

Présentation de l'offre

L'offre relais miniatures RXM comprend :

- 1 Des relais 2 contacts "OF" 12 A, 3 contacts "OF" 10 A et 4 contacts "OF" 6 A et des relais bas niveau 4 contacts "OF" 3 A de mêmes dimensions.
- 2 Des embases avec des contacts mixés ou séparés.
- 3 Des modules de protection (diode, circuit RC ou varistance). Tous ces modules sont communs pour toutes les embases.
- 4 Un étrier métallique de maintien pour toutes les embases.
- 5 Un étrier plastique de maintien pour toutes les embases.
- 6 Un peigne de raccordement 2 pôles utilisable sur les embases avec contacts séparés permet une simplification du câblage pour la réalisation d'une liaison équipotentielle des communs de bobine.
- 7 Des étiquettes encliquetables pour toutes les embases sauf RXZ E2M114.

Description du relais

- 1 Un bouton-poussoir à impulsion permet le test des contacts (vert : $\overline{\text{---}}$, rouge : \sim).
- 2 Un voyant mécanique permet de visualiser l'état du relais.
- 3 Une languette amovible permet le forçage maintenu des contacts dans le cadre de séquence de test ou de maintenance. En exploitation, cette languette doit toujours être rabattue.
- 4 Une DEL (suivant version) permet de visualiser l'état du relais.
- 5 Une étiquette amovible permet le repérage du relais.
- 6 Quatre encoches pour adaptateur de montage pour profilés ou pour adaptateur de montage avec pattes de fixation.
- 7 Huit, onze ou quatorze broches type Faston.
- 8 Une zone de préhension du produit.
- 9 Un adaptateur de montage permet le montage direct du relais seul sur panneau.
- 10 Un adaptateur de montage permet le montage direct du relais seul sur profilé \perp .

Description de l'embase

Embases avec contacts mixés (1)

- 1 Raccordement par vis-étrier ou connecteur.
- 2 Quatorze contacts femelles pour les broches du relais.
- 3 Emplacement pour les modules de protection.
- 4 Eléments de verrouillage pour l'étrier plastique et métallique de maintien.
- 5 Emplacement pour montage sur profilé \perp avec son clip de fixation.
- 6 Deux ou quatre trous de fixation pour montage sur panneau.

Embases avec contacts séparés (2)

- 1 Raccordement par connecteur.
- 2 Huit, onze ou quatorze contacts femelles pour les broches du relais.
- 3 Emplacement pour les modules de protection.
- 4 Eléments de verrouillage pour les étriers plastique et métallique de maintien.
- 5 Emplacement pour montage sur profilé \perp avec son clip de fixation.
- 6 Deux trous de fixation pour montage sur panneau.
- 7 Emplacement pour peignes de raccordement (voir le montage sur embases page 28202/8).

(1) Les entrées sont mixées avec l'alimentation du relais, les sorties étant à l'opposé de l'embase.

(2) Les entrées et les sorties sont séparées de l'alimentation du relais.

Caractéristiques générales

Conformité aux normes		IEC/EN 61810-1 (éd. 2), UL 508, CSA C22-2 n° 14
Certification des produits		UL, CSA
Température de l'air ambiant au voisinage de l'appareil	Pour stockage	°C - 40... + 85
	Pour fonctionnement	°C - 40... + 55
Tenue aux vibrations	Selon IEC/EN 60068-2-6	> 6 gn (10...50 Hz)
Degré de protection	Selon IEC/EN 60529	IP 40
Tenue aux chocs selon IEC/EN 60068-2-27	Ouverture	10 gn
	Fermeture	5 gn
Catégorie de protection		RT I
Position de montage		Indifférent

