

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 plaque d'identification.



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

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 6V c.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				Pattes pour CI
		Bornes à souder		Bornes à wrapper		
		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

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'enclenchement	Tension de relâchement	Tension max.	Puissance consommée (approx.)
		50 Hz	60 Hz		Arm. OFF	Arm. ON				
		% de la tension nominale								
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				
c.c.	220/240 V	4,8/5,3 mA	4,2/4,6 mA	18 790 Ω	83,50 H	136,4 H		10% min.		0,9 à 1,1 VA (60 Hz)
	6 V*	151 mA		39,8 Ω	0,17 H	0,33 H				
	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				0,9 W

- Rem. :
- 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.
 - Les caractéristiques de fonctionnement sont mesurées à une température de bobine de 23°C.
 - La résistance et l'impédance de la bobine c.a. sont fournies comme valeurs de référence (à 60 Hz).
 - 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.
 - 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 ($\cos\phi = 1$)	Charge inductive ($\cos\phi = 0,4$, L/R = 7 ms)	Charge résistive ($\cos\phi = 1$)	Charge inductive ($\cos\phi = 0,4$, L/R = 7 ms)	Charge résistive ($\cos\phi = 1$)	Charge inductive ($\cos\phi = 0,4$, 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 m Ω max.
Temps d'enclenchement	20 ms max.
Temps de relâchement	20 ms max.
Fréquence de fonctionnement maximum	Mécanique : 18 000 manoeuvres/h Électrique : 1 800 manoeuvres/h (en charge nominale)
Résistance de l'isolement	1 000 M Ω 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. c.c. : 100 000 000 manoeuvres min.	500 000 manoeuvres min.
4 pôles		200 000 manoeuvres min.
4 pôles (bifurqué)	20 000 000 manoeuvres min.	100 000 manoeuvres min.

