



# Relais électromécaniques Harmony

Relais électromécaniques interfaces,  
miniatures et de puissance

Life Is On

**Schneider**  
Electric

**Présentation générale**

- Relais RSL pour le gain de place ..... page 2
- Relais RXG pour la fiabilité ..... page 2
- Relais RXM pour le contrôle des automatismes ..... page 3

**Guide de choix des relais embrochables et des relais à fixation par brides**

- ..... page 4

**Relais interfaces étroits RSL**■ **Présentation**

- Présentation de l'offre ..... page 10
- Description des relais ..... page 10
- Description des embases ..... page 10

■ **Références**

- Relais interfaces étroits pré-montés ..... page 11
- Relais interface étroits à assembler par vos soins ..... page 11
- Accessoires pour embases ..... page 11

**Relais interfaces RSB**■ **Présentation**

- Présentation de l'offre ..... page 12
- Description des embases ..... page 12

■ **Références** ..... page 13

- Relais interfaces pré-montés ..... page 13
- Relais interface à assembler par vos soins ..... page 14
- Embases avec contacts séparés et raccordement par connecteur ..... page 14
- Modules de protection ..... page 14
- Accessoires ..... page 13

**Relais interfaces RXG**■ **Présentation**

- Présentation de l'offre ..... page 16
- Description du relais ..... page 16
- Description des embases ..... page 16

■ **Références** ..... page 17

- Relais interfaces pré-montés ..... page 17
- Relais interface à assembler par vos soins ..... page 17
- Embases avec contacts séparés, raccordement par connecteur à vis et étrier intégré ..... page 19
- Modules de protection ..... page 19
- Accessoires ..... page 19

**Relais miniatures RXM**■ **Présentation**

- Présentation de l'offre ..... page 20
- Description du relais ..... page 20
- Description des embases ..... page 20

■ **Références** ..... page 21

- Relais interfaces pré-montés ..... page 21
- Relais miniatures à assembler par vos soins ..... page 22
- Embases ..... page 23
- Modules de protection ..... page 23
- Relais temporisés ..... page 23
- Accessoires ..... page 24

**Relais hermétiquement scellés 782H**■ **Présentation**

- Présentation de l'offre ..... [page 26](#)
- Description du relais ..... [page 26](#)
- Description des embases ..... [page 26](#)

■ **Références** ..... [page 26](#)

- Relais hermétiquement scellés 782H ..... [page 27](#)
- Embases ..... [page 27](#)
- Modules d'embase ..... [page 27](#)
- Accessoires d'embase ..... [page 27](#)

**Relais de puissance 725**■ **Présentation**

- Présentation de l'offre ..... [page 28](#)
- Description du relais ..... [page 28](#)
- Description des embases ..... [page 28](#)

■ **Références** ..... [page 29](#)

- Relais de puissance 725 ..... [page 29](#)
- Embases ..... [page 29](#)
- Modules d'embase ..... [page 29](#)
- Accessoires d'embase ..... [page 29](#)

**Relais de puissance RPM**■ **Présentation**

- Présentation de l'offre ..... [page 30](#)
- Description du relais ..... [page 30](#)
- Description des embases ..... [page 30](#)

■ **Références** ..... [page 31](#)

- Relais de puissance à assembler par vos soins ..... [page 31](#)
- Embases ..... [page 32](#)
- Modules de protection ..... [page 32](#)
- Module temporisateur ..... [page 32](#)
- Accessoires ..... [page 33](#)

**Relais universels RUM**■ **Présentation**

- Présentation de l'offre ..... [page 34](#)
- Description du relais ..... [page 34](#)
- Description des embases ..... [page 35](#)

■ **Références** ..... [page 36](#)

- Relais universels à assembler par vos soins ..... [page 36](#)
- Embases ..... [page 37](#)
- Modules de protection ..... [page 37](#)
- Module temporisateur ..... [page 37](#)
- Relais temporisés ..... [page 37](#)
- Accessoires ..... [page 37](#)

**Relais de puissance RPF**■ **Présentation** ..... [page 38](#)■ **Références** ..... [page 39](#)**Présentation technique**■ **Relais** ..... [page 40](#)■ **Modules de protection** ..... [page 41](#)**Index**■ **Index des références** ..... [page 42](#)

## Relais électromécaniques Harmony

Utilisés pour augmenter le nombre de contacts d'entrée et de sortie ou pour permettre le contrôle du traitement logique

Les relais RSL sont des relais modulaires compacts conformes aux normes internationales IEC/EN 61810-1, UL508, CSA C22.2 N° 14 et EAC.

L'offre de relais Harmony propose des relais électromécaniques interfaces, miniatures, universels et de puissance, de 1 à 4 contacts "OF" et jusqu'à 30 A. Ces relais électromécaniques permettent de réduire la taille des armoires tout en renforçant la fiabilité des machines.

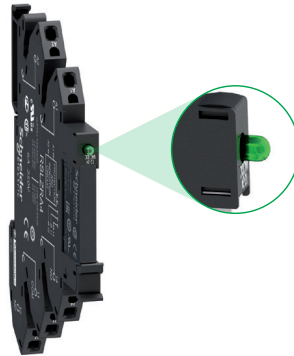
### Relais RSL pour une plus grande compacité

#### Flexibilité de l'offre

- > Disponible comme produit à référence unique (relais + embase) ou comme produit à assembler par vos soins
- > Grand choix d'embases de ~ 12 à 230 V
- > Contacts de type standard ou bas niveau.

#### Performances accrues

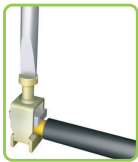
- > Embases avec circuit de protection intégré contre l'inversion de polarité
- > Relais conçus pour les applications exigeant un pouvoir de coupure élevé ou un courant bas niveau
- > DEL de visualisation de la mise sous tension et de l'état du relais.



DEL de visualisation de l'état du relais RSL

#### Simplicité de l'installation et du câblage

- > Levier de verrouillage/déverrouillage pour le retrait et remplacement du relais
- > Montage simple sur profilé DIN et accessoires "peigne souple"
- > Raccordement des embases au choix : connecteur à vis ou borne à ressort.



Connecteur à vis



Borne à ressort

### Relais RXG pour une plus grande fiabilité

#### Offre complète

Les relais RXG offre un large choix de tensions de bobine, de  $\sim$  6 V à 110 V et de  $\sim$  24 V à 230 V. Ils sont disponibles avec ou sans bouton Test verrouillable, DEL et capot transparent.



#### Facilité de montage et d'utilisation

Ce sont les relais les plus récents équipés du bouton Test à verrouillage immédiat. Les broches Faston se montent rapidement et en toute sécurité. L'embase étroite de 16 mm/0,629 in. pour 2 "OF" permet de gagner de la place sur le panneau.



Bouton Test à verrouillage immédiat

**Harmony RXG → Tout nouveau relais interface à être équipé de la fonction test simple**

## Relais RXG pour une plus grande fiabilité (suite)

### Relais extensibles

Il est possible de compléter les relais RXG par des modules de protection (diode, diode avec DEL, varistance avec DEL et circuit RC).



Les relais industriels RXM présentent de nouvelles caractéristiques permettant de faciliter et d'améliorer le contrôle d'automatismes simples ou complexes.

## Relais RXM pour les automatismes

### Sélection simple

- > Choix élargi de contacts (2, 3 et 4 "OF")
- > Nombreuses options de tensions de commande et différents types d'embases.



### Facilité d'utilisation

- > Bouton Test à verrouillage immédiat
- > Indicateur mécanique de l'état des contacts
- > DEL de visualisation de mise sous tension.



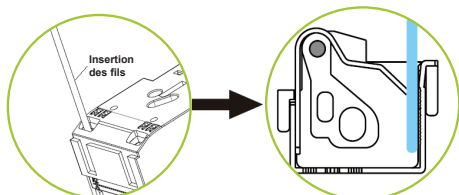
DEL de visualisation de l'état du relais

### Installation simple

- > Temps de câblage réduit de 64 % grâce aux embases "push-in" (sans tournevis)
- > Embases pour un montage sur profilé DIN ou sur panneau, facilité par le peigne de raccordement
- > Montage direct avec profilé DIN ou adaptateur de bride.

### Conçu pour la performance

- > Éco-conception pour satisfaire aux normes RoHS et REACH
- > Extension avec des modules de protection à la carte
- > Embase "push-in" résistant à une force de traction maximale de 223,75 N, pour assurer la fiabilité dans les environnements vibratoires.




Borne "push-in" : insertion sans outil

*Nota : la gamme de relais Zelio a changé de nom en 2020 pour devenir Harmony. Le calendrier pour chaque gamme étant différent, la gamme Zelio et la gamme Harmony seront toutes deux présentées sur les fiches produits et les emballages pendant la période de transition.*

# Relais électromécaniques Harmony

Relais électromécaniques interfaces, miniatures et de puissance

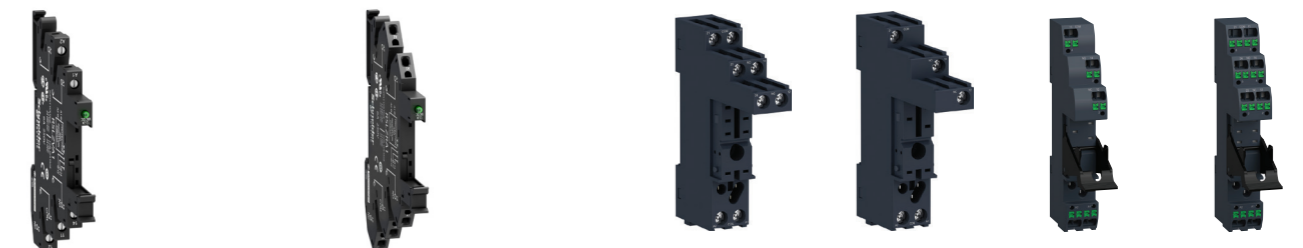
<b>Type de produit</b>	Relais embrochables Relais interfaces
	
<b>Nombre et type de contacts/courant thermique conventionnel (lth sur contact "F")</b>	1 "OF"/10 A 2 "OF"/5 A
<b>Tension de commande</b>	24...230 V 6...110 V
<b>Type de broches</b>	Plates (type Faston)
<b>Tension d'emploi</b>	Jusqu'à $\approx$ 250 V
<b>Durabilité</b> (cycles de manœuvre par heure)	Électrique, charge résistive: 100 000 Mécanique, sans charge: 10 000 000 pour bobine AC 10 000 000 pour bobine DC
<b>Fonctions</b>	DEL Indicateur mécanique Bouton de test Type de contact
<b>Accessoires</b>	Adaptateurs de montage sur profilé DIN Adaptateurs de montage avec patte de fixation
<b>Références</b>	<b>RXG●●●● (1)</b>
<b>Pages</b>	17
<b>Type d'embases correspondantes</b>	<b>Embases</b>



<b>Type des contacts</b>	Séparés	Mixés	
<b>Raccordement</b>	Connecteurs à vis	Bornes à ressort "push-in"	Connecteurs vis-étrier
<b>Accessoires</b>	Oui	Oui	Non
Modules de protection	Non	Non	Non
Module temporisateur	Oui (plastique, intégrés)		
Étriers de maintien	Oui	Oui	Non
Étiquette de repérage d'embase	Oui	Oui, 2 pôles	Non
Peigne de raccordement			
<b>Courant thermique conventionnel (lth)</b>	10 A pour 1 "OF"    5 A pour 2 "OF"	10 A    5 A	10 A    5 A
<b>Références</b>	<b>RGZE1S35M</b> <b>RGZE1S48M</b> <b>RGZE05P</b> <b>RGZE08P</b> <b>RGZE05E</b> <b>RGZE08E</b>		
<b>Pages</b>	18		

(1) Les relais interfaces étroits pré-montés RSL1PV●● et RSL1PR●● (relais de type standard + embase), RSB (relais + embase + bride + module de protection + étiquette) et RXG (relais + embase + module de protection) sont également disponibles.  
(2) Pour l'utilisation du relais RSB1A160●● avec l'embase RSZE1S48M, il est nécessaire de réaliser une liaison entre bornes.

<b>Relais embrochables</b>	<b>Relais interfaces</b>
<b>Relais interfaces étroits</b>	<b>Relais interfaces</b>
	
<b>1 "OF"/6 A</b>	<b>1 "OF"/16 A 1 "OF"/12 A 2 "OF"/8 A</b>
-	24...240 V
12...60 V	6...110 V
Plates (type PCB, renforcées)	Plates (type PCB)
Jusqu'à $\sim$ 400 V/ $\approx$ 300 V	
60 000	100 000
10 000 000	30 000 000
Non	Oui (avec modules de protection)
Non	
Non	
Standard et bas niveau	Standard
Non	
Non	
<b>RSL1●B4●D (1)</b>	<b>RSB●●●●●● (1)</b>
11	13
<b>Embases avec DEL et circuit de protection</b>	<b>Embases sans DEL</b>



<b>Séparés</b>	<b>Séparés</b>		
Connecteurs à vis	Bornes à ressort	Connecteurs à vis	Bornes à ressort "push-in"
Non	Non	Oui	Oui
Non	Non	Non	Non
Non	Non	Oui	Oui (plastique, intégrés)
Oui	Oui	Oui	Oui
Oui, 20 pôles	Oui, 20 pôles	Oui	Oui, 2 pôles
6 A	6 A	12 A    (2 bornes) × 10 A (2)	12 A    10 A
<b>RSLZV●●</b>	<b>RSLZR●●</b>	<b>RSZE1S35M</b> <b>RSZE1S48M</b> <b>RSZE05P</b> <b>RSZE08P</b>	
11	13		

# Relais électromécaniques Harmony

Relais électromécaniques interfaces, miniatures et de puissance

<b>Type de produit</b>	<b>Relais embrochables</b> <b>Relais miniatures</b>
<b>Nombre et type de contacts/courant thermique conventionnel (lth sur contact "F")</b>	2 "OF"/12 A 3 "OF"/10 A 4 "OF"/6 A 4 "OF"/3 A (bas niveau)
<b>Tension de commande</b>	24...240 V 12...220 V
<b>Type de broches</b>	Plates (type Faston)
<b>Tension d'emploi</b>	Jusqu'à ~ 250 V
<b>Durabilité</b> (cycles de manœuvre par heure)	Électrique, charge résistive Mécanique, sans charge 100 000 10 000 000
<b>Fonctions</b>	DEL Indicateur mécanique Bouton de test Type de contact
<b>Accessoires</b>	Adaptateurs de montage sur profilé DIN Adaptateurs de montage avec patte de fixation
<b>Références</b>	<b>RXM●●●●● (1)</b>
<b>Pages</b>	21
<b>Type d'embases correspondantes</b>	<b>Embases sans DEL</b>



<b>Type des contacts</b>	Mixés	Séparés		
<b>Raccordement</b>	Connecteurs à vis	Connecteurs vis-étrier	Connecteurs à vis	Bornes à ressort "push-in"
<b>Accessoires</b>	Modules de protection	Oui	Oui	Oui
	Module temporisateur	Non	Non	Non
	Étriers de maintien	Oui	Oui	Oui (plastique, intégrés)
	Étiquette de repérage embase	Oui	Oui	Oui
	Peigne de raccordement	Non	Oui	Oui, 2 pôles
<b>Courant thermique conventionnel (lth)</b>	10 A	10 A	Oui, 2 pôles (lth = 5 A) 12 A pour 2 "OF" (2) 6 A pour 4 "OF"	12 A pour 2 "OF" 6 A pour 4 "OF"
<b>Références</b>	<b>RXZE2M114M</b>	<b>RXZE2M114</b>	<b>RXZE2S●●●M</b>	<b>RXZE14P</b>
<b>Pages</b>	23			

(1) Les relais miniatures pré-montés RXM (relais + embase + bride + étiquette) sont également disponibles.  
 (2) Sauf pour les embases RXZE2S11●M : 10 A.  
 (3) À utiliser uniquement avec les embases spécifiées.  
 (4) Pour l'utilisation du relais RSB1A160●● avec l'embase RSZE1S48M, il est nécessaire de réaliser une liaison entre bornes.