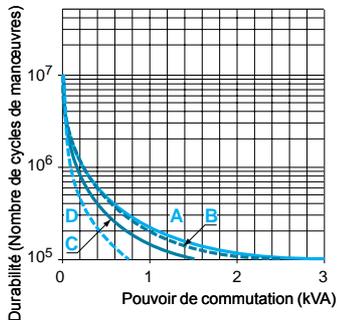
Caractéristiques d'isolement

Tension assignée d'isolement (Ui)	V	250 (IEC), 300 (UL, CSA)
Tension assignée de tenue aux chocs (Uimp)	kV	3,6 (1,2/50 µs)
Rigidité diélectrique (tension efficace)	Entre bobine et contact	~ V 2500
	Entre pôles	~ V 2500
	Entre contacts	~ V 1500

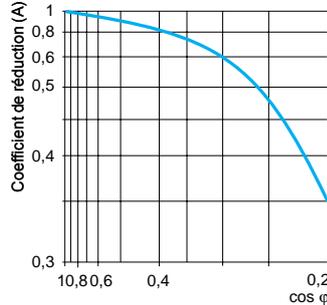
Caractéristiques des contacts

Type de relais		RXM 2AB●●●	RXM 3AB●●●	RXM 4AB●●●	RXM 4GB●●●		
Nombre et type de contacts		2 "OF"	3 "OF"	4 "OF"	4 "OF"		
Matériaux des contacts		AgNi			AgAu		
Courant thermique conventionnel (Ith)	Pour température ambiante ≤ 55 °C	A	12	10	6	3	
Courant assigné d'emploi en utilisation AC-1 et DC-1	Selon IEC	"F"	12	10	6	2	
	Selon UL	"O"	6	5	3	1	
Intensité de commutation	Minimale	mA	12	10	6	3	
Tension de commutation	Maximale	V	~/∩ 250 (IEC)				
	Minimale	V	17				
Charge nominale (résistive)		A	12 / 250 ~ V	10 / 250 ~ V	6 / 250 ~ V	3 / 250 ~ V	
		A	12 / 28 ∩ V	10 / 28 ∩ V	6 / 28 ∩ V	3 / 28 ∩ V	
Pouvoir de commutation	Maximal	~	VA	3000	2500	1500	750
		∩	W	336	280	168	84
	Minimal	mW	170			15	
Cadence maximale	Sans charge		18 000				
En cycles de manœuvres	Avec charge		1200				
Coefficient d'utilisation			20 %				
Durabilité mécanique	En millions de cycles de manœuvres		10				
Durabilité électrique	Charge résistive		0,1				
	Charge inductive		Voir courbes ci-dessous				

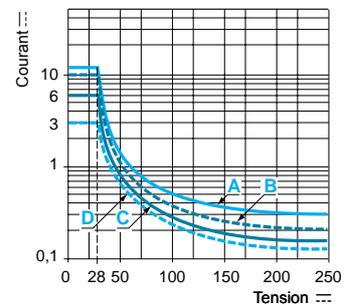
Durabilité électrique des contacts
Charge résistive ~



Coefficient de réduction pour charge inductive ~ (dépendant du facteur de puissance cos φ)



Pouvoir de commutation maximal sur charge résistive ∩



A RXM 2AB●●● **B** RXM 3AB●●● **C** RXM 4AB●●● **D** RXM 4GB●●●

Durabilité (charge inductive) = durabilité (charge résistive) x coefficient de réduction.

Caractéristiques des bobines

Consommation moyenne		~	VA	1,2								
			W	0,9								
Seuil de tension de retombée		~		≥ 0,15 Uc								
				≥ 0,1 Uc								
Temps de fonctionnement (temps de réponse)	Entre excitation de la bobine et établissement du contact Travail	~	ms	20								
			ms	20								
	Entre désexcitation de la bobine et établissement du contact Repos	~	ms	20								
			ms	20								
Tension de commande Uc			V	12	24	48	110	120	125	220	230	240
Repères du relais				JD	BD	ED	FD	–	GD	MD	–	–
Courant continu	Résistance moyenne à 20 °C ± 10%		Ω	160	650	2600	11 000	–	11 000	14 000	–	–
	Limites de tension de fonctionnement	Mini	V	9,6	19,2	38,4	88	–	100	176	–	–
Maxi		V	13,2	26,4	52,8	121	–	138	242	–	–	
Repères du relais				–	B7	E7	–	F7	–	–	P7	U7
Courant alternatif	Résistance moyenne à 20 °C ± 15%		Ω	–	180	770	–	4430	–	–	15 000	15 500
	Limites de tension de fonctionnement	Mini	V	–	19,2	38,4	–	96	–	–	184	192
Maxi		V	–	26,4	52,8	–	132	–	–	253	264	

