



## Relais de commutation électromécaniques et contacteurs d'installation – Pole position R

K

# K



## Relais de commutation électromécaniques et contacteurs d'installation

Relais de commutation <b>R12</b> à 1, 2 et 4 contacts	K2
Relais de commutation <b>R91</b> et <b>R81</b> à 1 et 2 contacts	K3
Contacteurs d'installation 25A <b>XR12</b> à 1, 2 et 4 contacts	K4
Caractéristiques techniques relais de commutation électromécaniques et contacteurs d'installation	K5

# Relais électromécaniques unipolaires, bipolaires et quadruples R12



R12-110-230V



## R12-100-/200-/110-/020-



### 1 et 2 contacts 16A/250V AC

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.

Manœuvre manuelle et indication de position.

1 module = largeur 18 mm et profondeur 55 mm.

Enclenchable à 100 %. 1,9W de puissance de commande.

Contacts : 1 contact de travail, 2 contacts de travail, 1 contact NO et 1 contact NF, 2 contacts NF (relais de repos, uniquement 230V). 3mm d'espacement du contact.

2000V tension d'essais contact/contact et 4000V tension d'essais bornes de commande/contact.

**Version 25A XR12, voir page K4. Module de contact auxiliaire (à encliqueter) KM12, voir page J3.**

Il est aussi possible d'utiliser les relais électroniques, avec raccordement compatibles, ER12DX-UC, ER12-200-UC et ER12-110-UC.

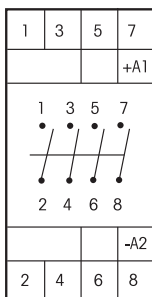
La tension de commande universelle UC couvre la plage de tension 8-253V CA 50-60Hz et 10-230V CC.

<b>R12-100-12V</b>	1 contact de travail 16 A	EAN 4010312200421
<b>R12-100-230V</b>	1 contact de travail 16 A	EAN 4010312200445
<b>R12-100-8V, 24V, 12V DC, 24V DC</b>	1 contact de travail 16 A	
<b>R12-200-12V</b>	2 contact de travail 16 A	EAN 4010312200506
<b>R12-200-230V</b>	2 contact de travail 16 A	EAN 4010312200520
<b>R12-200-8V, 24V, 12V DC, 24V DC</b>	2 contact de travail 16 A	
<b>R12-110-12V</b>	1 NO + 1 NF 16 A	EAN 4010312200469
<b>R12-110-230V</b>	1 NO + 1 NF 16 A	EAN 4010312200483
<b>R12-110-8V, 24V, 12V DC, 24V DC</b>	1 NO + 1 NF 16 A	
<b>R12-020-230V</b>	2 NF 16 A	EAN 4010312201572

Caractéristiques techniques page K5.



R12-400-230V



## R12-400-/310-/220-



### 4 contacts 16A/250V AC

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.

Manœuvre manuelle et indication de position.

2 modules = largeur 36 mm et profondeur 55 mm.

Enclenchable à 100 %. 4W de puissance de commande.

Contacts : 4 contacts de travail, 3 contacts NO et 1 contact NF, 2 contacts NO et 2 contacts NF. 3 mm d'espacement du contact.

2000V tension d'essais contact/contact et 4000V tension d'essais bornes de commande/contact.

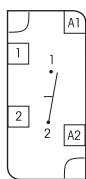
**Version 25A XR12, voir page K4. Module de contact auxiliaire (à encliqueter) KM12, voir page J3.**

<b>R12-400-230V</b>	4 contacts de travail 16 A	EAN 4010312200643
<b>R12-310-230V</b>	3 NO + 1 NF 16 A	EAN 4010312200605
<b>R12-220-230V</b>	2 NO + 2 NF 16 A	EAN 4010312200568

Caractéristiques techniques page K5.



R91-100-230V



## R91-100-



### 1 contact de travail 10A/250V AC

Appareil pour montage encastré et en saillie avec manœuvre manuelle et indication de position.

Longueur 50 mm, largeur 26 mm et profondeur 32 mm.

Enclenchable à 100 %. 4-5W de puissance de commande.

2 mm d'espacement du contact.