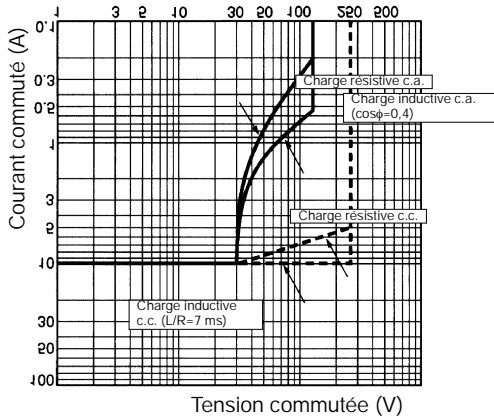
■ Homologations

VDE, UL, CSA, IMQ

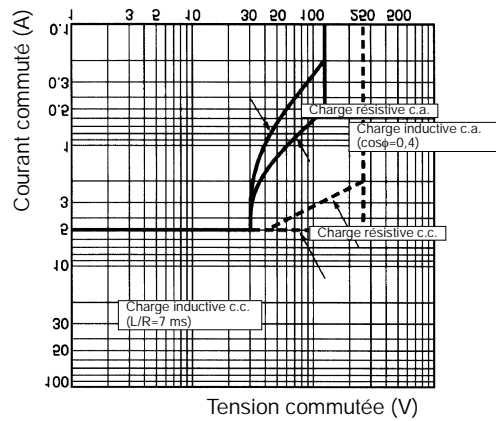
Courbes de fonctionnement

■ Capacité de commutation maximum

MY2

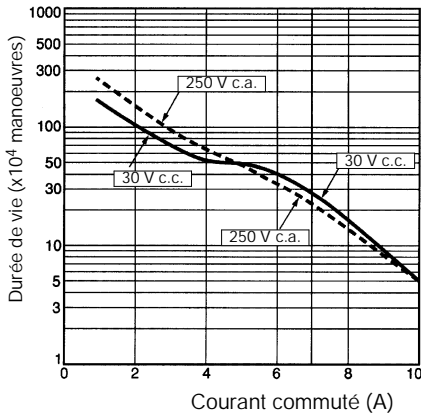


MY4, MY4Z

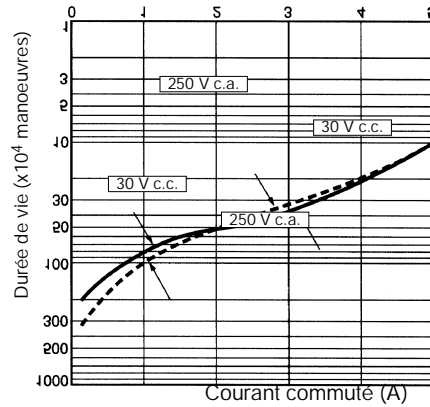


■ Durée de vie

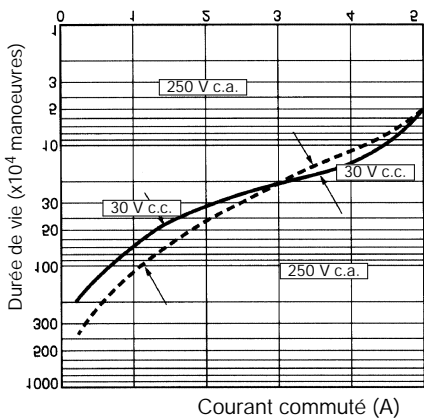
MY2 (charges résistives)



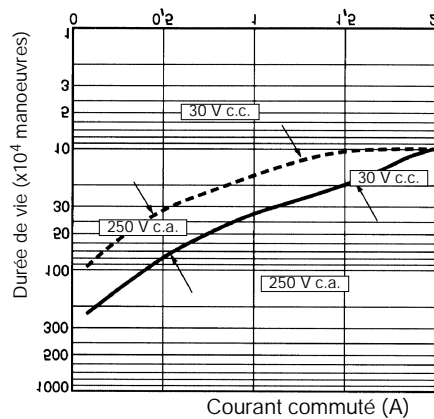
MY2 (charges inductives)



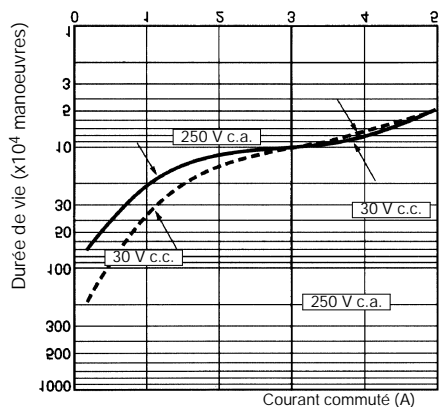
MY4 (charges résistives)



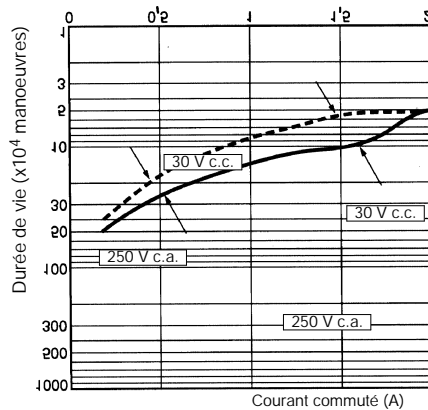
MY4 (charges inductives)



MY4Z (charges résistives)



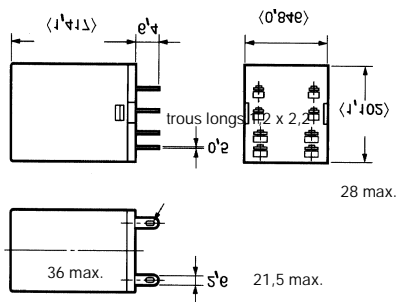
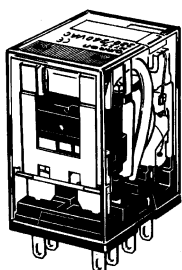
MY4Z (charges inductives)