Caractéristiques des embases

Type d'embases			RXZ E2S108M	RXZ E2S111M	RXZ E2S114M	RXZ E2M114M	RXZ E2M114
Type de relais utilisés			RXM 2●●●●●	RXM 3●●●●●	RXM 4●●●●●	RXM 2●●●●●(1) RXM 4●●●●●	RXM 2●●●●●(1) RXM 4●●●●●
Certification des produits			UL, CSA				
Courant thermique conventionnel (Ith)		A	12	10			
Degré de protection		Selon IEC/EN 60529					
Raccordement		IP 20					
	Fil rigide sans embout	1 conducteur	mm²	0,5...2,5 mm ² (AWG 20...AWG 14)	0,5...1,5 mm ² (AWG 20...AWG 16)		
		2 conducteurs		0,5...1,5 mm ² (AWG 20...AWG 16)	0,5...0,75 mm ² (AWG 20...AWG 18)		
	Fil souple avec embout	1 conducteur	mm²	0,2...1,5 mm ² (AWG 24...AWG 16)	0,2...0,75 mm ² (AWG 24...AWG 18)		
		2 conducteurs		0,2...0,75 mm ² (AWG 24...AWG 18)	0,2...0,5 mm ² (AWG 24...AWG 20)		
Couple de serrage maximum		Nm	0,6 (vis M3)				
Disposition des contacts			Séparés				Mixés
Peigne de raccordement (Ith : 5 A)			Oui				Non

(1) Pour le montage du relais RXM 2●●●●● sur l'embase RXZ E2M●●●●●, le courant thermique ne doit pas être supérieur à 10 A.

Tableau de substitution

Anciennes gammes		Nouvelle gamme
RXN	RXL	RXM
Relais miniatures		
RXN 21E1●●●	RXL 2A12B●●●	RXM 2AB●●●
–	RXL 3A10B●●●	RXM 3AB●●●
RXN 41G1●●●	RXL 4A06B●●●	RXM 4AB●●●
–	RXL 4G06B●●●	RXM 4GB●●●
RXN 21E1●●●TQ	RXL 2A12B●●●TQ	RXM 2AB●●●TQ
RXN 41G1●●●TQ	RXL 4A06B●●●TQ	RXM 4AB●●●TQ
Embases		
RXZ E1M114	RXZ E1M114	RXZ E2M114
RXZ 7G	RXZ 7G	RXZ E2M114M
RXZ E1M114M	RXZ E1M114M	RXZ E2M114M
RXZ E1●1●●M	RXZ E1●1●●M	RXZ E2●1●●M
Modules de protection		
RXW 040MD	RXW 040MD	RXM 040W
RZM 040W	RZM 040W	RXM 040W
RZM 031●●	RZM 031●●	RXM 040W (2)
RZM 041●●7	RZM 041●●7	RXM 041●●7
RZM 021●●	RZM 021●●	RXM 021●● (2)
Accessoires		
RXZ 200	RXZ 200	RXZ 400
RXZ R235	RXZ R235	RXZ R335
RXZ L320	RXZ L320	RXZ L420

(2)  Module de protection sans DEL.