2000V tension d'essais contact/contact et 4000V tension d'essais bornes de commande/contact.

Il est aussi possible d'utiliser la version électronique ER61-UC.

La tension de commande universelle UC couvre la plage de tension 8-253V CA 50-60Hz et 10-230V CC.

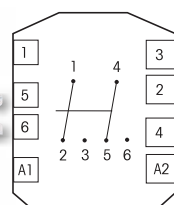
Caractéristiques techniques page K5.

Accessoires de montage page Z1.

<b>R91-100-230V</b>	1 contact de travail 10A	EAN 4010312203125
<b>R91-100-12V</b>	1 contact de travail 10A	EAN 4010312203101
<b>R91-100-8V</b>	1 contact de travail 10A	EAN 4010312203095



R81-002-230V



## R81-002-



### 2 contacts inverseurs 10A/250V AC

Appareil pour montage encastré et en saillie avec manœuvre manuelle et indication de position. Longueur 50 mm, largeur 42 mm et profondeur 32 mm.

Enclenchable à 100 %. 5-5,5W de puissance de commande.

2 mm d'espacement du contact.

2000V tension d'essais contact/contact et 4000V tension d'essais bornes de commande/contact.

Caractéristiques techniques page K5.

Accessoires de montage page Z1.

<b>R81-002-230V</b>	2 inverseurs 10A	EAN 4010312203040
---------------------	------------------	-------------------

## Comparaison avec les modèles électroniques

<b>ER12DX-UC</b>	remplace le <b>R12-100-</b> , toutes les tensions et raccordements compatibles
<b>ER12-200-UC</b>	remplace le <b>R12-200-</b> , toutes les tensions et raccordements compatibles
<b>ER12-110-UC</b>	remplace le <b>R12-110-</b> , toutes les tensions et raccordements compatibles
<b>ER61-UC</b>	remplace le <b>R91-100-</b> , toutes les tensions
<b>ESR61M-UC</b>	remplace partiellement le <b>R81-</b> , toutes les tensions

# Relais électromécaniques unipolaires, bipolaires et quadruples 25 A XR12



XR12-110-230V



## XR12-100-/200-/110-



### 1 ou 2 contacts de travail 25A/250V AC

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.

Manœuvre manuelle et indication de position.

1 module = largeur 18 mm et profondeur 55 mm.

Enclenchable à 100%. 1,9W de puissance de commande

Contacts : 1 contact de travail, 2 contacts de travail, 1 contact NO et 1 contact NF.

3 mm d'espacement du contact.

2000V tension d'essais contact/contact et 4000V tension d'essais bornes de commande/contact.

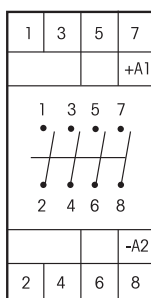
**Module de contact auxiliaire (à encliqueter) KM12, voir page J3.**

Caractéristiques techniques  
page K5.

<b>XR12-100-230V</b>	1 contact de travail 25 A	EAN 4010312201206
<b>XR12-200-230V</b>	2 contacts de travail 25 A	EAN 4010312201305
<b>XR12-110-230V</b>	1 NO + 1 NF 25 A	EAN 4010312201251



XR12-400-230V



## XR12-400-/310-/220-



### 4 contacts 25 A/250 V AC

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.

Manœuvre manuelle et indication de position.

2 modules = largeur 36 mm et profondeur 55 mm.

Enclenchable à 100%. 4W de puissance de commande.

Contacts : 4 contacts de travail, 3 contacts NO et 1 contact NF, 2 contacts NO et 2 contacts NF.

3 mm d'espacement du contact.

2000V tension d'essais contact/contact et 4000V tension d'essais bornes de commande/contact.

**Module de contact auxiliaire (à encliqueter) KM12, voir page J3.**

Caractéristiques techniques  
page K5.