<b>Relais embrochables</b> <b>Relais hermétiquement scellés</b>	
<b>Nombre et type de contacts/courant thermique conventionnel (lth sur contact "F")</b>	4 "OF"/5 A 4 "OF"/3 A (bas niveau) 2 "OF"/5 A
<b>Tension de commande</b>	6...240 V 6...110 V
<b>Type de broches</b>	Plates (type embrochable) (3)
<b>Tension d'emploi</b>	Jusqu'à ~ 264 V/--- 121 V
<b>Durabilité</b> (cycles de manœuvre par heure)	100 000 10 000 000
<b>Fonctions</b>	Non Non Non
<b>Accessoires</b>	Standard et bas niveau
<b>Références</b>	<b>782X●XH●●● (3)</b>
<b>Pages</b>	27
<b>Type d'embases correspondantes</b>	<b>Embases</b>



<b>Type des contacts</b>	Mixés	Séparés		
<b>Raccordement</b>	Connecteurs à vis	Connecteurs vis-étrier	Connecteur à vis	Cosse à souder
<b>Accessoires</b>	Modules de protection	Oui	Oui	Oui
	Module temporisateur	Non	Non	Non
	Étriers de maintien	Oui	Oui	Oui
	Étiquette de repérage embase	Oui	Oui	Oui
	Peigne de raccordement	Non	Oui, 2 pôles	Oui
<b>Courant thermique conventionnel (lth)</b>	10 A	10 A	10 A	5 A
<b>Références</b>	<b>70-782E14-1</b>	<b>70-461-1</b>	<b>70-782EL14-1</b>	<b>70-378-1</b>
<b>Pages</b>	27			

# Relais électromécaniques Harmony

Relais électromécaniques interfaces, miniatures et de puissance

Type de produit	Socle d'embase embrochable	Socle pour montage sur panneau/profilé DIN avec broches plates (type Faston)	Socle pour montage sur panneau/profilé DIN avec bornes à vis																
	Relais de puissance																		
																			
Nombre et type de contacts/courant thermique conventionnel (lth sur contact "F")	1 "F"/30 A 2 "F"/25 A																		
Tension de commande	24...240 V 12...24 V																		
Type de broches	Plates (type Faston)    Plates (type Faston)    À vis																		
Tension d'emploi	Jusqu'à ~ 264 V/--- 26,4 V																		
Durabilité (cycles de manœuvre par heure)	100 000 5 000 000																		
Fonctions	<table border="1"> <tr><td>DEL</td><td>Oui</td><td>Oui</td><td>Oui</td></tr> <tr><td>Indicateur mécanique</td><td>Oui</td><td>Non</td><td>Non</td></tr> <tr><td>Bouton de test</td><td>Oui, verrouillable</td><td>Oui, non verrouillable</td><td>Oui, non verrouillable</td></tr> <tr><td>Type de contact</td><td>Standard</td><td></td><td></td></tr> </table>			DEL	Oui	Oui	Oui	Indicateur mécanique	Oui	Non	Non	Bouton de test	Oui, verrouillable	Oui, non verrouillable	Oui, non verrouillable	Type de contact	Standard		
DEL	Oui	Oui	Oui																
Indicateur mécanique	Oui	Non	Non																
Bouton de test	Oui, verrouillable	Oui, non verrouillable	Oui, non verrouillable																
Type de contact	Standard																		
Accessoires	Adaptateurs de montage sur profilé DIN Adaptateurs de montage avec patte de fixation																		
Références	725●XX●BM4L-●    725●XX●BC3ML-●    725●XX●SC3ML-●																		
Pages	29    29    29																		
Type d'embases correspondantes	Prise																		



Type des contacts	Séparés																						
Raccordement	Connecteurs à vis																						
Accessoires	<table border="1"> <tr><td>Modules de protection</td><td>Oui</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>Module temporisateur</td><td>Non</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>Étriers de maintien</td><td>Oui</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>Étiquette de repérage embase</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>Peigne de raccordement</td><td>Non</td><td>-</td><td>-</td></tr> </table>			Modules de protection	Oui	-	-	Module temporisateur	Non	-	-	Étriers de maintien	Oui	-	-	Étiquette de repérage embase	-	-	-	Peigne de raccordement	Non	-	-
Modules de protection	Oui	-	-																				
Module temporisateur	Non	-	-																				
Étriers de maintien	Oui	-	-																				
Étiquette de repérage embase	-	-	-																				
Peigne de raccordement	Non	-	-																				
Courant thermique conventionnel (lth)	30 A																						
Références	70-725-1																						
Pages	29																						

(1) 100 000 pour RPM1 et RPM2 ; 60 000 pour RPM3 et RPM4.  
 (2) 30 A en cas de montage avec un espace de 13 mm (0,51 in.) entre deux relays et 25 A en cas de montage côte à côte sans espace.  
**Nota :** la gamme de relays Zelio a changé de nom en 2020 pour devenir Harmony. Le calendrier pour chaque gamme étant différent, la gamme Zelio et la gamme Harmony seront toutes deux présentées sur les fiches produits et les emballages pendant la période de transition.

Relais embrochables		Relais à fixation par brides	
Relais de puissance	Relais universels	Relais de puissance	
			
1 "OF"/15 A 2 "OF"/15 A 3 "OF"/15 A 4 "OF"/15 A	2 "OF"/10 A 3 "OF"/10 A	2 "OF"/10 A 3 "OF"/10 A	2 "F"/30 A (2) 2 "OF"/30 A (2)
12...110 V	24...230 V	12...110 V	12...24 V
Plates (type Faston)	Cylindriques	Plates (type Faston)	Plates (type Faston)
Jusqu'à ~ 250 V	Jusqu'à ~ 250 V		Jusqu'à ~ 250 V
100 000 (1)	100 000		100 000
10 000 000	5 000 000		5 000 000
Oui (selon version)	Oui (selon version)		-
Oui	Oui		-
Oui, verrouillable	Oui, verrouillable		-
Standard	Bas niveau (selon version)	Standard	-
Oui	Non		-
Oui	Non		-
<b>RPM●●●●</b>	<b>RUM●●●●●</b>		<b>RPF●●●●</b>
31	35		39
<b>Embases sans DEL</b>	<b>Embases sans DEL</b>		



Mixés	Mixés	Séparés	-
Connecteurs vis-étrier	Connecteurs à vis		
Oui	Oui		-
Oui (pour 3 et 4 pôles)	Oui		-
Oui (sur embase RPZF1)	Oui		-
Oui	Oui		-
Non	Non	Oui, 2 pôles (lth = 5 A)	-
16 A	12 A		-
<b>RPZF●</b>	<b>RUZC●M</b>	<b>RUZSC●M</b>	<b>RUZSF3M</b>
32	35		-



#### Présentation de l'offre

Les relais interfaces étroits **RSL** présentent l'avantage d'avoir un encombrement réduit et un design modulaire. Leur faible largeur (6 mm/0,236 in.) permet des gains de place lors du montage sur profilé DIN en fond d'armoire.

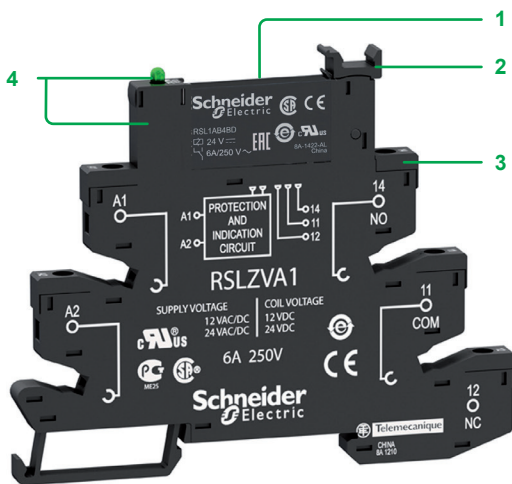
Les relais **RSL** sont disponibles sous deux formes :

- **Offre pré-montée** : une référence unique comprenant un relais standard monté sur son embase
  - L'embase intègre en standard un circuit de protection (contre l'inversion de polarité et la surtension) et une DEL de visualisation.
  - Deux types de connecteurs sont disponibles pour le raccordement des fils : connecteurs à vis ou bornes à ressort.
  - Cette solution pré-montée couvre une large plage de tension d'utilisation allant de 12 à 230 V.
- **Offre à assembler par vos soins** :
  - Selon le besoin, choisir le relais (standard ou bas niveau) et l'embase en fonction de la tension d'utilisation de votre application.
  - Pour la maintenance : un relais étroit **RSL** peut être remplacé sans décâblage de l'embase.

#### Description des relais

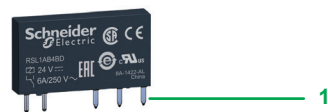
##### Relais interfaces étroits RSL pré-montés

- 1 Relais standard 6 A avec 1 contact "OF".
- 2 Levier pour un maintien ou une extraction facile du relais de son embase.
- 3 Embases : raccordement des fils par connecteurs à vis ou par bornes à ressort.
- 4 Circuit de protection et DEL de visualisation intégrés pour toutes les embases.



##### Relais interface étroit RSL

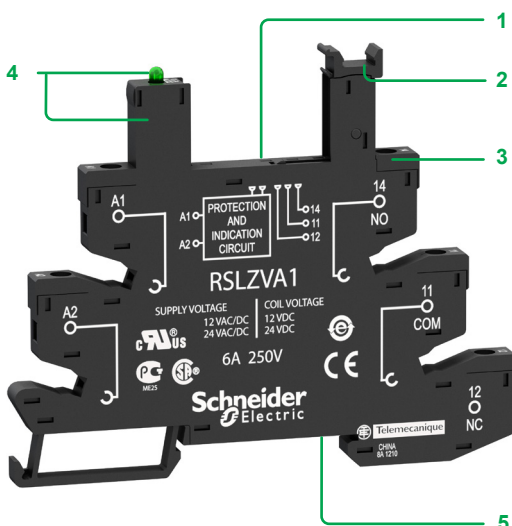
- 1 Cinq broches plates renforcées (type PCB).

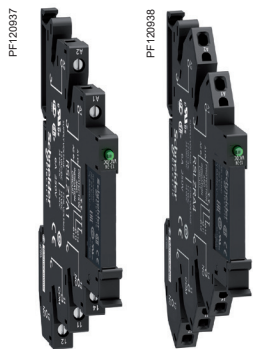


#### Description des embases

##### Embases pour relais interface étroits RSL

- 1 Cinq contacts femelles pour les broches du relais.
- 2 Levier de maintien avec étiquette de repérage.
- 3 Raccordement des fils par connecteurs à vis ou par bornes à ressort.
- 4 Circuit de protection et DEL de visualisation intégrés dans l'embase.
- 5 Emplacement pour montage sur profilé DIN.





RSL1PVBU RSL1PRPU



RSL1AB4ND



RSLZVA RSLZRA



RSLZ2



RSLZ3

### Relais interfaces étroits pré-montés

#### Relais standard montés sur embases équipées avec DEL et circuit de protection

##### 1 contact "OF" - Courant thermique (Ith) 6 A

Tension d'emploi V	Tension de commande V	Type d'embase		Borne à ressort	
		Connecteur à vis Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb
~/~ 12	~ 12	<b>RSL1PVJU</b> (RSL1AB4JD + RSLZVA1)	0,031/0,068	<b>RSL1PRJU</b> (RSL1AB4JD + RSLZRA1)	0,029/0,064
~/~ 24	~ 24	<b>RSL1PVBU</b> (RSL1AB4BD + RSLZVA1)	0,031/0,068	<b>RSL1PRBU</b> (RSL1AB4BD + RSLZRA1)	0,029/0,064
~/~ 48	~ 48	<b>RSL1PVEU</b> (RSL1AB4ED + RSLZVA2)	0,031/0,068	<b>RSL1PREU</b> (RSL1AB4ED + RSLZRA2)	0,029/0,064
~/~ 110	~ 60	<b>RSL1PVFU</b> (RSL1AB4ND + RSLZVA3)	0,031/0,068	<b>RSL1PRFU</b> (RSL1AB4ND + RSLZRA3)	0,029/0,064
~/~ 230	~ 60	<b>RSL1PVPU</b> (RSL1AB4ND + RSLZVA4)	0,031/0,068	<b>RSL1PRPU</b> (RSL1AB4ND + RSLZRA4)	0,029/0,064

### Relais interface étroits à assembler par vos soins

#### Relais à broches plates renforcées (type PCB)

##### 1 contact "OF" - Courant thermique (Ith) 6 A

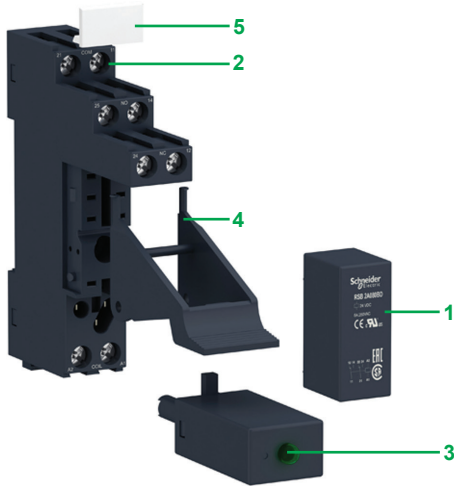
Tension de commande V	Standard		Bas niveau	
	Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb
~ 12	<b>RSL1AB4JD</b>	0,006/0,013	<b>RSL1GB4JD</b>	0,006/0,013
~ 24	<b>RSL1AB4BD</b>	0,006/0,013	<b>RSL1GB4BD</b>	0,006/0,013
~ 48	<b>RSL1AB4ED</b>	0,006/0,013	<b>RSL1GB4ED</b>	0,006/0,013
~ 60	<b>RSL1AB4ND</b>	0,006/0,013	<b>RSL1GB4ND</b>	0,006/0,013

### Embases équipées avec DEL et circuit de protection (vente par quantité indivisible de 10)

Tension d'emploi V	Pour relais	Type d'embase		Borne à ressort	
		Connecteur à vis Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb
~/~ 12 et ~/~ 24	RSL1●B4JD RSL1●B4BD	<b>RSLZVA1</b>	0,025/0,055	<b>RSLZRA1</b>	0,023/0,051
~/~ 48 et ~/~ 60	RSL1●B4ED RSL1●B4ND	<b>RSLZVA2</b>	0,025/0,055	<b>RSLZRA2</b>	0,023/0,051
~/~ 110	RSL1●B4ND	<b>RSLZVA3</b>	0,025/0,055	<b>RSLZRA3</b>	0,023/0,051
~/~ 230	RSL1●B4ND	<b>RSLZVA4</b>	0,025/0,055	<b>RSLZRA4</b>	0,023/0,051

### Accessoires pour embases

Désignation	Utilisation avec	Référence	Masse kg/lb
<b>Étiquettes encliquetables</b> (2 planches de 64 étiquettes)	Toutes les embases	<b>RSLZ5</b>	0,001/0,002
<b>Peigne de raccordement</b> (10 barrettes de 20 pôles)	Toutes les embases	<b>RSLZ2</b>	0,003/0,007
<b>Cloison de séparation</b> (10 cloisons de séparation)	Toutes les embases	<b>RSLZ3</b>	0,001/0,002

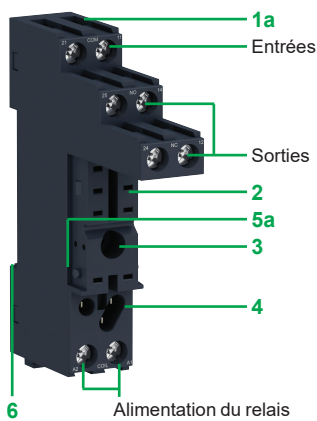


#### Présentation de l'offre

L'offre de relais interfaces RSB comprend :

- 1 Relais 1 contact "OF" 12 A, 1 contact "OF" 16 A et 2 contacts "OF" 8 A.
- 2 Embases avec contacts séparés.
- 3 Modules de protection (diode, diode + DEL, circuit RC ou varistance + DEL) communs à toutes les embases.
- 4 Étrier de maintien plastique pour toutes les embases.
- 5 Étiquettes encliquetables pour toutes les embases.

