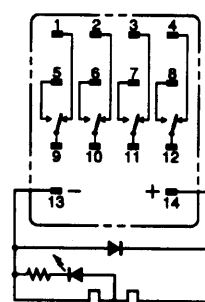
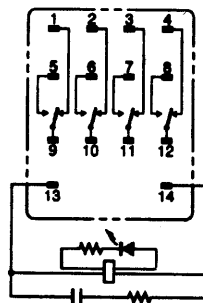
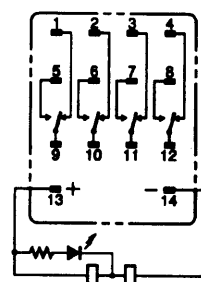
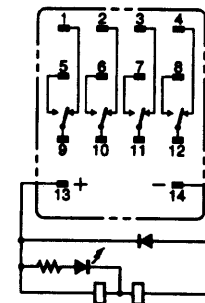


Modèles 4 pôles



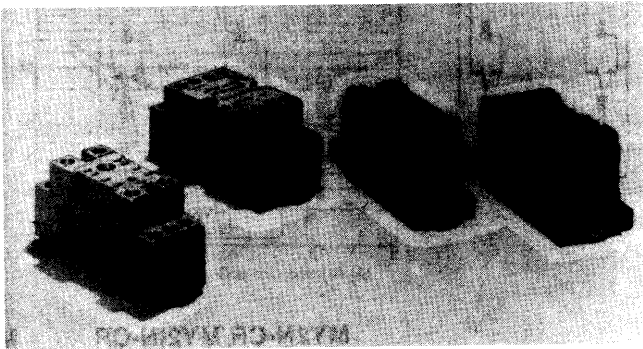
Modèles avec bouton-test



■ Disposition des bornes/Connexions internes (vue par dessous)**MY2****MY2N/MY2IN**
(Modèles c.a.)**MY2N/MY2IN**
(Modèles c.c.)**MY2N-D2/MY2IN-D2**
(Modèles c.c. uniquement)**MY2N-CR/MY2IN-CR**
(Modèles c.a. uniquement)**MY2N1/MY2IN1**
(Modèles c.c. uniquement)**MY2N1-D2/MY2IN1-D2**
(Modèles c.c. uniquement)**MY4(Z)****MY4(Z)N/MY4(Z)IN**
(Modèles c.a.)**MY4(Z)N/MY4(Z)IN**
(Modèles c.c.)**MY4(Z)N-D/MY4(Z)IN-D2**
(Modèles c.c. uniquement)**MY4(Z)N-CR/MY4(Z)IN-CR**
(Modèles c.a. uniquement)**MY4(Z)N1/MY4(Z)IN1**
(Modèles c.c. uniquement)**MY4(Z)N1-D2/MY4(Z)IN1-D2**
(Modèles c.c. uniquement)

Socle rail (rail DIN) conforme à la Norme VDE 0106, partie 100

- Encliqueter le socle sur des rails de fixation.
- Il facilite la conception grâce à la standardisation des dimensions de fixation.
- Une séparation diélectrique suffisante entre les bornes élimine la nécessité d'une isolation complémentaire.

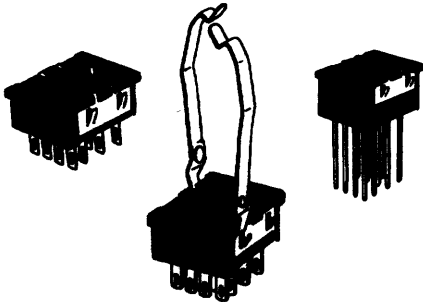


RC+

■ Normes de sécurité pour les socles

Référence	Normes	Numéro de fichier
PYF08A-E/-N	UL508	E87929
PYF14A-E/-N	CSA22,2	LR31928