<b>XR12-400-230V</b>	4 contacts de travail 25 A	EAN 4010312201374
<b>XR12-310-230V</b>	3 NO + 1 NF 25 A	EAN 4010312201428
<b>XR12-220-230V</b>	2 NO + 2 NF 25 A	EAN 4010312201473

Contacts	R12	R81/R91	XR12
Matériaux des contacts/distance des contacts	AgSnO <sub>2</sub> /3 mm	AgSnO <sub>2</sub> /2 mm	AgSnO <sub>2</sub> /3 mm <sup>1)</sup>
Distance des raccordements de commande/contact	> 6 mm	> 6 mm	> 6 mm
Tension d'essais contact/contact	2000 V	2000 V	2000 V
Tension d'essais bornes de commande/contact	4000 V	4000 V	4000 V
Puissance nominale	16 A/250 V AC 10 A/400 V AC	10 A/250 V AC 6 A/400 V AC	25 A/250 V AC 16 A/400 V AC
Lampes à incandescences et lampes à halogène 230V <sup>2)</sup>	2300 W	2300 W	2300 W
Lampes fluorescentes avec KVG* couplées en tandem ou non compensées	2300 VA	2300 VA	3600 VA
Lampes fluorescentes avec KVG* compensation parallèle ou avec EVG**	500 VA	500 VA	1000 VA
Lampes fluorescentes compactes avec EVG** et lampes économiques ESL	I in ≤ 140 A/10 ms <sup>3)</sup>	I in ≤ 70 A/10 ms <sup>3)</sup>	I in ≤ 140 A/10 ms <sup>3)</sup>
HQL et HQI non compensées	500 W	–	500 W
Intensité de commutation maximum CC1 : 12V/24V CC	8 A	8 A	12 A
Longévité à charge nominale, cos φ = 1 resp. lampes à incandescence 1000 W à 100/h	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>
Longévité à charge nominale, cos φ = 0,6 à 100/h	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>
Fréquence de commutation maximum	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h
Temps de fermeture	10-20 ms	10-20 ms	10-20 ms
Temps d'ouverture	5-15 ms	5-15 ms	5-15 ms
Indication de la position du contact	ja	ja	ja
Manœuvre manuelle	ja	ja	ja
Section maximum d'un conducteur	6 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
2 conducteurs de la même section	2,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Tête de vis	à fente/cruciforme, pozidrive	à fente/cruciforme, pozidrive	à fente/cruciforme, pozidrive
Degré de protection boîtiers/connexions	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
<b>Système magnétique (bobine)</b>			
Durée d'enclenchement	100% <sup>4)</sup>	100%	100% <sup>4)</sup>
Température ambiante max./min.	+50°C/-5°C	+50°C/-5°C	+50°C/-5°C
Dérive en tension de commande	0,9 à 1,1 x Unenn	0,9 à 1,1 x Unenn	0,9 à 1,1 x Unenn
Perte de puissance des bobines CA + CC ±20% 1- et 2-p	1- et 2-polig: 1,9W 4-polig: 4W	R81: 5W R91: 2,5W	1- et 2-polig: 1,9W 4-polig: 4W
Perte de puissance totale en cas d'enclenchement en continu, tension nominale et charge nominale des contacts	1-polig: 4W, 2-polig: 6W 4-polig: 12W	1-polig: 7W 2-polig: 9W	1-polig: 4W, 2-polig: 6W 4-polig: 12W
Capacité parallèle maximum des lignes de commande (ca. longueur)	0,06 μF (ca. 200 m)	0,06 μF (ca. 200 m)	0,06 μF (ca. 200 m)
Tension d'induction maximale à l'entrée de commande	0,2 x Unenn	0,2 x Unenn	0,2 x Unenn

<sup>1)</sup> Distance des contacts NO 1,2 mm. <sup>2)</sup> Pour des lampes de maximum 150 W. <sup>3)</sup> Dans le cas d'utilisation d'appareils d'allumage électronique, il y a lieu de tenir compte d'une intensité d'enclenchement de 40 fois l'intensité nominale. Le cas échéant pour 1200 W resp. 600 W, limiter en utilisant un relais SBR12 ou SBR61. Catalogue G, page G8. <sup>4)</sup> Dans le cas de commande continu de plusieurs relais électromécaniques tenir compte d'une ventilation suffisante. KVG\* = ballast conventionnel EVG\*\* = ballast électronique

Selon les normes DIN VDE 0100-443 et DIN VDE 0100-534, un dispositif de protection contre les surtensions de type 1 et/ou 2 doit être installé.