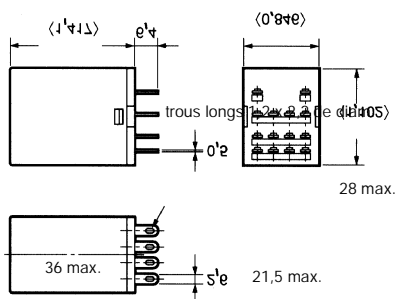
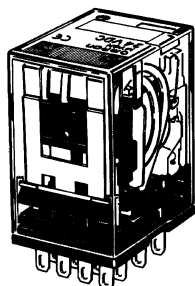
Dimensions

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

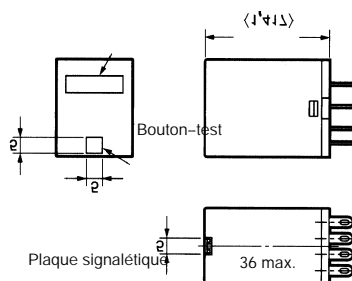
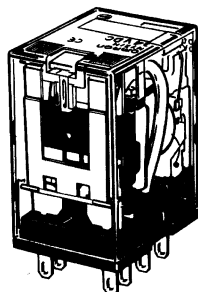
Modèles 2 pôles



Modèles 4 pôles

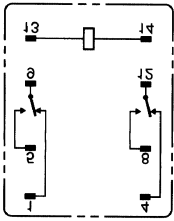
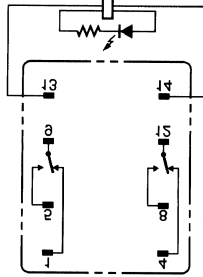
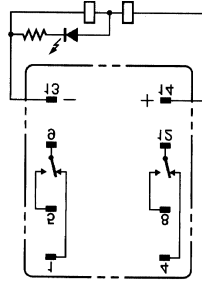
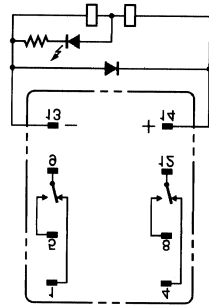
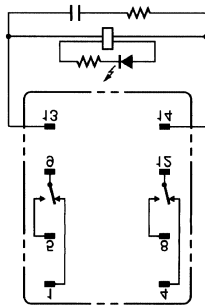
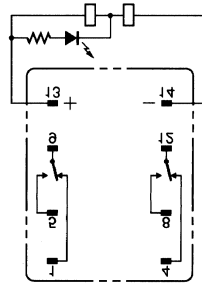
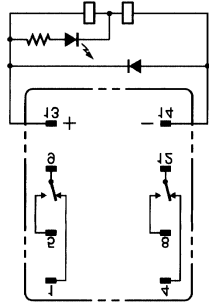


Modèles avec bouton-test

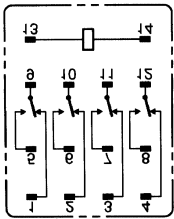
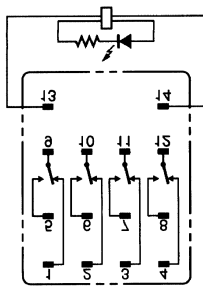
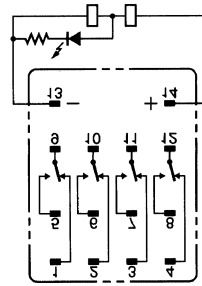
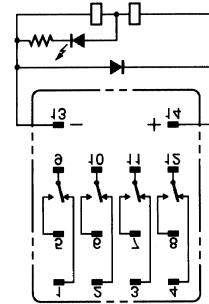
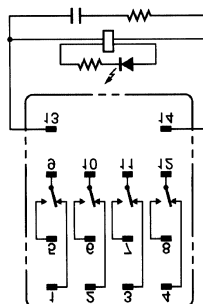
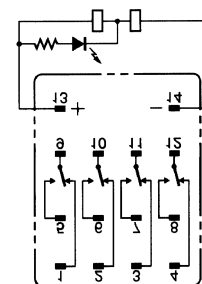


■ Disposition des bornes/Connexions internes (vue par dessous)

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)