Socles à connexion arrière



Caractéristiques techniques

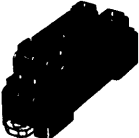
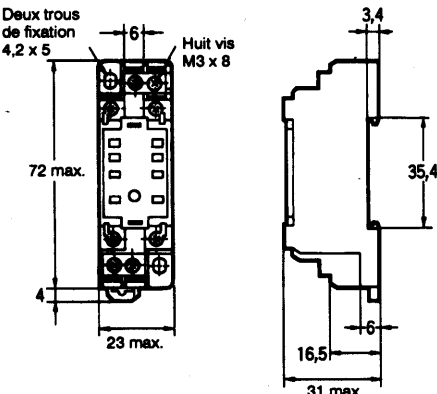
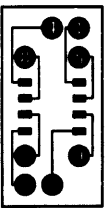
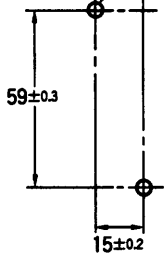
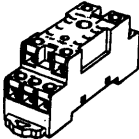
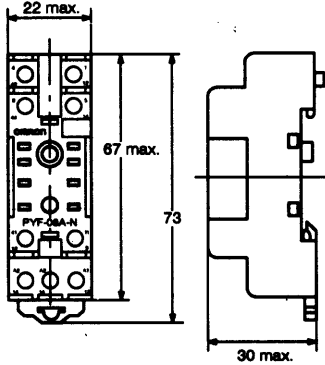
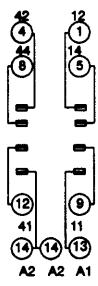
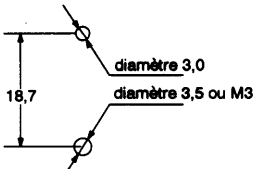
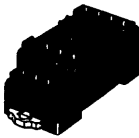
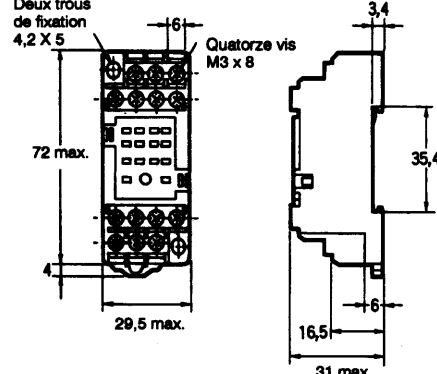
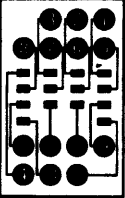
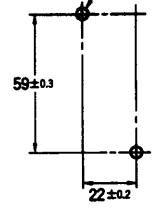
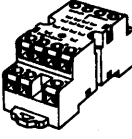
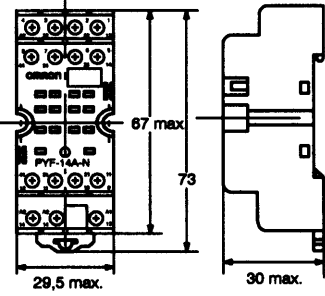
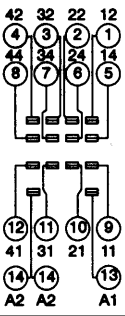
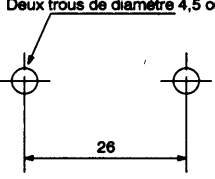
	Pôle	Référence	Courant de passage	Rigidité diélectrique	Résistance d'isolement
Monté sur rail	2	PYF08A-E	7 A	2 000 V c.a., 1 mn	Moins de 1 000 MΩ
		PYF08A-N			
	4	PYF14A-E	5 A		
		PYF14A-N			
A connexion arrière	2	PY08(-Y1)	7 A	1 500 V c.a., 1 mn	Moins de 100 MΩ
		PY08QN(-Y1)			
		PY08-02			
	4	PY14(-Y1)	3 A		
		PY14QN(-Y1)			
		PY14-02			