535189



RXM AB2F7

Relais miniatures sans DEL (vente par Q. indiv. de 10)						
Tension de commande	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)					
	2 "OF" - 12 A		3 "OF" - 10 A		4 "OF" - 6 A	
	Référence unitaire	Masse	Référence unitaire	Masse	Référence unitaire	Masse
V		kg		kg		kg
--- 12	RXM 2AB1JD	0,037	RXM 3AB1JD	0,038	RXM 4AB1JD	0,036
--- 24	RXM 2AB1BD	0,037	RXM 3AB1BD	0,038	RXM 4AB1BD	0,036
--- 48	RXM 2AB1ED	0,037	RXM 3AB1ED	0,038	RXM 4AB1ED	0,036
--- 110	RXM 2AB1FD	0,037	RXM 3AB1FD	0,038	RXM 4AB1FD	0,036
--- 220	-	-	-	-	RXM 4AB1MD	0,036
~ 24	RXM 2AB1B7	0,037	RXM 3AB1B7	0,038	RXM 4AB1B7	0,036
~ 48	RXM 2AB1E7	0,037	RXM 3AB1E7	0,038	RXM 4AB1E7	0,036
~ 120	RXM 2AB1F7	0,037	RXM 3AB1F7	0,038	RXM 4AB1F7	0,036
~ 230	RXM 2AB1P7	0,037	RXM 3AB1P7	0,038	RXM 4AB1P7	0,036
~ 240	-	-	-	-	RXM 4AB1U7	0,036

Relais miniatures avec DEL (vente par Q. indiv. de 10)						
--- 12	RXM 2AB2JD	0,037	RXM 3AB2JD	0,038	RXM 4AB2JD	0,036
--- 24	RXM 2AB2BD	0,037	RXM 3AB2BD	0,038	RXM 4AB2BD	0,036
--- 48	RXM 2AB2ED	0,037	RXM 3AB2ED	0,038	RXM 4AB2ED	0,036
--- 110	RXM 2AB2FD	0,037	RXM 3AB2FD	0,038	RXM 4AB2FD	0,036
--- 125	-	-	-	-	RXM 4AB2GD	0,036
~ 24	RXM 2AB2B7	0,037	RXM 3AB2B7	0,038	RXM 4AB2B7	0,036
~ 48	RXM 2AB2E7	0,037	RXM 3AB2E7	0,038	RXM 4AB2E7	0,036
~ 120	RXM 2AB2F7	0,037	RXM 3AB2F7	0,038	RXM 4AB2F7	0,036
~ 230	RXM 2AB2P7	0,037	RXM 3AB2P7	0,038	RXM 4AB2P7	0,036

535189



RXM 4GB2F7

Relais miniatures à contacts bas niveau sans DEL (vente par Q. indiv. de 10)			
Tension de commande	Nombre et type de contacts Courant thermique (Ith)		
	4 "OF" - 3 A		
	Référence unitaire	Masse	
V			kg
--- 12	RXM 4GB1JD		0,036
--- 24	RXM 4GB1BD		0,036
--- 48	RXM 4GB1ED		0,036
--- 110	RXM 4GB1FD		0,036
~ 24	RXM 4GB1B7		0,036
~ 48	RXM 4GB1E7		0,036
~ 120	RXM 4GB1F7		0,036
~ 230	RXM 4GB1P7		0,036

Relais miniatures à contacts bas niveau avec DEL (vente par Q. indiv. de 10)		
--- 12	RXM 4GB2JD	0,036
--- 24	RXM 4GB2BD	0,036
--- 48	RXM 4GB2ED	0,036
--- 110	RXM 4GB2FD	0,036
~ 24	RXM 4GB2B7	0,036
~ 48	RXM 4GB2E7	0,036
~ 120	RXM 4GB2F7	0,036
~ 230	RXM 4GB2P7	0,036
~ 240	RXM 4GB2U7	0,036

535235



RXZ E2M114M
+
Relais RXM 4AB2P7TQ

Relais miniatures sans DEL (vente par Q. indiv. de 100)					
Tension de commande	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)		4 "OF" - 6 A		
	Référence unitaire	Masse	Référence unitaire	Masse	
V		kg		kg	
--- 12	-	-	RXM 4AB1JDTQ	0,036	
--- 24	RXM 2AB1BDTQ	0,037	RXM 4AB1BDTQ	0,036	
--- 48	-	-	RXM 4AB1EDTQ	0,036	
--- 110	-	-	RXM 4AB1FDTQ	0,036	
--- 220	-	-	RXM 4AB1MDTQ	0,036	
~ 24	RXM 2AB1B7TQ	0,037	RXM 4AB1B7TQ	0,036	
~ 48	-	-	RXM 4AB1E7TQ	0,036	
~ 120	RXM 2AB1F7TQ	0,037	RXM 4AB1F7TQ	0,036	
~ 230	RXM 2AB1P7TQ	0,037	RXM 4AB1P7TQ	0,036	