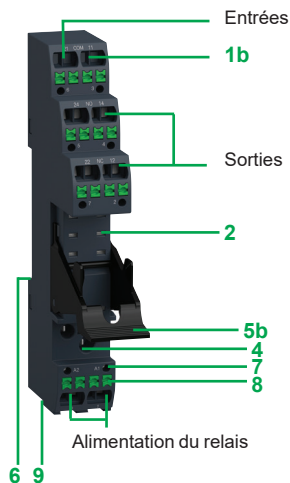
Ces relais sont disponibles en versions pré-montées (référence unique) ou à assembler par vos soins.



#### Description des embases

##### Embases avec contacts séparés (1)

- 1 a Raccordement par connecteurs à vis.
- b Raccordement par borne à ressort "push-in".
- 2 Cinq ou huit contacts femelles pour les broches du relais.
- 3 Trou de fixation pour montage sur panneau.
- 4 Emplacement pour les modules de protection.
- 5 a Éléments de verrouillage pour l'étrier de maintien plastique.
- b Étrier de maintien plastique intégré pour maintenir les éléments en place.
- 6 Emplacement pour montage sur profilé DIN.
- 7 Point test.
- 8 Bouton-poussoir pour dégager le fil.
- 9 Emplacement pour les peignes de raccordement.



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



## Relais interfaces pré-montés

Relais montés sur embases avec module de protection (version DEL) et bride intégrée  
(vente par quantité indivisible de 30)

Tension de commande V	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)					
	1 "OF" - 12 A		1 "OF" - 16 A		2 "OF" - 8 A	
	Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb
≡ 12	<b>RSB1A120JDPV</b> (RSB1A120JD + RSZE1S35M + RSZR215 + RZM031RB + RSZL300)	0,050/ 0,110	—	—	<b>RSB2A080JDPV</b> (RSB2A080JD + RSZE1S48M + RSZR215 + RZM031RB + RSZL300)	0,057/ 0,126
≡ 24	<b>RSB1A120BDPV</b> (RSB1A120BD + RSZE1S35M + RSZR215 + RZM031RB + RSZL300)	0,050/ 0,110	<b>RSB1A160BDPV</b> (RSB1A160BD + RSZE1S48M + RSZR215 + RZM031RB + RSZL300)	0,057/ 0,126	<b>RSB2A080BDPV</b> (RSB2A080BD + RSZE1S48M + RSZR215 + RZM031RB + RSZL300)	0,057/ 0,126
~ 24	<b>RSB1A120B7PV</b> (RSB1A120B7 + RSZE1S35M + RSZR215 + RZM021RB + RSZL300)	0,050/ 0,110	—	—	<b>RSB2A080B7PV</b> (RSB2A080B7 + RSZE1S48M + RSZR215 + RZM021RB + RSZL300)	0,057/ 0,126
~ 120	<b>RSB1A120F7PV</b> (RSB1A120F7 + RSZE1S35M + RSZR215 + RZM021FP + RSZL300)	0,050/ 0,110	—	—	<b>RSB2A080F7PV</b> (RSB2A080F7 + RSZE1S48M + RSZR215 + RZM021FP + RSZL300)	0,057/ 0,126
~ 220	—	—	—	—	<b>RSB2A080M7PV</b> (RSB2A080M7 + RSZE1S48M + RSZR215 + RZM021FP + RSZL300)	0,057/ 0,126
~ 230	<b>RSB1A120P7PV</b> (RSB1A120P7 + RSZE1S35M + RSZR215 + RZM021FP + RSZL300)	0,050/ 0,110	<b>RSB1A160P7PV</b> (RSB1A160P7 + RSZE1S48M + RSZR215 + RZM021FP + RSZL300)	0,057/ 0,126	<b>RSB2A080P7PV</b> (RSB2A080P7 + RSZE1S48M + RSZR215 + RZM021FP + RSZL300)	0,057/ 0,126



RSB1A120JD + RZM031RB + RSZE1S35M



RSB1A160JD + RSZE1S48M



RSZE05P

### Relais interfaces à assembler par vos soins

#### Relais interfaces RSB pour usage courant (vente par quantité indivisible de 10)

Tension de commande V	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)			Masse kg/lb
	1 "OF" - 12 A Référence unitaire	1 "OF" - 16 A Référence unitaire	2 "OF" - 8 A Référence unitaire	
⎓ 6	–	RSB1A160RD	–	0,014/0,031
⎓ 12	RSB1A120JD	RSB1A160JD	RSB2A080JD	0,014/0,031
⎓ 24	RSB1A120BD	RSB1A160BD	RSB2A080BD	0,014/0,031
⎓ 48	RSB1A120ED	RSB1A160ED	RSB2A080ED	0,014/0,031
⎓ 60	–	RSB1A160ND	–	0,014/0,031
⎓ 110	RSB1A120FD	RSB1A160FD	RSB2A080FD	0,014/0,031
~ 24	RSB1A120B7	RSB1A160B7	RSB2A080B7	0,014/0,031
~ 48	RSB1A120E7	RSB1A160E7	RSB2A080E7	0,014/0,031
~ 120	RSB1A120F7	RSB1A160F7	RSB2A080F7	0,014/0,031
~ 220	RSB1A120M7	RSB1A160M7	RSB2A080M7	0,014/0,031
~ 230	RSB1A120P7	RSB1A160P7	RSB2A080P7	0,014/0,031
~ 240	RSB1A120U7	RSB1A160U7	RSB2A080U7	0,014/0,031

### Embases pour relais interfaces

#### Embases avec contacts séparés et raccordement par connecteurs à vis

Tension assignée d'isolement	Courant thermique (Ith)	Type de relais	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
~ 250 V	12A	RSB1A120●●	10	RSZE1S35M	0,060/0,132
	10A (1)	RSB1A160●● (2) RSB2A080●●	10	RSZE1S48M	0,050/0,110

#### Embases avec contacts séparés, raccordement par bornes à vis "push-in" et étrier intégré

Tension assignée d'isolement	Courant thermique (Ith)	Type de relais	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
~ 250 V	12A	RSB1A●●●●●	10	RSZE05P	0,037/0,082
	10A	RSB2A●●●●●	10	RSZE08P	0,042/0,093





### Modules de protection

Désignation	Utilisation avec	Tension V	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Diode	Toutes les embases	⎓ 6...230	10	RZM040W	0,003/0,007
Circuit RC	Toutes les embases	~ 24...60	10	RZM041BN7	0,010/0,022
		~ 110...240	10	RZM041FU7	0,010/0,022
Diode + DEL verte	Toutes les embases	⎓ 6...24	10	RZM031RB	0,004/0,009
		⎓ 24...60	10	RZM031BN	0,004/0,009
		⎓ 110...230	10	RZM031FPD	0,004/0,009
Varistance + DEL verte	Toutes les embases	⎓/~ 6...24	10	RZM021RB	0,005/0,011
		⎓/~ 24...60	10	RZM021BN	0,005/0,011
		⎓/~ 110...230	10	RZM021FP	0,005/0,011

(1) RSZE1S48M est une embase à deux bornes, chacune acheminant 10 A.

(2) Si les bornes de l'embase RSZE1S48M/RSZE08P sont reliées, le relais RSB1A160●● peut être utilisé jusqu'à 16 A. Voir la section "Schémas de raccordement" sur [www.se.com/harmonyelectromechanicalrelays](http://www.se.com/harmonyelectromechanicalrelays).

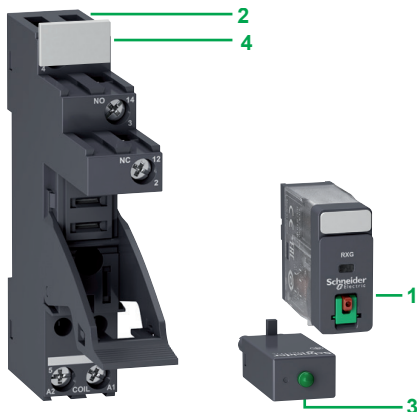
## Accessoires

Désignation	Utilisation avec	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
 RSZR215	Toutes les embases	10	RSZR215	0,002/0,004
 RSZL300	Toutes les embases	10	RSZL300	0,001/0,002
 RGZS08	Pour les entrées (A1, A2) des embases à visser RSZE (RSZE1S35M, RSZE1S48M)	10	RGZS08	0,006/0,013
 RSZS02	Pour l'entrée (A2) des embases "push-in" RSZE (RSZE05P, RSZE08P)	10	RSZS02	0,002/0,004

XBK\_CPI9486

RS\_SZ\_CPSCT17003-88-Q

XBK\_CPI9318



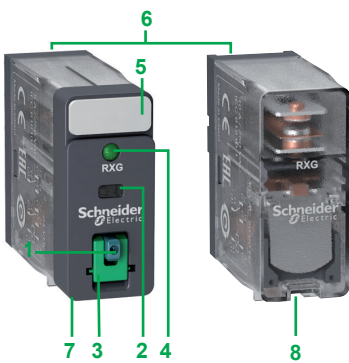
#### Présentation de l'offre

Les relais RXG sont des relais interfaces embrochables avec broches Faston conçus pour améliorer la fiabilité et la robustesse de connexion. Ils sont utilisés dans les applications avec automates.

L'offre de relais interfaces RXG comprend :

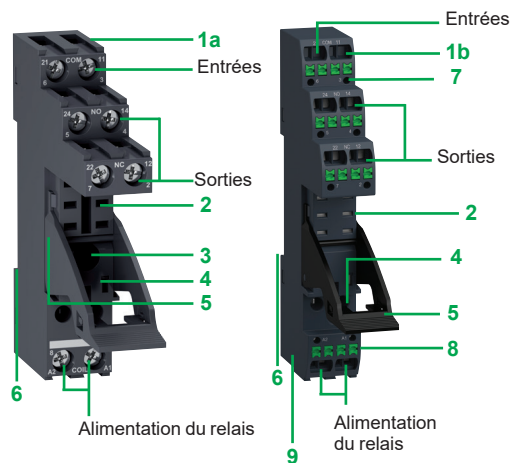
- 1 Relais 1 contact "OF" 10 A et 2 contacts "OF" 5 A.
- 2 Embases avec contacts séparés ou mixés et étrier de maintien plastique intégré.
- 3 Modules de protection (diode, diode + DEL, circuit RC ou varistance + DEL) pour embases séparées RXG.
- 4 Étiquettes encliquetables pour embases séparées RXG.

Ces relais sont disponibles en versions pré-montées (référence unique) ou à assembler par vos soins.



#### Description du relais

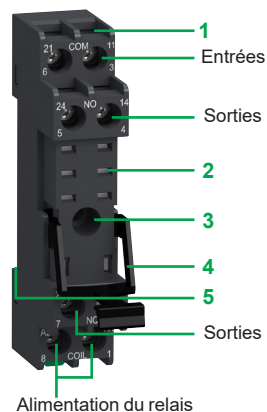
- 1 Bouton-poussoir à impulsion pour tester les contacts (vert : —, rouge : ~).
- 2 Indicateur mécanique pour visualiser l'état du relais.
- 3 Languette amovible permettant le forçage maintenu des contacts dans le cadre de séquences de test ou de maintenance.
- 4 DEL (suivant version) pour visualiser l'état du relais.
- 5 Étiquette amovible permettant le repérage du relais.
- 6 Cinq ou huit broches type Faston.
- 7 Relais à capot standard avec les options suivantes : bouton-poussoir, indicateur mécanique et DEL.
- 8 Relais à capot transparent.



#### Description des embases

##### Embases avec contacts séparés (1)

- 1 a Raccordement par connecteurs à vis.  
b Raccordement par borne à ressort "push-in".
- 2 Cinq ou huit contacts femelles pour les broches du relais.
- 3 Trou de fixation pour montage sur panneau.
- 4 Emplacement pour les modules de protection.
- 5 Étrier de maintien plastique intégré pour maintenir les éléments en place.
- 6 Emplacement pour montage sur profilé DIN.
- 7 Point test.
- 8 Bouton-poussoir pour dégager le fil.
- 9 Emplacement pour les peignes de raccordement.



##### Embases avec contacts mixés (2)

- 1 Raccordement par vis-étriers.
- 2 Cinq ou huit contacts femelles pour les broches du relais.
- 3 Trou de fixation pour montage sur panneau.
- 4 Étrier de maintien plastique intégré pour maintenir les éléments en place.
- 5 Emplacement pour montage sur profilé DIN.

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

(2) Les sorties "O" sont mixées avec l'alimentation du relais, tandis que les sorties "F" et les entrées sont positionnées de l'autre côté de l'embase.