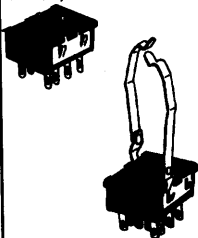
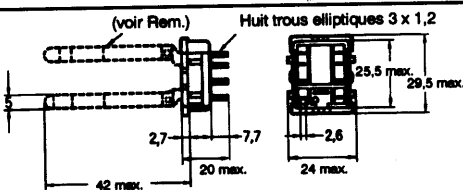
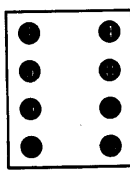
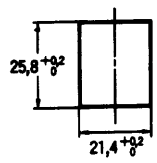
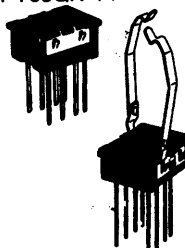
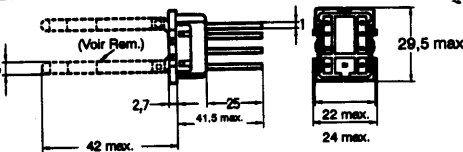
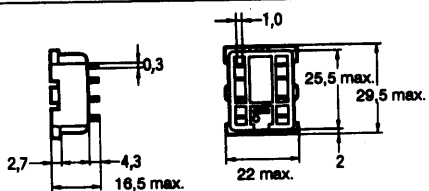
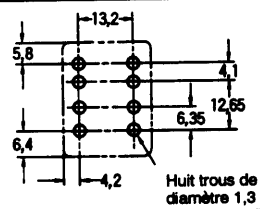
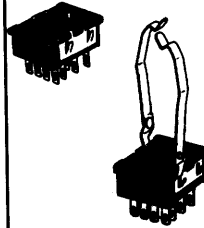
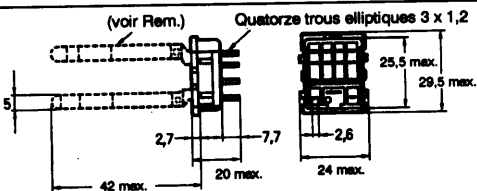
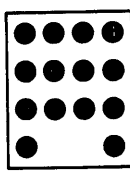
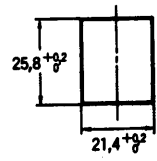
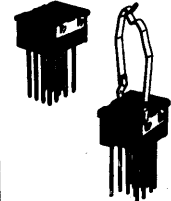
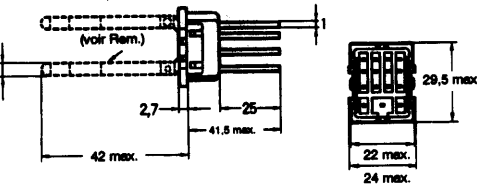
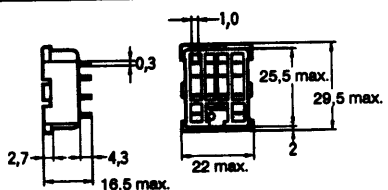
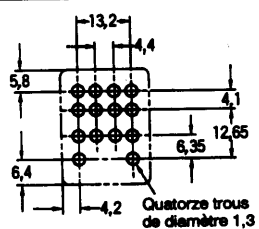
Rem. : Les valeurs indiquées ci-dessus sont les valeurs initiales.

- La température ambiante maximum en fonctionnement pour le PYF08A-N et pour le PYF14A-N est de 55°C.
- En cas d'utilisation du PYF08A-N ou du PYF14A-N à une température ambiante maximum en fonctionnement dépassant les 40°C, réduire le courant à 60%.

Dimensions

Remarque : Toutes les unités sont exprimées en millimètres sauf indication contraire.

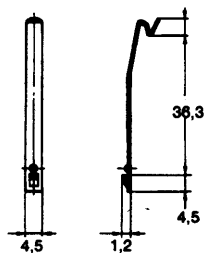
Socles	Dimensions	Disposition des bornes/Connexions internes (vue de dessus)	Trous de fixation
PYF08A-E 			 (VUE DE DESSUS) Rem. : La fixation sur rails est également possible. Se référer à la rubrique "rails et accessoires" pour les rails.
PYF08A-N 			 Rem. : La fixation sur rails est également possible. Se référer à la rubrique "rails et accessoires" pour les rails.
PYF14A-E 			 (VUE DE DESSUS) Rem. : La fixation sur rails est également possible. Se référer à la rubrique "rails et accessoires" pour les rails.
PYF14A-N 			 Rem. : La fixation sur rails est également possible. Se référer à la rubrique "rails et accessoires" pour les rails.