Relais miniatures avec DEL (vente par Q. indiv. de 100)					
--- 24	-	-	RXM 4AB2BDTQ	0,036	
~ 24	RXM 2AB2B7TQ	0,037	RXM 4AB2B7TQ	0,036	
~ 230	RXM 2AB2P7TQ	0,037	RXM 4AB2P7TQ	0,036	

535211



RXZ E2S114M
+
Relais RXM 4AB2F7

Embases					
Avec contacts	Raccordement	Type de relais	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg
Mixés	Vis-étrier	RXM 2●●●●(3) RXM 4●●●●	10	RXZ E2M114 (1)	0,048
	Connecteur	RXM 2●●●●(3) RXM 4●●●●	10	RXZ E2M114M (1)	0,056
Séparés	Connecteur	RXM 2●●●●	10	RXZ E2S108M (2)	0,058
		RXM 3●●●●	10	RXZ E2S111M (1)	0,066
		RXM 4●●●●	10	RXZ E2S114M (1)	0,070

Modules de protection					
Désignation	Tension	Utilisation	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg
	V				
Diode	--- 6...250	Toutes les embases	20	RXM 040W	0,003
Circuit RC	~ 24...60	Toutes les embases	20	RXM 041BN7	0,010
	~ 110...240	Toutes les embases	20	RXM 041FU7	0,010
Varistance	~ / --- 6...24	Toutes les embases	20	RXM 021RB	0,030
	~ / --- 24...60	Toutes les embases	20	RXM 021BN	0,030
	~ / --- 110...240	Toutes les embases	20	RXM 021FP	0,030

535212



RXM 041●●7

Relais temporisés			
Désignation	Utilisation	Référence unitaire	Masse kg
2 ou 4 contacts inverseurs temporisés (fonction A)	Sur embases RXZ E●●●●●	RE XL2●● (4)	-
		RE XL4●● (4)	-

535195



RE XL4●●

Accessoires				
Désignation	Utilisation	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg
Etrier métallique de maintien	Toutes les embases	10	RXZ 400	0,001
Etrier plastique de maintien	Toutes les embases	10	RXZ R335	0,005
Peigne de raccordement 2 pôles (Ith : 5 A)	Toutes les embases avec contacts séparés	10	RXZ S2	0,005
Adaptateur de montage pour profilés L (5)	Tous les relais	10	RXZ E2DA	0,004
Adaptateur de montage avec pattes de fixation pour panneau	Tous les relais	10	RXZ E2FA	0,002
Étiquettes encliquetables	Tous les relais (planche de 108 étiquettes)	10	RXZ L520	0,080
	Toutes les embases sauf RXZ E2M114	10	RXZ L420	0,001

535494



RXZ 400

(1) Courant thermique Ith : 10 A
 (2) Courant thermique Ith : 12 A
 (3) Pour le montage du relais RXM 2●●●●● sur l'embase RXZ E2M●●●●, le courant thermique ne doit pas être supérieur à 10 A.
 (4) Consulter le catalogue "Relais temporisés Zelio Time".
 (5) Pas d'accessibilité au bouton test

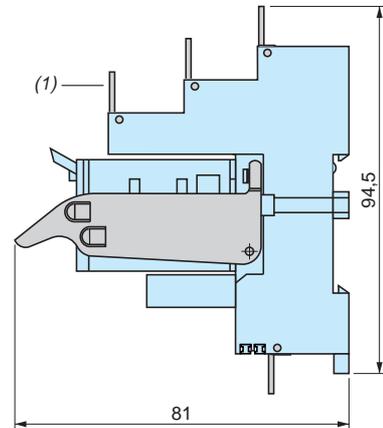
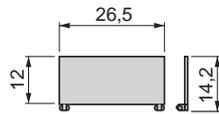
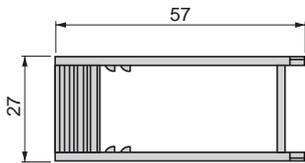
Encombrements (suite)