RXG22BDPV

### Relais interfaces pré-montés

Relais avec bouton Test verrouillable et DEL, montés sur embases avec module de protection et bride intégrée

Tension de commande V	Vente par Q. indiv.	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)			
		1 "OF" - 10 A		2 "OF" - 5 A	
		Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb
≡ 24	30	RXG12BDPV (RXG12BD + RGZE1S35M + RZM031RB)	0,059/0,130	RXG22BDPV (RXG22BD + RGZE1S48M + RZM031RB)	0,066/0,145
~ 24	30	RXG12B7PV (RXG12B7 + RGZE1S35M + RZM021RB)	0,059/0,130	RXG22B7PV (RXG22B7 + RGZE1S48M + RZM021RB)	0,067/0,148
~ 230	30	RXG12P7PV (RXG12P7 + RGZE1S35M + RZM021FP)	0,059/0,130	RXG22P7PV (RXG22P7 + RGZE1S48M + RZM021FP)	0,067/0,148

### Relais avec DEL, montés sur embases avec module de protection et bride intégrée

≡ 24	30	RXG13BDPV (RXG13BD + RGZE1S35M + RZM031RB)	0,058/0,129	RXG23BDPV (RXG23BD + RGZE1S48M + RZM031RB)	0,066/0,145
~ 230	30	RXG13P7PV (RXG13P7 + RGZE1S35M + RZM021FP)	0,059/0,130	RXG23P7PV (RXG23P7 + RGZE1S48M + RZM021FP)	0,067/0,148

### Relais avec bouton Test verrouillable et sans DEL, montés sur embases avec module de protection et bride intégrée

≡ 24	30			RXG21BDPV (RXG21BD + RGZE1S48M + RZM031RB)	0,067/0,148
~ 24	30			RXG21B7PV (RXG21B7 + RGZE1S48M + RZM021RB)	0,067/0,148
~ 230	30			RXG21P7PV (RXG21P7 + RGZE1S48M + RZM021FP)	0,067/0,148



RXG11BD

### Relais interface à assembler par vos soins

Relais de type cache standard avec bouton Test verrouillable

≡ 6	10	–		RXG21RD	0,020/0,044
≡ 12	10	RXG11JD		RXG21JD	0,020/0,044
≡ 24	10	RXG11BD		RXG21BD	0,020/0,044
~ 24	10	RXG11B7		RXG21B7	0,020/0,044
~ 48	10	–		RXG21E7	0,020/0,044
~ 120	10	RXG11F7		RXG21F7	0,020/0,044
~ 220	10	–		RXG21M7	0,020/0,044
~ 230	10	RXG11P7		RXG21P7	0,020/0,044

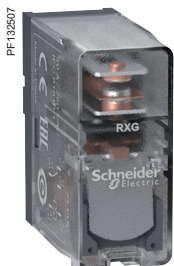




RXG22B7



RXG13BD



RXG15BD

### Relais interface à assembler par vos soins

#### Relais de type cache standard avec bouton Test verrouillable et DEL

Tension de commande V	Vente par Q. indiv.	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)		Masse kg/lb
		1 "OF" - 10 A	2 "OF" - 5 A	
		Référence unitaire	Référence unitaire	
☰ 6	10	RXG12RD	–	0,020/0,044
☰ 12	10	RXG12JD	RXG22JD	0,020/0,044
☰ 24	10	RXG12BD	RXG22BD	0,020/0,044
☰ 48	10	RXG12ED	RXG22ED	0,020/0,044
☰ 110	10	RXG12FD	RXG22FD	0,020/0,044
~ 24	10	RXG12B7	RXG22B7	0,020/0,044
~ 48	10	RXG12E7	RXG22E7	0,020/0,044
~ 120	10	RXG12F7	RXG22F7	0,020/0,044
~ 220	10	–	RXG22M7	0,020/0,044
~ 230	10	RXG12P7	RXG22P7	0,020/0,044

#### Relais de type cache standard avec DEL

☰ 12	10	RXG13JD	–	0,020/0,044
☰ 24	10	RXG13BD	RXG23BD	0,020/0,044
~ 24	10	RXG13B7	RXG23B7	0,020/0,044
~ 48	10	–	RXG23E7	0,020/0,044
~ 120	10	RXG13F7	RXG23F7	0,020/0,044
~ 220	10	–	RXG23M7	0,020/0,044
~ 230	10	RXG13P7	RXG23P7	0,020/0,044

#### Relais de type cache transparent

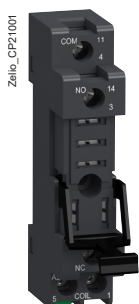
☰ 12	10	RXG15JD	–	0,019/0,042
☰ 24	10	RXG15BD	RXG25BD	0,019/0,042
~ 24	10	–	RXG25B7	0,018/0,040
~ 120	10	RXG15F7	RXG25F7	0,018/0,040
~ 220	10	–	RXG25M7	0,018/0,040
~ 230	10	RXG15P7	RXG25P7	0,018/0,040



RGZE1S48M



RGZE05P



RGZE05E



RZM031RB



RSZL300



RGZS08



RGZR215

RSZS02

### Embases pour relais interfaces

#### Embases avec contacts séparés, raccordement par connecteurs à vis et étrier intégré

Désignation	Courant thermique (Ith)	Type de relais	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Embase 1 "OF" avec 1 pôle	10 A	RXG1●●●	10	RGZE1S35M	0,034/0,075
Embase 2 "OF" avec 2 pôles	5 A	RXG2●●●	10	RGZE1S48M	0,042/0,093

#### Embases avec contacts séparés, raccordement par bornes à vis "push-in" et étrier intégré

Désignation	Courant thermique (Ith)	Type de relais	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Embase 1 "OF" avec 1 pôle	10 A	RXG1●●●	10	RGZE05P	0,039/0,086
Embase 2 "OF" avec 2 pôles	5 A	RXG2●●●	10	RGZE08P	0,042/0,093

#### Embases avec contacts séparés, raccordement par connecteurs à vis et étrier intégré

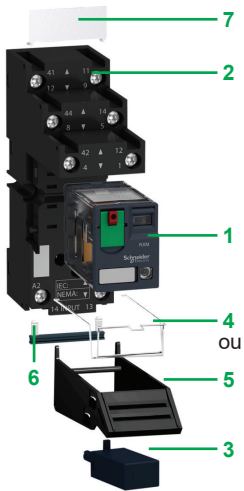
Embase 1 "OF" avec 1 pôle	10 A	RXG1●●●	10	RGZE05E	0,024/0,053
Embase 2 "OF" avec 2 pôles	5 A	RXG2●●●	10	RGZE08E	0,026/0,057

### Modules de protection

Désignation	À utiliser avec	Tension V	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Diode	Toutes les embases séparées	--- 6...230	10	RZM040W	0,003/0,007
Circuit RC	Toutes les embases séparées	~ 24...60	10	RZM041BN7	0,010/0,022
		~ 110...240	10	RZM041FU7	0,010/0,022
Diode + DEL verte	Toutes les embases séparées	--- 6...24	10	RZM031RB	0,004/0,009
		--- 24...60	10	RZM031BN	0,004/0,009
		--- 110...230	10	RZM031FPD	0,004/0,009
Varistance + DEL verte	Toutes les embases séparées	~/--- 6...24	10	RZM021RB	0,005/0,011
		~/--- 24...60	10	RZM021BN	0,005/0,011
		~/--- 110...230	10	RZM021FP	0,005/0,011

### Accessoires

Désignation	À utiliser avec	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Étrier de maintien plastique	Toutes les embases séparées	10	RGZR215	0,002/0,004
Étiquette	Toutes les embases séparées	10	RSZL300	0,001/0,002
Étiquettes encliquetables (planche de 16 étiquettes)	Tous les relais	10	RGZL520	0,001/0,002
Peigne de raccordement (10 barrettes de 8 pôles)	Pour les entrées (A1, A2) des embases à visser RGZE (RGZE1S35M, RGZE1S48M)	10	RGZS08	0,006/0,013
Peigne de raccordement (10 barrettes de 2 pôles)	Pour l'entrée (A2) des embases "push-in" RGZE (RGZE05P, RGZE08P)	10	RSZS02	0,002/0,004

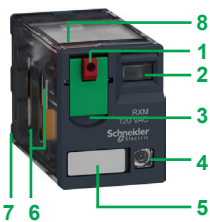


#### Présentation de l'offre

L'offre de relais miniatures RXM comprend :

- 1 Relais 2 contacts "OF" 12 A, 3 contacts "OF" 10 A et 4 contacts "OF" 6 A et relais bas niveau 4 contacts "OF" 3 A (tous ces relais sont de mêmes dimensions).
- 2 Embases avec contacts mixés ou séparés.
- 3 Modules de protection (diode, circuit RC ou varistance) communs à toutes les embases.
- 4 Étrier de maintien métallique pour toutes les embases.
- 5 Étrier de maintien plastique pour toutes les embases.
- 6 Peigne de raccordement 2 pôles utilisable sur les embases avec contacts séparés, permettant la simplification du câblage pour la réalisation d'une liaison équipotentielle des communs de bobine.
- 7 Étiquettes encliquetables pour toutes les embases sauf **RXZE2M114**.

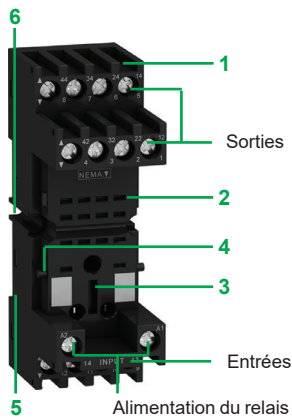
Ces relais sont disponibles en versions pré-montées (référence unique) ou à assembler par vos soins.



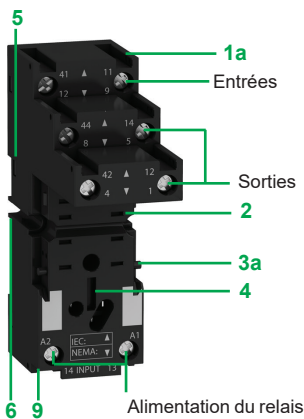
#### Description du relais

- 1 Bouton-poussoir à impulsion pour tester les contacts (vert : —, rouge : ~).
- 2 Indicateur mécanique pour visualiser l'état du relais.
- 3 Languette amovible permettant le forçage maintenu des contacts dans le cadre de séquences de test ou de maintenance.
- 4 DEL (suivant version) pour visualiser l'état du relais.
- 5 Étiquette amovible permettant le repérage du relais.
- 6 Quatre encoches pour adaptateur de montage sur profilé ou sur panneau avec pattes de fixation.
- 7 Huit, onze ou quatorze broches type Faston.
- 8 Zone de préhension du produit.
- 9 Adaptateur de montage permettant le montage direct du relais seul sur panneau.
- 10 Adaptateur de montage permettant le montage direct du relais seul sur profilé DIN.

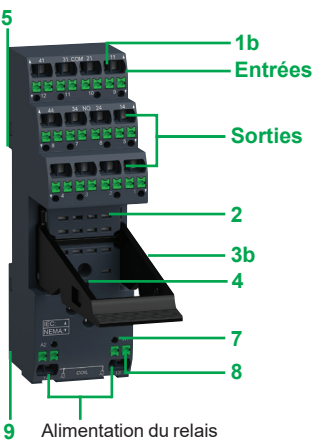




Embases avec contacts mixés



Embases avec contacts séparés



Embases avec contacts séparés

### Description des embases

#### Embases avec contacts mixés (1)

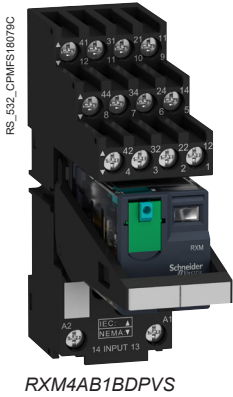
- 1 Raccordement par connecteurs vis-étrier ou par connecteurs à vis.
- 2 Quatorze contacts femelles pour les broches du relais.
- 3 Emplacement pour les modules de protection.
- 4 Éléments de verrouillage pour les étriers de maintien plastique et métallique.
- 5 Emplacement pour montage sur profilé DIN avec ressort de compression ou clip de fixation.
- 6 Deux ou quatre trous de fixation pour montage sur panneau.

#### Embases avec contacts séparés (2)

- 1 a Raccordement par connecteurs à vis.  
b Raccordement par borne à ressort "push-in".
- 2 Huit, onze ou quatorze contacts femelles pour les broches du relais.
- 3 a Éléments de verrouillage pour les étriers de maintien plastique et métallique.  
b Étrier de maintien plastique intégré pour maintenir les éléments en place.
- 4 Emplacement pour les modules de protection.
- 5 Emplacement pour montage sur profilé DIN avec ressort de compression ou clip de fixation.
- 6 Deux trous de fixation pour montage sur panneau.
- 7 Point test.
- 8 Bouton-poussoir pour dégager le fil.
- 9 Emplacement pour les peignes de raccordement.

(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.



Relais interfaces pré-montés						
Relais sans DEL, montés sur embases avec bride et étiquette d'embase (vente par quantité indivisible de 30)						
Tension de commande V	Type d'embase	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)				
		2 "OF" - 10 A		4 "OF" - 6 A		
		Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb	
~ 24	Embases avec contacts mixés	-	-	<b>RXM4AB1BDPVM</b> (RXM4AB1BD + RXZE2M114M + RXZR335 + RXZL520)	0,099/ 0,218	
~ 24		-	-	<b>RXM4AB1B7PVM</b> (RXM4AB1B7 + RXZE2M114M + RXZR335 + RXZL520)	0,099/ 0,218	
~ 230		-	-	<b>RXM4AB1P7PVM</b> (RXM4AB1P7 + RXZE2M114M + RXZR335 + RXZL520)	0,099/ 0,218	
~ 24	Embases avec contacts séparés	-	-	<b>RXM4AB1BDPVS</b> (RXM4AB1BD + RXZE2S114M + RXZR335 + RXZL520)	0,113/ 0,249	
~ 24		-	-	<b>RXM4AB1B7PVS</b> (RXM4AB1B7 + RXZE2S114M + RXZR335 + RXZL520)	0,113/ 0,249	
~ 230		-	-	<b>RXM4AB1P7PVS</b> (RXM4AB1P7 + RXZE2S114M + RXZR335 + RXZL520)	0,113/ 0,249	
Relais avec DEL, montés sur embases avec bride et étiquette d'embase (vente par quantité indivisible de 30)						
~ 24	Embase avec contacts mixés	<b>RXM2AB2BDPVM</b> (RXM2AB2BD + RXZE2M114M + RXZR335 + RXZL520)	0,099/ 0,218	<b>RXM4AB2BDPVM</b> (RXM4AB2BD + RXZE2M114M + RXZR335 + RXZL520)	0,099/ 0,218	
~ 24		<b>RXM2AB2B7PVM</b> (RXM2AB2B7 + RXZE2M114M + RXZR335 + RXZL520)	0,099/ 0,218	<b>RXM4AB2B7PVM</b> (RXM4AB2B7 + RXZE2M114M + RXZR335 + RXZL520)	0,099/ 0,218	
~ 230		<b>RXM2AB2P7PVM</b> (RXM2AB2P7 + RXZE2M114M + RXZR335 + RXZL520)	0,099/ 0,218	<b>RXM4AB2P7PVM</b> (RXM4AB2P7 + RXZE2M114M + RXZR335 + RXZL520)	0,099/ 0,218	
~ 24	Embases avec contacts séparés	<b>RXM2AB2BDPVS</b> (RXM2AB2BD + RXZE2S108M + RXZR335 + RXZL520)	0,101/ 0,223	<b>RXM4AB2BDPVS</b> (RXM4AB2BD + RXZE2S114M + RXZR335 + RXZL520)	0,113/ 0,249	
~ 24		<b>RXM2AB2B7PVS</b> (RXM2AB2B7 + RXZE2S108M + RXZR335 + RXZL520)	0,101/ 0,223	<b>RXM4AB2B7PVS</b> (RXM4AB2B7 + RXZE2S114M + RXZR335 + RXZL520)	0,113/ 0,249	
~ 230		<b>RXM2AB2P7PVS</b> (RXM2AB2P7 + RXZE2S108M + RXZR335 + RXZL520)	0,101/ 0,223	<b>RXM4AB2P7PVS</b> (RXM4AB2P7 + RXZE2S114M + RXZR335 + RXZL520)	0,113/ 0,249	