Socles	Dimensions	Disposition des bornes/Connexions internes (vue de dessus)	Trous de fixation
PY08/PY08-Y1 	 Rem. : Le PY08-Y1 comprend les parties en pointillés.		
PY08QN/PY08QN-Y1 	 Rem. : Le PY08QN-Y1 comprend les parties indiquées par des pointillés.		
PY08-02 			
PY14/PY14-Y1 	 Rem. : Le PY14-Y1 comprend les parties en pointillés.		
PY14QN/PY14QN-Y1 	 Rem. : Le PY14QN-Y1 comprend les parties indiquées par des pointillés.		
PY14-02 			

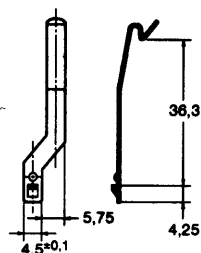
Rem. : Utiliser un panneau comportant une plaque de 1 ou 2 mm d'épaisseur pour la fixation des socles.

■ Clips de fixation

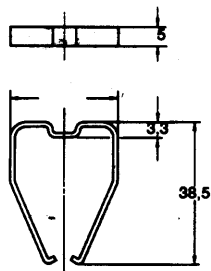
PYC-A1



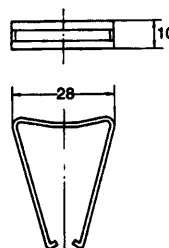
PYC-E1



PYC-P

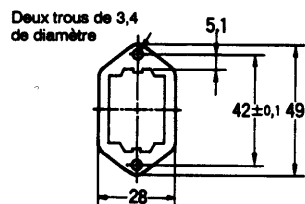


PYC-P2

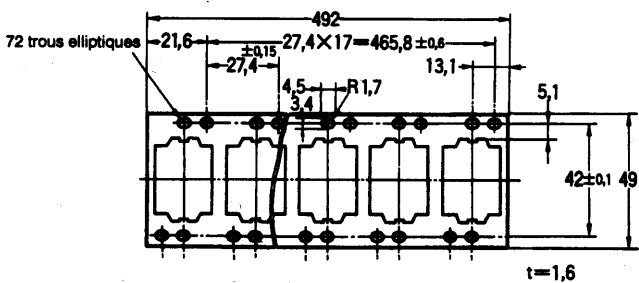


■ Plaques de fixation des socles de connexion arrière

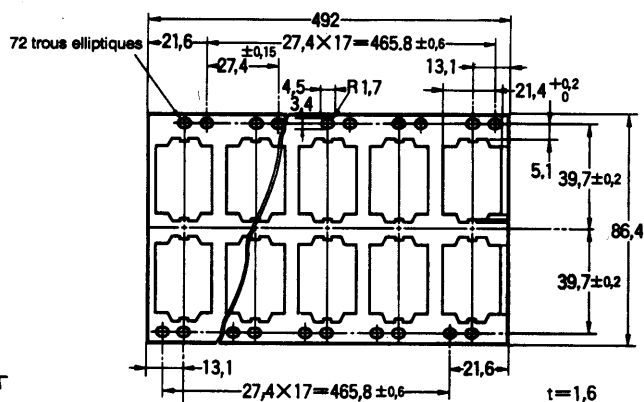
PYP-1



PYP-18



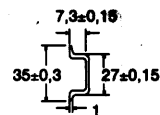
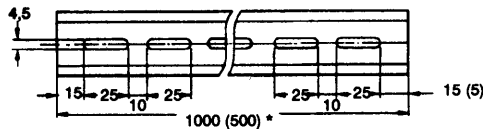
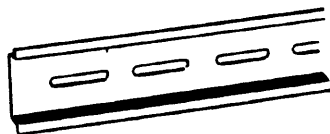
PYP-36



■ Rails et accessoires

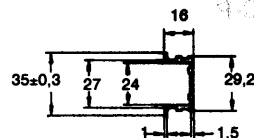
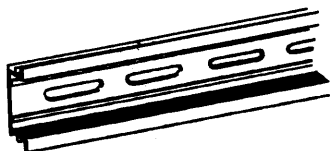
Rails

PFP-50N/PFP-100N

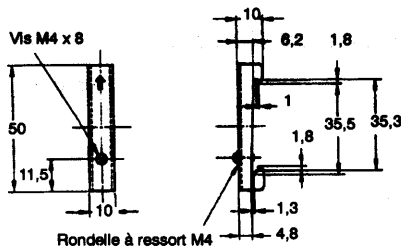
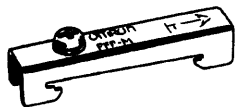


Rem. : Les chiffres entre parenthèses concernent le PFP-50N.

PFP-100N2



Plaque terminale



Entretolse