Etrier en plastique et étiquettes encliquetables

RXZ R335

RXZ L420

Montage sur toutes les embases (1)



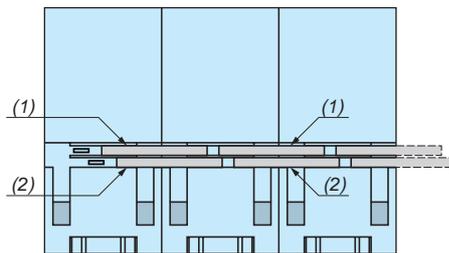
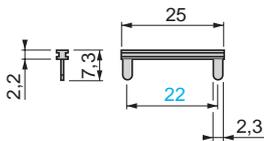
(1) Étiquettes encliquetables sur toutes les embases sauf RXZ E2M114

Peigne de raccordement

RXZ S2

Montage sur embases avec contacts séparés
(vue de dessous)

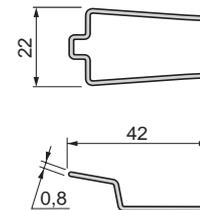
Exemple de montage de peignes sur embases



(1) 2 peignes de raccordement (polarité A2)
(2) 2 peignes de raccordement (polarité A1)

Etrier métallique

RXZ 400

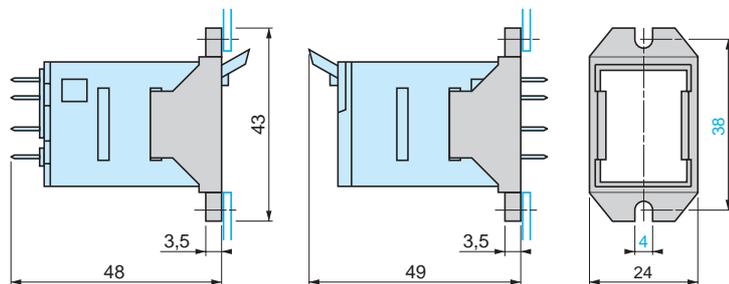
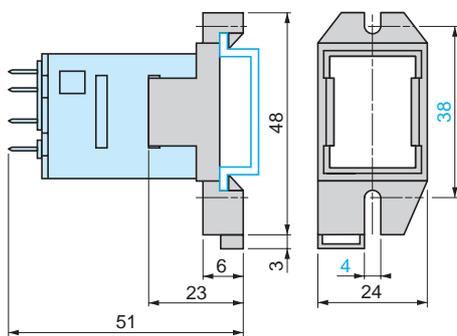


Adaptateur de montage pour profilés (1)

RXZ E2DA

Adaptateur de montage sur panneau

RXZ E2FA

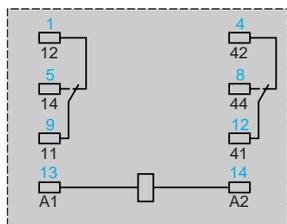
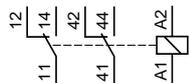


(1) Pas d'accessibilité au bouton test

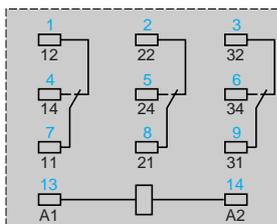
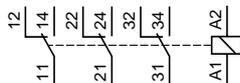
Schémas

Relais miniatures

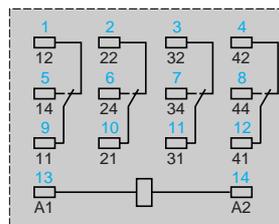
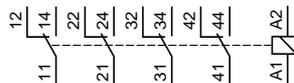
RXM 2●●●●●



RXM 3●●●●●



RXM 4●●●●●



Les repères en bleu correspondent au marquage Nema.