RXM2AB1BD



RXM2AB1F7



RXM2AB2ED



RXM2AB2F7



RXM4GB1BD



RXM4GB1P7



RXM4GB2BD



RXM4GB2F7

## Relais miniatures à assembler par vos soins

### Relais miniatures RXM sans DEL (vente par quantité indivisible de 10)

Tension de commande V	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)					
	2 "OF" - 12 A		3 "OF" - 10 A		4 "OF" - 6 A	
	Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb
--- 12	RXM2AB1JD	0,037/0,082	RXM3AB1JD	0,037/0,082	RXM4AB1JD	0,037/0,082
--- 24	RXM2AB1BD	0,037/0,082	RXM3AB1BD	0,037/0,082	RXM4AB1BD	0,037/0,082
--- 48	RXM2AB1ED	0,037/0,082	RXM3AB1ED	0,037/0,082	RXM4AB1ED	0,037/0,082
--- 110	RXM2AB1FD	0,037/0,082	RXM3AB1FD	0,037/0,082	RXM4AB1FD	0,037/0,082
--- 220	-	-	-	-	RXM4AB1MD	0,037/0,082
~ 24	RXM2AB1B7	0,037/0,082	RXM3AB1B7	0,037/0,082	RXM4AB1B7	0,037/0,082
~ 48	RXM2AB1E7	0,037/0,082	RXM3AB1E7	0,037/0,082	RXM4AB1E7	0,037/0,082
~ 120	RXM2AB1F7	0,037/0,082	RXM3AB1F7	0,037/0,082	RXM4AB1F7	0,037/0,082
~ 230	RXM2AB1P7	0,037/0,082	RXM3AB1P7	0,037/0,082	RXM4AB1P7	0,037/0,082
~ 240	-	-	-	-	RXM4AB1U7	0,037/0,082

### Relais miniatures RXM avec DEL (vente par quantité indivisible de 10)

--- 12	RXM2AB2JD	0,037/0,082	RXM3AB2JD	0,037/0,082	RXM4AB2JD	0,037/0,082
--- 24	RXM2AB2BD	0,037/0,082	RXM3AB2BD	0,037/0,082	RXM4AB2BD	0,037/0,082
--- 48	RXM2AB2ED	0,037/0,082	-	-	RXM4AB2ED	0,037/0,082
--- 110	RXM2AB2FD	0,037/0,082	RXM3AB2FD	0,037/0,082	RXM4AB2FD	0,037/0,082
--- 125	-	-	-	-	RXM4AB2GD	0,037/0,082
~ 24	RXM2AB2B7	0,037/0,082	RXM3AB2B7	0,037/0,082	RXM4AB2B7	0,037/0,082
~ 48	RXM2AB2E7	0,037/0,082	RXM3AB2E7	0,037/0,082	RXM4AB2E7	0,037/0,082
~ 120	RXM2AB2F7	0,037/0,082	RXM3AB2F7	0,037/0,082	RXM4AB2F7	0,037/0,082
~ 230	RXM2AB2P7	0,037/0,082	RXM3AB2P7	0,037/0,082	RXM4AB2P7	0,037/0,082

### Relais miniatures RXM à contacts bas niveau sans DEL (vente par quantité indivisible de 10)

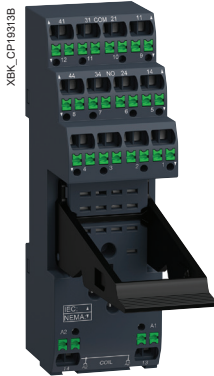
Tension de commande V	Nombre et type de contacts Courant thermique (Ith)	
	Référence unitaire	Masse kg/lb
--- 12	RXM4GB1JD	0,037/0,082
--- 24	RXM4GB1BD	0,037/0,082
~ 24	RXM4GB1B7	0,037/0,082
~ 48	RXM4GB1E7	0,037/0,082
~ 120	RXM4GB1F7	0,037/0,082
~ 230	RXM4GB1P7	0,037/0,082

### Relais miniatures RXM à contacts bas niveau avec DEL (vente par quantité indivisible de 10)

--- 12	RXM4GB2JD	0,037/0,082
--- 24	RXM4GB2BD	0,037/0,082
--- 48	RXM4GB2ED	0,037/0,082
--- 125	RXM4GB2GD	0,037/0,082
--- 220	RXM4GB2MD	0,037/0,082
~ 24	RXM4GB2B7	0,037/0,082
~ 48	RXM4GB2E7	0,037/0,082
~ 120	RXM4GB2F7	0,037/0,082
~ 230	RXM4GB2P7	0,037/0,082
~ 240	RXM4GB2U7	0,037/0,082



RXZE2M114M



RXZE14P



RXM041●●7

Embases					
Avec contacts	Raccordement	Type de relais	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Mixés	À vis-étriers	RXM2●●●●● (3) RXM4●●●●●	10	RXZE2M114 (1)	0,048/0,106
	Connecteur à vis	RXM2●●●●● (3) RXM4●●●●●	10	RXZE2M114M (1)	0,056/0,124
Séparés	Borne à ressort "push-in"	RXM2●●●●● RXM4●●●●●	10	RXZE14P	0,080/0,176
	Connecteur à vis	RXM2●●●●●	10	RXZE2S108M (2)	0,058/0,128
		RXM3●●●●●	10	RXZE2S111M (1)	0,066/0,146
		RXM4●●●●●	10	RXZE2S114M (1)	0,070/0,154

Modules de protection					
Désignation	Tension V	Utilisation pour	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Diode	~ 6...250	Toutes les embases	10	RXM040W	0,003/0,007
Circuit RC	~ 24...60	Toutes les embases	10	RXM041BN7	0,010/0,022
	~ 110...240	Toutes les embases	10	RXM041FU7	0,010/0,022
Varistance	~ / ~ 6...24	Toutes les embases	10	RXM021RB	0,030/0,066
	~ / ~ 24...60	Toutes les embases	10	RXM021BN	0,030/0,066
	~ / ~ 110...240	Toutes les embases	10	RXM021FP	0,030/0,066

Relais temporisés			
Désignation	Utilisation avec	Référence unitaire	Masse kg/lb
2 ou 4 contacts inverseurs temporisés (fonction A)	Embases RXZE●●●●●	REXL2●● (4)	-
		REXL4●● (4)	-

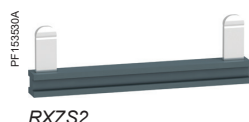
(1) Courant thermique (Ith) : 10 A.  
 (2) Courant thermique (Ith) : 12 A.  
 (3) Pour le montage du relais RXM2●●●●● sur l'embase RXZE2M●●●●●, le courant thermique ne doit pas être supérieur à 10 A.  
 (4) Consulter le catalogue "Relais temporisés Harmony".  
 (5) Pas d'accessibilité au bouton Test.



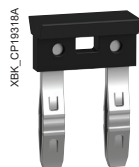
REXL4●●



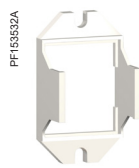
RXZR315



RXZS2



RSZS02



RXZE2FA



RXZ400



RXZL520

## Accessoires

Désignation	Utilisation avec	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Étrier de maintien métallique	Toutes les embases	10	<a href="#">RXZ400</a>	0,001/0,002
Étrier de maintien plastique	Toutes les embases sauf l'embase "push-in" RXZE14P	10	<a href="#">RXZR335</a>	0,005/0,011
	RXZE14P	10	<a href="#">RXZR315</a>	0,004/0,009
Peigne de raccordement 2 pôles (Ith : 5 A)	Toutes les embases avec contacts séparés (RXZE2S●●●●)	10	<a href="#">RXZS2</a>	0,005/0,011
Peigne de raccordement (10 barrettes de 2 pôles)	Pour l'entrée (A2) des embases "push-in" RXZE (RXZE14P)	10	<a href="#">RSZS02</a>	0,002/0,004
Adaptateur de montage sur panneau avec pattes de fixation	RXM2●●●●● RXM3●●●●●	10	<a href="#">RXZE2FA</a>	0,002/0,004
Étiquettes encliquetables	Tous les relais (planche de 108 étiquettes)	10	<a href="#">RXZL520</a>	0,080/0,176
	RXZE14P	10	<a href="#">RXZL300</a>	0,004/0,009
	Toutes les embases sauf RXZE2M114	10	<a href="#">RXZL420</a>	0,001/0,002

(1) Courant thermique (Ith) : 10 A.

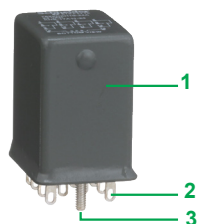
(2) Courant thermique (Ith) : 12 A.

(3) Pour le montage du relais RXM2●●●●● sur l'embase RXZE2M●●●●●, le courant thermique ne doit pas être supérieur à 10 A.

(4) Consulter le catalogue "Relais temporisés Harmony".

(5) Le bouton Test n'est pas accessible dans ce cas.





#### Présentation de l'offre

Les relais hermétiquement scellés de la série 782H répondent aux exigences UL Classe I Division 2 pour une utilisation en zone dangereuse. Ils peuvent être installés dans des milieux hostiles, dangereux et corrosifs, caractéristiques de l'exploitation offshore et des raffineries du pétrole et du gaz, ainsi que des secteurs de la pétrochimie, de la chimie et des mines et minéraux.

Les relais hermétiquement scellés 782H comprennent :

- relais à 2 contacts "OF"/4 contacts "OF" 3 A/5 A,
- embases à configuration multiple, empêchant tout contact avec le doigt selon IP 20 et compatibles avec un montage sur profilé DIN rail ou sur panneau,
- accessoires (modules de protection et/ou DEL de visualisation).

Ces relais sont disponibles en versions à monter sur panneau, sur profilé DIN, sur PCB et sur châssis.

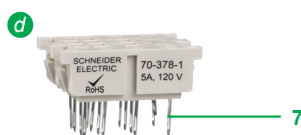
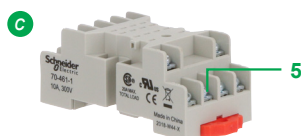
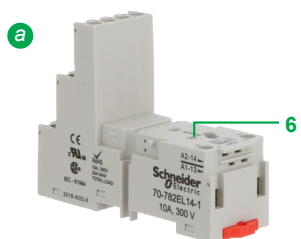
#### Description

##### Relais

- 1 Boîtier hermétiquement scellé.
- 2 Borne plate (type embrochable).
- 3 Ergot pour montage sur panneau.

##### Embase

- 4 Il existe différents types d'embases :
  - Embases à monter sur profilé DIN ou sur panneau
    - a avec connecteurs à vis
    - b avec connecteurs à vis
    - c avec connecteurs vis-étrier.
  - Autres types de bornes
    - d Bornes à souder pour montage sur châssis
    - e Bornes à circuit imprimé pour montage sur PCB.
- 5 Raccordement par connecteurs à vis.
- 6 Emplacement pour modules de protection.
- 7 Cosse à souder.
- 8 Broches PCB.





782XDXH21-12D



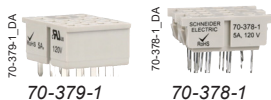
70-782EL14-1



70-782E14-1

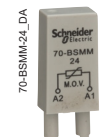


70-461-1



70-379-1

70-378-1



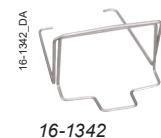
70-BSMM-24



70-BSMD-250



70-BSMLG-24



16-1342



RXZS2

### Relais embrochables

#### Relais hermétiquement scellés 782H (vente par quantité indivisible de 10)

##### Tension bobine Type de contact - Courant thermique (Ith)

V	4 "OF" - 3 A		4 "OF" - 5 A		2 "OF" - 5 A	
	Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb
~ 6	782XDXH10-6A	0,045/0,099	-	-	-	-
~ 24	782XDXH10-24A	0,045/0,099	-	-	-	-
~ 120	782XDXH10-120A	0,045/0,099	782XDXH21-120A	0,045/0,099	-	-
~ 240	782XDXH10-240A	0,045/0,099	782XDXH21-240A	0,045/0,099	-	-
⋮ 6	782XDXH10-6D	0,045/0,099	-	-	-	-
⋮ 12	782XDXH10-12D	0,045/0,099	782XDXH21-12D	0,045/0,099	-	-
⋮ 24	782XDXH10-24D	0,045/0,099	782XDXH21-24D	0,045/0,099	782XBXH21-24D	0,045/0,099
⋮ 48	-	-	782XDXH21-48D	0,045/0,099	-	-
⋮ 110	782XDXH10-110D	0,045/0,099	-	-	-	-

#### Embases pour tous les relais 782H

Avec contacts	Raccordement	Montage	Référence unitaire	Vente par Q. indiv.	Masse kg/lb
Mixés	Connecteurs vis-étrier	Profilé DIN/panneau	RXZE2M114 (1)	10	0,07/0,154
	Connecteur à vis		RXZE2M114M (1) 70-782E14-1		0,06/0,132
	Connecteurs vis-étrier		70-461-1		0,044/0,097
Séparés	Connecteur à vis	Châssis	RXZE2S114M (1) 70-782EL14-1	10	0,06/0,132
	Bornes à souder		70-378-1		0,007/0,015
	Bornes à circuit imprimé		70-379-1		0,007/0,015

#### Modules de protection

Désignation	À utiliser avec embases	Tension bobine	Référence unitaire	Vente par Q. indiv.	Masse kg/lb
Diode	70-782EL14-1, 70-782E14-1	⋮ 6 à 250	70-BSMD-250	10	-
Suppresseur MOV		~ 24	70-BSMM-24	10	-
		~ 120	70-BSMM-120		-
		~ 240	70-BSMM-240		-
DEL de visualisation		~ 24	70-BSMLG-24	10	-

#### Accessoires

Désignation	À utiliser avec embases	Référence unitaire	Vente par Q. indiv.	Masse kg/lb
Attache métallique	Toutes les embases	16-1342	10	-
Étiquette d'identification plastique	70-782E14-1, 70-782EL14-1	RXZL420	10	-
Système de peigne de raccordement à bobine isolée	70-782EL14-1	RXZS2	10	-

(1) Les relais 782H sont :

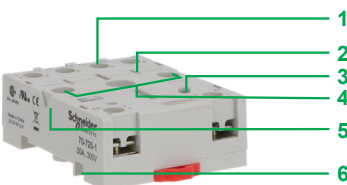
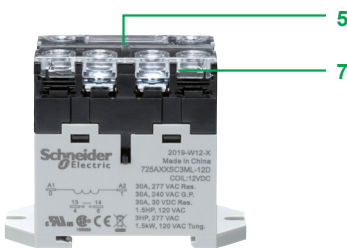
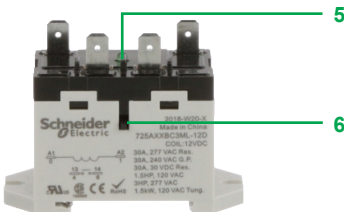
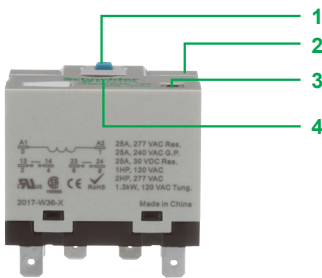
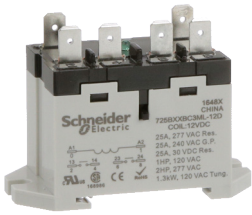
- homologués UL pour une utilisation avec les embases **RXZE**,
- classés UL pour une utilisation avec les embases **70-782**.

# Relais électromécaniques Harmony

Relais embrochables et à monter

sur profilé DIN/sur panneau

Relais de puissance 725



## Présentation de l'offre

La série 725 propose des relais de puissance offrant plusieurs options de montage pour faciliter leur utilisation et pour une installation toujours plus fiable et robuste. Ces relais s'utilisent dans des applications de commutation de grande capacité telles que les postes de charge pour véhicules électriques, les machines CNC et les compresseurs HVAC.

Les relais de puissance 725 comprennent :

- Relais 1 contact "F" 30 A et 2 contacts "F" 25 A
- Embase pour version embrochable à broches plates (type Faston)
- Modules de protection proposés comme accessoires (diode, DEL de visualisation séparée, circuit RC).

À l'exception des relais embrochables à broches plates (type Faston), ces relais sont également disponibles pour un montage sur panneau/profilé DIN avec bornes à vis et broches plates (type Faston).

## Description

### Relais de puissance embrochable à monter sur embase

- 1 Bouton-poussoir à impulsion pour tester les contacts (bleu : --- ; rouge : ~).
- 2 Indicateur mécanique pour visualiser l'état du relais.
- 3 DEL pour visualiser l'état du relais.
- 4 Languette amovible permettant le maintien forcé des contacts dans le cadre de séquences de test.

### Relais de puissance à monter sur profilé DIN/panneau

- 5 DEL pour visualiser l'état du relais.
- 6 Bouton-poussoir à impulsion sur le côté pour tester les contacts.
- 7 Cache de protection contre les contacts (pour les borniers à vis)

### Embase

- 1 Raccordement par connecteur à vis.
- 2 Six contacts femelles pour les broches du relais.
- 3 Emplacement pour les modules de protection.
- 4 Trous de fixation pour montage sur panneau.
- 5 Emplacement de l'attache à ressort.
- 6 Emplacement pour montage sur profilé DIN.

## Relais électromécaniques Harmony

Relais embrochables et à monter sur profilé

DIN/sur panneau

Relais de puissance 725

725AXXBC3ML-12D\_DA



725AXXBC3ML-12D

725AXXSC3ML-12D\_FRONT



725AXXSC3ML-12D

725BXXBM4L-12D\_FRONT



725BXXBM4L-12D

70-725-1\_DA



70-725-1

70-ASMD-250\_FRONT



70-ASMD-250

70-ASMM-120\_DA



70-ASMM-120

16-725SC-1\_DA



16-725SC-1

### Références

Relais de puissance 725 à montage sur profilé DIN/panneau (vente par quantité indivisible de 10)

Tension bobine V	Type de bornes	Type de contact - Courant thermique (Ith)		Référence unitaire	Masse kg/lb
		2 "F" - 25 A	1 "F" - 30 A		
~ 24	Plates (type Faston)	725BXXBC3ML-24A	0,120/0,265	725AXXBC3ML-24A	0,120/0,265
	Bornes à vis	725BXXSC3ML-24A	0,120/0,265	725AXXSC3ML-24A	0,120/0,265
~ 120	Plates (type Faston)	725BXXBC3ML-120A	0,120/0,265	725AXXBC3ML-120A	0,120/0,265
	Bornes à vis	725BXXSC3ML-120A	0,120/0,265	725AXXSC3ML-120A	0,120/0,265
~ 240	Plates (type Faston)	725BXXBC3ML-240A	0,120/0,265	725AXXBC3ML-240A	0,120/0,265
	Bornes à vis	725BXXSC3ML-240A	0,120/0,265	725AXXSC3ML-240A	0,120/0,265
~ 12	Plates (type Faston)	725BXXBC3ML-12D	0,120/0,265	725AXXBC3ML-12D	0,120/0,265
	Bornes à vis	725BXXSC3ML-12D	0,120/0,265	725AXXSC3ML-12D	0,120/0,265
~ 24	Plates (type Faston)	725BXXBC3ML-24D	0,120/0,265	725AXXBC3ML-24D	0,120/0,265
	Bornes à vis	725BXXSC3ML-24D	0,120/0,265	725AXXSC3ML-24D	0,120/0,265

Relais de puissance 725 embrochables sur embase (vente par quantité indivisible de 10)

Tension bobine V	Type de bornes	Type de contact - Courant thermique (Ith)	Référence unitaire	Masse kg/lb	
~ 24	Plates (type Faston)	725BXXBM4L-24A	0,120/0,265	725AXXBM4L-24A	0,120/0,265
	Bornes à vis	725BXXSC3ML-24A	0,120/0,265	725AXXSC3ML-24A	0,120/0,265
~ 120	Plates (type Faston)	725BXXBM4L-120A	0,120/0,265	725AXXBM4L-120A	0,120/0,265
	Bornes à vis	725BXXSC3ML-120A	0,120/0,265	725AXXSC3ML-120A	0,120/0,265
~ 240	Plates (type Faston)	725BXXBM4L-240A	0,120/0,265	725AXXBM4L-240A	0,120/0,265
	Bornes à vis	725BXXSC3ML-240A	0,120/0,265	725AXXSC3ML-240A	0,120/0,265
~ 12	Plates (type Faston)	725BXXBM4L-12D	0,120/0,265	725AXXBM4L-12D	0,120/0,265
	Bornes à vis	725BXXSC3ML-12D	0,120/0,265	725AXXSC3ML-12D	0,120/0,265
~ 24	Plates (type Faston)	725BXXBM4L-24D	0,120/0,265	725AXXBM4L-24D	0,120/0,265
	Bornes à vis	725BXXSC3ML-24D	0,120/0,265	725AXXSC3ML-24D	0,120/0,265

Embase (vente par quantité indivisible de 10)

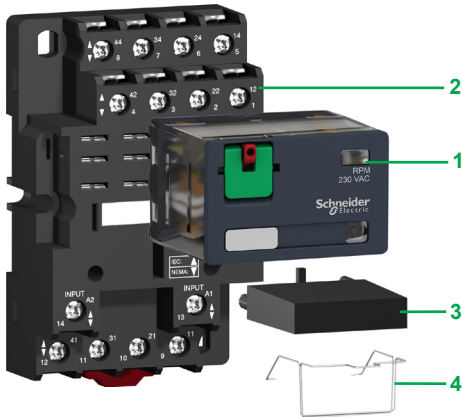
Avec contacts	Raccordement	Type de relais	Référence unitaire	Masse Kg/lb
Séparés	Connecteur à vis	Relais 725 avec socle embrochable sur embase	70-725-1	0,055/0,121

Modules d'embase (vente par quantité indivisible de 10)

Désignation	Pour utilisation avec embases	Tension bobine V	Référence unitaire	Masse Kg/lb
Diode	70-725-1	~ 6 à 250	70-ASMD-250	-
Suppresseur MOV		~ 24	70-ASMM-24	-
		~ 120	70-ASMM-120	-
		~ 240	70-ASMM-240	-

Accessoires d'embase (vente par quantité indivisible de 10)

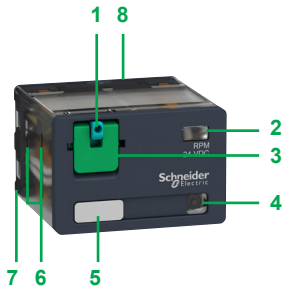
Désignation	Pour utilisation avec embases	Référence unitaire	Masse Kg/lb
Attache à ressort	70-725-1	16-725SC-1	-



#### Présentation de l'offre

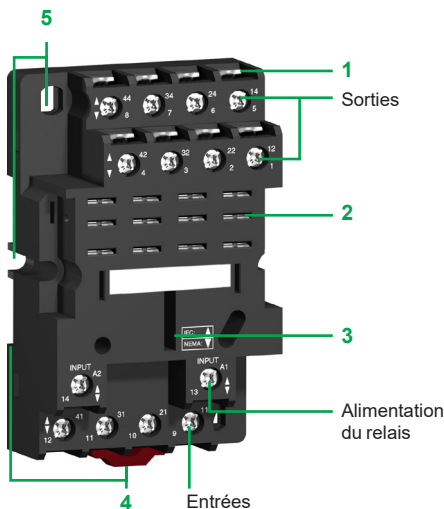
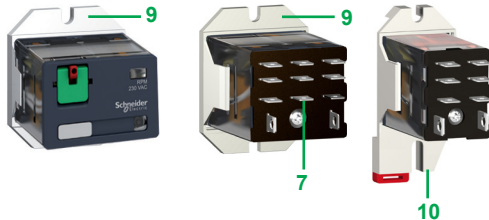
L'offre de relais de puissance RPM comprend :

- 1 Relais 1, 2, 3 et 4 contacts "OF" 15 A.
- 2 Embases avec contacts mixés.
- 3 Modules de protection (diode, circuit RC ou varistance) ou un module temporisateur. Ces modules sont communs à toutes les embases sauf le module temporisateur utilisable uniquement sur les embases 3 ou 4 pôles.
- 4 Étrier de maintien métallique pour les relais 1 contact.



#### Description du relais

- 1 Bouton-poussoir à impulsion pour tester les contacts (vert : —, rouge : ~).
- 2 Indicateur mécanique pour visualiser l'état du relais.
- 3 Languette amovible permettant le forçage maintenu des contacts dans le cadre de séquences de test ou de maintenance.
- 4 DEL (suivant version) pour visualiser l'état du relais.
- 5 Étiquette amovible permettant le repérage du relais.
- 6 Quatre encoches pour adaptateur de montage sur profilé ou sur panneau avec pattes de fixation.
- 7 Cinq, huit, onze ou quatorze broches type Faston.
- 8 Zone de préhension du produit.
- 9 Adaptateur de montage permettant le montage direct du relais seul sur panneau.
- 10 Adaptateur de montage permettant le montage direct du relais seul sur profilé L.



#### Description des embases

##### Embases avec contacts mixés (1)

- 1 Raccordement par connecteurs vis-étrier.
- 2 Cinq, huit, onze ou quatorze contacts femelles pour les broches du relais.
- 3 Emplacement pour les modules de protection ou le module temporisateur.
- 4 Emplacement pour montage sur profilé avec clip de fixation.
- 5 Deux ou quatre trous de fixation pour montage sur panneau.

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

### Relais de puissance à assembler par vos soins

#### Relais de puissance sans DEL (vente par quantité indivisible de 10)

Tension de commande V	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)							
	1 "OF" - 15 A		2 "OF" - 15 A		3 "OF" - 15 A		4 "OF" - 15 A	
	Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb
☰ 12	<a href="#">RPM11JD</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM21JD</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM31JD</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM41JD</a>	0,071/0,157
☰ 24	<a href="#">RPM11BD</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM21BD</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM31BD</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM41BD</a>	0,071/0,157
☰ 48	<a href="#">RPM11ED</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM21ED</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM31ED</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM41ED</a>	0,071/0,157
☰ 110	<a href="#">RPM11FD</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM21FD</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM31FD</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM41FD</a>	0,071/0,157
~ 24	<a href="#">RPM11B7</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM21B7</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM31B7</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM41B7</a>	0,071/0,157
~ 48	<a href="#">RPM11E7</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM21E7</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM31E7</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM41E7</a>	0,071/0,157
~ 120	<a href="#">RPM11F7</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM21F7</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM31F7</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM41F7</a>	0,071/0,157
~ 230	<a href="#">RPM11P7</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM21P7</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM31P7</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM41P7</a>	0,071/0,157

#### Relais de puissance avec DEL (vente par quantité indivisible de 10)

☰ 12	<a href="#">RPM12JD</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM22JD</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM32JD</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM42JD</a>	0,071/0,157
☰ 24	<a href="#">RPM12BD</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM22BD</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM32BD</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM42BD</a>	0,071/0,157
☰ 48	<a href="#">RPM12ED</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM22ED</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM32ED</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM42ED</a>	0,071/0,157
☰ 110	–	–	<a href="#">RPM22FD</a>	0,036/0,079	–	–	<a href="#">RPM42FD</a>	0,071/0,157
~ 24	<a href="#">RPM12B7</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM22B7</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM32B7</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM42B7</a>	0,071/0,157
~ 48	<a href="#">RPM12E7</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM22E7</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM32E7</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM42E7</a>	0,071/0,157
~ 120	<a href="#">RPM12F7</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM22F7</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM32F7</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM42F7</a>	0,071/0,157
~ 230	<a href="#">RPM12P7</a>	0,026/0,057	<a href="#">RPM22P7</a>	0,036/0,079	<a href="#">RPM32P7</a>	0,054/0,119	<a href="#">RPM42P7</a>	0,071/0,157



RPM41BD



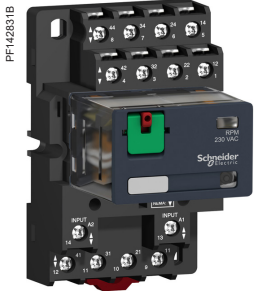
RPM41P7



RPM42BD



RPM42P7



RPZF4 + relais RPM42P7



RUW24

Embases					
Avec contacts	Raccordement	Type de relais	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Mixés	Connecteurs vis-étrier	RPM1●●●	10	RPZF1	0,042/0,093
		RPM2●●●	10	RPZF2	0,054/0,119
		RPM3●●●	10	RPZF3	0,072/0,159
		RPM4●●●	10	RPZF4	0,094/0,207

Modules de protection					
Désignation	Tension V	Type d'embase	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Diode	~ 6...250	RPZF1	10	RXM040W	0,003/0,007
		RPZF2			
		RPZF3	10	RUW240BD	0,004/0,009
		RPZF4			
Circuit RC	~ 24...60	RPZF1	10	RXM041BN7	0,010/0,022
		RPZF2			
		RPZF1	10	RXM041FU7	0,010/0,022
		RPZF2			
	~ 110...240	RPZF3	10	RUW241P7	0,004/0,009
		RPZF4			
		RPZF1	10	RXM021RB	0,030/0,066
		RPZF2			
Varistance	~ 6...24	RPZF1	10	RXM021BN	0,030/0,066
	~ 24...60	RPZF1	10	RXM021FP	0,030/0,066
		RPZF2			
	~ 110...240	RPZF3	10	RUW242B7	0,004/0,009
		RPZF4			
	~ 240	RPZF3	10	RUW242P7	0,004/0,009

Module temporisateur (1)					
Désignation	Tension V	Type d'embase		Référence	Masse kg/lb
Multifonctions	~ 24...240	RPZF3 RPZF4		RUW101MW	0,020/0,044

(1) Voir description du module temporisateur (sélection des fonctions et temporisations) sur [www.se.com/harmonyelectromechanicalrelays](http://www.se.com/harmonyelectromechanicalrelays).

## Accessoires

Désignation	Utilisation avec	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
<b>Étrier de maintien métallique</b> (pour relais unipolaires)	RPZF1	10	<a href="#">RPZR235</a>	0,001/0,002
<b>Adaptateurs de montage pour profilé L (1)</b>	RPM4●●●	10	<a href="#">RPZ4DA</a>	0,006/0,013
<b>Adaptateur de montage avec pattes de fixation pour panneau</b>	RPM1●●●	10	<a href="#">RPZ1FA</a>	0,002/0,004
	RPM2●●●	10	<a href="#">RXZE2FA</a>	0,002/0,004
	RPM3●●●	10	<a href="#">RPZ3FA</a>	0,003/0,007
<b>Étiquettes encliquetables</b> (planche de 108 étiquettes)	Tous les relais	10	<a href="#">RXZL520</a>	0,080/0,176
<b>Étiquettes encliquetables</b> (planche de 16 étiquettes)	Tous les relais	10	<a href="#">RGZL520</a>	0,080/0,176

PF 120922



RPZ4DA

PF 120923



RPZ1FA

(1) Le bouton Test n'est plus accessible dans ce cas.

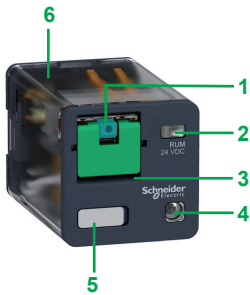




### Présentation de l'offre

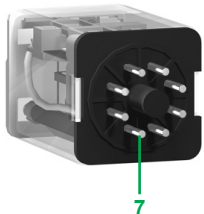
L'offre de relais universels RUM comprend :

- 1 Relais 2 et 3 contacts "OF" 10 A, avec broches cylindriques ou plates (type Faston) (tous ces relais sont de mêmes dimensions).
- 2 Embases avec contacts mixés ou séparés.
- 3 Modules de protection (diode, circuit RC ou varistance) ou un module temporisateur, communs à toutes les embases RUM.
- 4 Étrier de maintien métallique pour toutes les embases RUM.
- 5 Peigne de raccordement 2 pôles utilisable sur les embases avec contacts séparés, permettant la simplification du câblage pour la réalisation d'une liaison équipotentielle des communs de bobine.
- 6 Étiquettes encliquetables pour les embases.

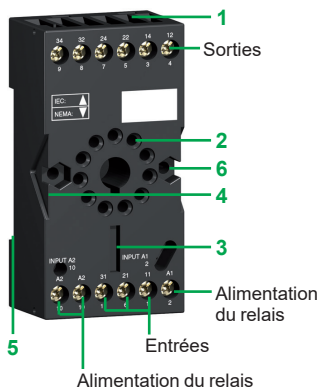
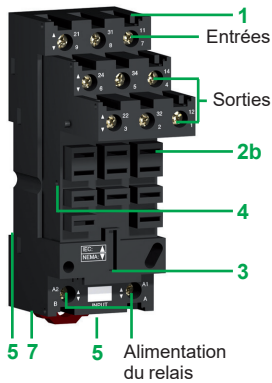
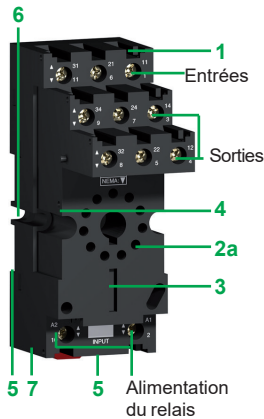


### Description du relais

- 1 Bouton-poussoir à impulsion pour tester les contacts (vert :  $\text{---}$ , rouge :  $\sim$ ).
- 2 Indicateur mécanique pour visualiser l'état du relais.
- 3 Languette amovible permettant le forçage maintenu des contacts dans le cadre de séquences de test ou de maintenance (1).
- 4 DEL (suivant version) pour visualiser l'état du relais.
- 5 Étiquette amovible permettant le repérage du relais.
- 6 Zone de préhension du produit.
- 7 Huit ou onze broches cylindriques.
- 8 Huit ou onze broches plates (type Faston).



(1) En fonctionnement, cette languette amovible doit toujours être en position fermée.



#### Description des embases

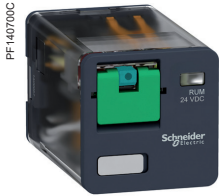
##### Embases avec contacts séparés (1)

- 1 Raccordement par connecteurs à vis.
- 2 a Huit ou onze contacts femelles pour les broches cylindriques du relais.  
b Onze contacts femelles pour les broches plates du relais.
- 3 Emplacement pour les modules de protection ou le module temporisateur.
- 4 Élément de verrouillage pour l'étrier de maintien métallique.
- 5 Emplacement pour montage sur profilé DIN avec clip de fixation.
- 6 Deux trous de fixation pour montage sur panneau.
- 7 Emplacement pour les peignes de raccordement (voir la section "Montage sur embases" sur [www.se.com/harmonyelectromechanicalrelays](http://www.se.com/harmonyelectromechanicalrelays)).

##### Embases avec contacts mixés

- 1 Raccordement par connecteurs à vis.
- 2 Huit ou onze contacts femelles pour les broches cylindriques du relais.
- 3 Emplacement pour les modules de protection ou le module temporisateur.
- 4 Élément de verrouillage pour l'étrier de maintien métallique.
- 5 Emplacement pour montage sur profilé DIN.
- 6 Deux trous de fixation pour montage sur panneau.

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



RUMC21BD



RUMC21F7



RUMC32BD



RUMF32F7

#### Relais universels à assembler par vos soins

Relais pour usage courant sans DEL, avec bouton Test verrouillable (vente par quantité indivisible de 10)

Broches	Tension de commande V	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)			
		2 "OF" - 10 A		3 "OF" - 10 A	
		Référence unitaire	Masse kg/lb	Référence unitaire	Masse kg/lb
Cylindriques	≡ 12	RUMC21JD	0,086/0,190	RUMC31JD	0,086/0,190
	≡ 24	RUMC21BD	0,086/0,190	RUMC31BD	0,086/0,190
	≡ 48	-	-	RUMC31ED	0,086/0,190
	≡ 60	-	-	RUMC31ND	0,086/0,190
	≡ 110	RUMC21FD	0,086/0,190	RUMC31FD	0,086/0,190
	≡ 125	-	-	RUMC31GD	0,086/0,190
	≡ 220	-	-	RUMC31MD	0,086/0,190
	~ 24	RUMC21B7	0,086/0,190	RUMC31B7	0,086/0,190
	~ 48	-	-	RUMC31E7	0,086/0,190
	~ 120	RUMC21F7	0,086/0,190	RUMC31F7	0,086/0,190
~ 230	RUMC21P7	0,086/0,190	RUMC31P7	0,086/0,190	
Plates (type Faston)	≡ 12	RUMF21JD	0,086/0,190	RUMF31JD	0,086/0,190
	≡ 24	RUMF21BD	0,086/0,190	RUMF31BD	0,086/0,190
	≡ 48	RUMF21ED	0,086/0,190	RUMF31ED	0,086/0,190
	≡ 110	RUMF21FD	0,086/0,190	RUMF31FD	0,086/0,190
	~ 24	RUMF21B7	0,086/0,190	RUMF31B7	0,086/0,190
	~ 48	RUMF21E7	0,086/0,190	RUMF31E7	0,086/0,190
	~ 120	RUMF21F7	0,086/0,190	RUMF31F7	0,086/0,190

#### Relais pour usage courant avec DEL et bouton Test verrouillable (vente par quantité indivisible de 10)

Cylindriques	≡ 12	RUMC22JD	0,086/0,190	RUMC32JD	0,086/0,190
	≡ 24	RUMC22BD	0,086/0,190	RUMC32BD	0,086/0,190
	≡ 48	RUMC22ED	0,086/0,190	RUMC32ED	0,086/0,190
	≡ 110	RUMC22FD	0,086/0,190	RUMC32FD	0,086/0,190
	≡ 125	-	-	RUMC32GD	0,086/0,190
	~ 24	RUMC22B7	0,086/0,190	RUMC32B7	0,086/0,190
	~ 48	RUMC22E7	0,086/0,190	RUMC32E7	0,086/0,190
	~ 120	RUMC22F7	0,086/0,190	RUMC32F7	0,086/0,190
	~ 230	RUMC22P7	0,086/0,190	RUMC32P7	0,086/0,190
	Plates (type Faston)	≡ 12	RUMF22JD	0,086/0,190	RUMF32JD
≡ 24		RUMF22BD	0,086/0,190	RUMF32BD	0,086/0,190
≡ 110		-	0,086/0,190	RUMF32FD	0,086/0,190
~ 24		RUMF22B7	0,086/0,190	RUMF32B7	0,086/0,190
~ 120		RUMF22F7	0,086/0,190	RUMF32F7	0,086/0,190
~ 230		RUMF22P7	0,086/0,190	RUMF32P7	0,086/0,190

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

PF140733B



RUZSC3M +  
relais RUMC3●●●

PF106027



RUW241P7

PF516229



RUW101MW

DF538485



RUZC200

DF535203



RUZS2

Embases					
Avec contacts	Raccordement	Type de relais	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Mixés	Connecteur à vis	RUMC2●●●	10	<a href="#">RUZC2M</a>	0,054/0,119
		RUMC3●●●	10	<a href="#">RUZC3M</a>	0,054/0,119
Séparés	Connecteur à vis	RUMC2●●●	10	<a href="#">RUZSC2M</a>	0,095/0,209
		RUMC3●●●	10	<a href="#">RUZSC3M</a>	0,100/0,220
		RUMF2●●●	10	<a href="#">RUZSF3M</a>	0,095/0,209
		RUMF3●●●			

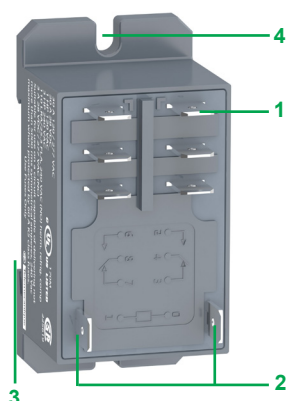
Modules de protection					
Désignation	Utilisation avec	Tension V	Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg/lb
Diode	Toutes les embases RUM	— 6...250	10	<a href="#">RUW240BD</a>	0,004/0,009
Circuit RC	Toutes les embases RUM	~ 110...240	10	<a href="#">RUW241P7</a>	0,004/0,009
Varistance	Toutes les embases RUM	~ — 24	10	<a href="#">RUW242B7</a>	0,004/0,009
		~ — 240	10	<a href="#">RUW242P7</a>	0,004/0,009

Module temporisateur					
Désignation	Utilisation avec	Tension V		Référence	Masse kg/lb
Multifonctions	Toutes les embases RUM	~ — 24... 240		<a href="#">RUW101MW</a>	0,020/0,044

Relais temporisés					
Désignation	Utilisation avec			Référence	Masse kg/lb
1 double inverseur temporisé (monofonction ou multifonction)	Embases RUZC●M			<a href="#">RE48A●●</a> (1)	—

Accessoires					
Désignation	Utilisation avec	Vente par Q. indiv.		Référence unitaire	Masse kg/lb
Étrier de maintien métallique	Toutes les embases RUM	10		<a href="#">RUZC200</a>	0,001/0,002
Peigne de raccordement 2 pôles (Ith : 5 A)	Toutes les embases RUM avec contacts séparés	10		<a href="#">RUZS2</a>	0,005/0,011
Étiquettes encliquetables	Tous les relais (planche de 108 étiquettes)	10		<a href="#">RXZL520</a>	0,086/0,190
	Toutes les embases RUM avec contacts séparés	10		<a href="#">RUZL420</a>	0,001/0,002

(1) Consulter le catalogue "Relais temporisés Harmony".



### Présentation de l'offre

Les relais de puissance RPF à 2 contacts "OF" ou "F" comprennent :

- 1 Quatre ou six broches type Faston.
- 2 Deux broches d'alimentation relais.
- 3 Emplacement pour montage sur profilé DIN.
- 4 Deux trous de fixation pour montage sur panneau.

RPF20361C



RPF2A●●

Relais de puissance				
Tension de commande V	Vente par Q. indiv.	Nombre et type de contacts - Courant thermique (Ith)		Masse kg/lb
		2 "F" - 30 A (1) Référence unitaire	2 "OF" - 30 A (1) Référence unitaire	
12	10	RPF2AJD	RPF2BJD	0,082/ 0,181
24	10	RPF2ABD	RPF2BBD	0,082/ 0,181
24	10	RPF2AB7	RPF2BB7	0,082/ 0,181
120	10	RPF2AF7	RPF2BF7	0,082/ 0,181
230	10	RPF2AP7	RPF2BP7	0,082/ 0,181

(1) 30 A en cas de montage avec un espace de 13 mm (0,51 in.) entre deux relais et 25 A en cas de montage côte à côte sans espace.

# Relais électromécaniques Harmony

## Relais électromécaniques interfaces, miniatures et de puissance

Relais			
Types de contact			
Symbole	Configuration	UE	USA
	Contact à fermeture	"F"	SPST-NO DPST-NO nPST-NO (1)
	Contact à ouverture	"O"	SPST-NC DPST-NC nPST-NC (1)
	Contact inverseur	"OF"	SPDT DPDT nPDT (1)

Catégories d'utilisation		
Catégorie	Type de courant	Applications
AC-1	~ monophasé ~ triphasé	Charge résistive ou faiblement inductive
AC-3	~ triphasé	Démarrage et freinage de moteur à cages, inversion du sens de marche uniquement moteur arrêté
AC-4	~ triphasé	Démarrage de moteur à cages, marche par à-coups ; freinage électrique à contre courant, inversion du sens de marche
DC-1	---	Charges résistives ou faiblement inductives (2)
AC-14	~ monophasé	Commande de charges électromagnétiques (< 72 VA), interrupteurs de commande auxiliaire, interrupteurs de puissance, vannes électromagnétiques et électroaimants
AC-15	~ monophasé	Commande de charges électromagnétiques (> 72 VA), interrupteurs de commande auxiliaire, interrupteurs de puissance, vannes électromagnétiques et électroaimants
DC-13	---	Commande de charges électromagnétiques, interrupteurs de commande auxiliaire, interrupteurs de puissance, vannes électromagnétiques et électroaimants

Catégories de protection		
Catégorie	Explication	Condition
RT 0	Relais non fermé	Relais sans boîtier de protection
RT I	Relais étanche aux poussières	Relais muni d'un boîtier qui aide à protéger son mécanisme de la poussière
RT II	Relais étanche au flux de soudage	Relais qui peut être soudé automatiquement sans permettre la migration de flux de soudage
RT III	Relais étanche au lavage	Relais qui peut être soudé automatiquement et lavé pour éliminer les résidus de flux et minimiser le risque de pénétration du flux ou des solvants de nettoyage
RT IV	Relais étanche	Relais qui ne dispose d'aucun orifice d'aération venant de l'extérieur
RT V	Relais hermétiquement étanche	Relais étanche présentant un niveau d'étanchéité supérieur

(1) n = nombre de contacts.

(2) La tension commutable peut être doublée, à courant égal, en raccordant deux contacts en série.

## Modules de protection

À chaque coupure d'une charge inductive (bobine de relais ou de contacteur), une surtension apparaît à ses bornes. Cette surtension peut atteindre plusieurs milliers de volts et une fréquence de plusieurs Megahertz.

Elle est susceptible de provoquer des perturbations dans le fonctionnement des automatismes comportant un appareillage électronique.

Les modules de protection permettent de réduire la valeur de la surtension de coupure et, de ce fait, limitent l'énergie des signaux parasites à un niveau non perturbant pour les bobines et les appareils environnants.

Ces modules s'utilisent pour éviter :

- les problèmes de compatibilité électromagnétique,
- la dégradation des matériaux des contacts,
- la destruction de l'isolement par la surtension,
- la destruction des composants électroniques.

### Module de protection à diode (avec ou sans DEL)

#### ■ Avantages

- Accumulation de l'énergie permettant la circulation du courant dans le même sens
- Absence de toute surtension aux bornes de la bobine
- Faible coût.

#### ■ Inconvénients

- Augmentation de 3 à 4 fois du temps de retombée du relais
- Aucune protection de polarité
- Désexcitation du relais.

### Module de protection à varistance

#### ■ Avantages

- Possibilité d'utilisation avec une tension  $\sim$  et  $\text{---}$
- Écrêtage de la surtension à environ  $2 U_n$
- Faible influence sur le temps de retombée du relais.

#### ■ Inconvénients

- Aucune modification de la fréquence d'oscillation propre à la bobine
- Fréquence de commutation limitée.

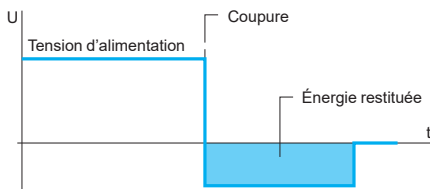
### Module de protection avec circuit RC

#### ■ Avantages

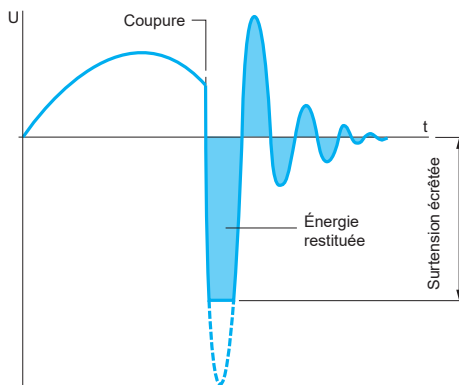
- Fréquence d'oscillation de la bobine ramenée à environ 150 Hz
- Écrêtage de la surtension à  $3 U_n$
- Faible influence sur le temps de retombée du relais.

#### ■ Inconvénients

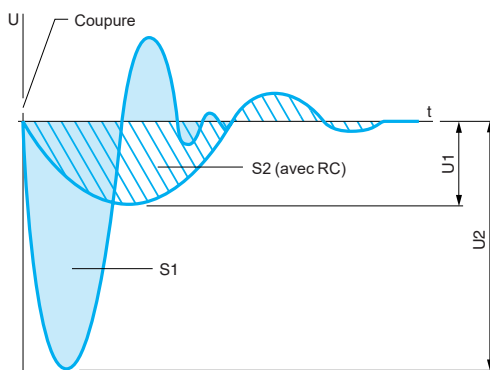
- Aucune protection pour les faibles tensions.



Tension de bobine avec module de protection à diode ( $\text{---}$  uniquement)



Tension de bobine avec module de protection à varistance ( $\sim$  et  $\text{---}$ )



Tension de bobine avec module de protection à circuit RC ( $\sim$  uniquement)

$S1 = S2 = \text{Énergie restituée}$



#	R				
16-1342	27	RE48App	37	RPM31P7	31
16-725SC-1	29	REXL2pp	24	RPM32B7	31
70-378-1	27	REXL4pp	24	RPM32BD	31
70-379-1	27	RGZE05E	19	RPM32E7	31
70-461-1	27	RGZE05P	19	RPM32ED	31
70-725-1	29	RGZE08E	19	RPM32F7	31
70-782E14-1	27	RGZE08P	19	RPM32JD	31
70-782EL14-1	27	RGZE1S35M	19	RPM32P7	31
70-ASMD-250	29	RGZE1S48M	19	RPM41B7	31
70-ASMM-120	29	RGZL520	19	RPM41BD	31
70-ASMM-24	29		33	RPM41E7	31
70-ASMM-240	29	RGZR215	19	RPM41ED	31
70-BSMD-250	27	RGZS08	15	RPM41F7	31
70-BSMLG-24	27		19	RPM41FD	31
70-BSMM-120	27	RPF2AB7	39	RPM41JD	31
70-BSMM-24	27	RPF2ABD	39	RPM41P7	31
70-BSMM-240	27	RPF2AF7	39	RPM42B7	31
725AXXBC3ML-120A	29	RPF2AJD	39	RPM42BD	31
725AXXBC3ML-12D	29	RPF2AP7	39	RPM42E7	31
725AXXBC3ML-240A	29	RPF2BB7	39	RPM42ED	31
725AXXBC3ML-24A	29	RPF2BBD	39	RPM42F7	31
725AXXBC3ML-24D	29	RPF2BF7	39	RPM42FD	31
725AXXBM4L-120A	29	RPF2BJD	39	RPM42JD	31
725AXXBM4L-12D	29	RPF2BP7	39	RPM42P7	31
725AXXBM4L-240A	29	RPM11B7	31	RPZ1FA	33
725AXXBM4L-24A	29	RPM11BD	31	RPZ3FA	33
725AXXBM4L-24D	29	RPM11E7	31	RPZ4DA	33
725AXXSC3ML-120A	29	RPM11ED	31	RPZF1	32
725AXXSC3ML-12D	29	RPM11F7	31	RPZF2	32
725AXXSC3ML-240A	29	RPM11FD	31	RPZF3	32
725AXXSC3ML-24A	29	RPM11JD	31	RPZF4	32
725AXXSC3ML-24D	29	RPM11P7	31	RPZR235	33
725BXXBC3ML-120A	29	RPM12B7	31	RSB1A120B7	14
725BXXBC3ML-12D	29	RPM12BD	31	RSB1A120B7PV	13
725BXXBC3ML-240A	29	RPM12E7	31	RSB1A120BD	14
725BXXBC3ML-24A	29	RPM12ED	31	RSB1A120BDPV	13
725BXXBC3ML-24D	29	RPM12F7	31	RSB1A120E7	14
725BXXBM4L-120A	29	RPM12JD	31	RSB1A120ED	14
725BXXBM4L-12D	29	RPM12P7	31	RSB1A120F7	14
725BXXBM4L-240A	29	RPM21B7	31	RSB1A120F7PV	13
725BXXBM4L-24A	29	RPM21BD	31	RSB1A120FD	14
725BXXBM4L-24D	29	RPM21E7	31	RSB1A120JD	14
725BXXSC3ML-120A	29	RPM21ED	31	RSB1A120JDPV	13
725BXXSC3ML-12D	29	RPM21F7	31	RSB1A120M7	14
725BXXSC3ML-240A	29	RPM21FD	31	RSB1A120P7	14
725BXXSC3ML-24A	29	RPM21JD	31	RSB1A120P7PV	13
725BXXSC3ML-24D	29	RPM21P7	31	RSB1A120U7	14
782XBXH21-24D	27	RPM22B7	31	RSB1A160B7	14
782XDXH10-110D	27	RPM22BD	31	RSB1A160BD	14
782XDXH10-120A	27	RPM22E7	31	RSB1A160BDPV	13
782XDXH10-12D	27	RPM22ED	31	RSB1A160E7	14
782XDXH10-240A	27	RPM22F7	31	RSB1A160ED	14
782XDXH10-24A	27	RPM22FD	31	RSB1A160F7	14
782XDXH10-24D	27	RPM22JD	31	RSB1A160FD	14
782XDXH10-6A	27	RPM22P7	31	RSB1A160JD	14
782XDXH10-6D	27	RPM31B7	31	RSB1A160M7	14
782XDXH21-120A	27	RPM31BD	31	RSB1A160ND	14
782XDXH21-12D	27	RPM31E7	31	RSB1A160P7	14
782XDXH21-240A	27	RPM31ED	31	RSB1A160P7PV	13
782XDXH21-24D	27	RPM31F7	31	RSB1A160RD	14
782XDXH21-48D	27	RPM31FD	31	RSB1A160U7	14
		RPM31JD	31	RSB2A080B7	14
				RSB2A080B7PV	13
				RSB2A080BD	14
				RSB2A080BDPV	13
				RSB2A080E7	14
				RSB2A080ED	14
				RSB2A080F7	14
				RSB2A080F7PV	13
				RSB2A080FD	14
				RSB2A080JD	14
				RSB2A080JDPV	13
				RSB2A080M7	14
				RSB2A080M7PV	13
				RSB2A080P7	14
				RSB2A080P7PV	13
				RSB2A080U7	14
				RSL1AB4BD	11
				RSL1AB4ED	11
				RSL1AB4JD	11
				RSL1AB4ND	11
				RSL1GB4BD	11
				RSL1GB4ED	11
				RSL1GB4JD	11
				RSL1GB4ND	11
				RSL1PRBU	11
				RSL1PREU	11
				RSL1PRFU	11
				RSL1PRJU	11
				RSL1PRPU	11
				RSL1PVBU	11
				RSL1PVEU	11
				RSL1PVFU	11
				RSL1PVJU	11
				RSL1PVPU	11
				RSLZ2	11
				RSLZ3	11
				RSLZ5	11
				RSLZRA1	11
				RSLZRA2	11
				RSLZRA3	11
				RSLZRA4	11
				RSLZVA1	11
				RSLZVA2	11
				RSLZVA3	11
				RSLZVA4	11
				RSZE05P	14
				RSZE08P	14
				RSZE1S35M	14
				RSZE1S48M	14
				RSZL300	15
					19
				RSZR215	15
				RSZS02	15
					19
					25
				RUMC21B7	36
				RUMC21BD	36
				RUMC21F7	36
				RUMC21FD	36
				RUMC21JD	36
				RUMC21P7	36
				RUMC22B7	36
				RUMC22BD	36
				RUMC22E7	36
				RUMC22ED	36
				RUMC22F7	36
				RUMC22FD	36
				RUMC22JD	36
				RUMC22P7	36
				RUMC31B7	36
				RUMC31BD	36
				RUMC31E7	36
				RUMC31ED	36
				RUMC31F7	36
				RUMC31FD	36
				RUMC31GD	36
				RUMC31JD	36
				RUMC31MD	36
				RUMC31ND	36
				RUMC31P7	36
				RUMC32B7	36
				RUMC32BD	36
				RUMC32E7	36
				RUMC32ED	36
				RUMC32F7	36
				RUMC32FD	36
				RUMC32GD	36
				RUMC32JD	36
				RUMC32P7	36
				RUMF21B7	36
				RUMF21BD	36
				RUMF21E7	36
				RUMF21ED	36
				RUMF21F7	36
				RUMF21FD	36
				RUMF21JD	36
				RUMF22B7	36
				RUMF22BD	36
				RUMF22F7	36
				RUMF22JD	36
				RUMF22P7	36
				RUMF31B7	36
				RUMF31BD	36
				RUMF31E7	36
				RUMF31ED	36
				RUMF31F7	36
				RUMF31FD	36
				RUMF31JD	36
				RUMF32B7	36
				RUMF32BD	36
				RUMF32F7	36
				RUMF32FD	36
				RUMF32JD	36
				RUMF32P7	36
				RUW101MW	32
					37
				RUW240BD	32
					37
				RUW241P7	32
					37
				RUW242B7	32
					37
				RUW242P7	32
					37
				RUZC200	37
				RUZC2M	37
				RUZC3M	37

RUZL420	37	RXG23P7	18	RXM4AB1F7	23	RZM021FP	14
RUZS2	37	RXG23P7PV	17	RXM4AB1FD	23		19
RUZSC2M	37	RXG25B7	18	RXM4AB1JD	23	RZM021RB	14
RUZSC3M	37	RXG25BD	18	RXM4AB1MD	23		19
RUZSF3M	37	RXG25F7	18	RXM4AB1P7	23	RZM031BN	14
RXG11B7	17	RXG25M7	18	RXM4AB1P7PVM	22		19
RXG11BD	17	RXG25P7	18	RXM4AB1P7PVS	22	RZM031FPD	14
RXG11F7	17	RXM021BN	24	RXM4AB1U7	23		19
RXG11JD	17		32	RXM4AB2B7	23	RZM031RB	14
RXG11P7	17	RXM021FP	24	RXM4AB2B7PVM	22		19
RXG12B7	18		32	RXM4AB2B7PVS	22	RZM040W	14
RXG12B7PV	17	RXM021RB	24	RXM4AB2BD	23		19
RXG12BD	18		32	RXM4AB2BDPVM	22	RZM041BN7	14
RXG12BDPV	17	RXM040W	24	RXM4AB2BDPVS	22		19
RXG12E7	18		32	RXM4AB2E7	23	RZM041FU7	14
RXG12ED	18	RXM041BN7	24	RXM4AB2ED	23		19
RXG12F7	18		32	RXM4AB2F7	23		
RXG12FD	18			RXM4AB2FD	23		
RXG12JD	18	RXM2AB1B7	23	RXM4AB2GD	23		
RXG12P7	18	RXM2AB1BD	23	RXM4AB2JD	23		
RXG12P7PV	17	RXM2AB1E7	23	RXM4AB2P7	23		
RXG12RD	18	RXM2AB1ED	23	RXM4AB2P7PVM	22		
RXG13B7	18	RXM2AB1F7	23	RXM4AB2P7PVS	22		
RXG13BD	18	RXM2AB1FD	23	RXM4GB1B7	23		
RXG13BDPV	17	RXM2AB1JD	23	RXM4GB1BD	23		
RXG13F7	18	RXM2AB1P7	23	RXM4GB1E7	23		
RXG13JD	18	RXM2AB2B7	23	RXM4GB1F7	23		
RXG13P7	18	RXM2AB2B7PVM	22	RXM4GB1JD	23		
RXG13P7PV	17	RXM2AB2B7PVS	22	RXM4GB1P7	23		
RXG15BD	18	RXM2AB2BD	23	RXM4GB2B7	23		
RXG15F7	18	RXM2AB2BDPVM	22	RXM4GB2BD	23		
RXG15JD	18	RXM2AB2BDPVS	22	RXM4GB2E7	23		
RXG15P7	18	RXM2AB2E7	23	RXM4GB2ED	23		
RXG21B7	17	RXM2AB2ED	23	RXM4GB2F7	23		
RXG21B7PV	17	RXM2AB2F7	23	RXM4GB2GD	23		
RXG21BD	17	RXM2AB2FD	23	RXM4GB2JD	23		
RXG21BDPV	17	RXM2AB2JD	23	RXM4GB2MD	23		
RXG21E7	17	RXM2AB2P7	23	RXM4GB2P7	23		
RXG21F7	17	RXM2AB2P7PVM	22	RXM4GB2U7	23		
RXG21JD	17	RXM2AB2P7PVS	22	RXZ400	25		
RXG21M7	17	RXM3AB1B7	23	RXZE14P	24		
RXG21P7	17	RXM3AB1BD	23	RXZE2FA	25		
RXG21P7PV	17	RXM3AB1E7	23		33		
RXG21RD	17	RXM3AB1ED	23	RXZE2M114	24		
RXG22B7	18	RXM3AB1F7	23		27		
RXG22B7PV	17	RXM3AB1FD	23	RXZE2M114M	24		
RXG22BD	18	RXM3AB1JD	23		27		
RXG22BDPV	17	RXM3AB1P7	23	RXZE2S108M	24		
RXG22E7	18	RXM3AB2B7	23	RXZE2S111M	24		
RXG22ED	18	RXM3AB2BD	23		27		
RXG22F7	18	RXM3AB2E7	23	RXZE2S114M	24		
RXG22FD	18	RXM3AB2F7	23		27		
RXG22JD	18	RXM3AB2FD	23	RXZL300	25		
RXG22M7	18	RXM3AB2JD	23	RXZL420	25		
RXG22P7	18	RXM3AB2P7	23		27		
RXG22P7PV	17	RXM4AB1B7	23	RXZL520	25		
RXG23B7	18	RXM4AB1B7PVM	22		27		
RXG23BD	18	RXM4AB1B7PVS	22	RXZR315	25		
RXG23BDPV	17	RXM4AB1BD	23		33		
RXG23E7	18	RXM4AB1BDPVM	22	RXZR335	25		
RXG23F7	18	RXM4AB1BDPVS	22		37		
RXG23M7	18	RXM4AB1E7	23	RXZS2	25		
		RXM4AB1ED	23		27		
				RZM021BN	14		
					19		