

## Pole Position R

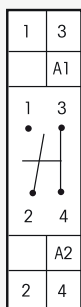
Schaltrelais R12	K2
Schaltrelais R91 und R81	K3
25 A-Installationsschütze XR12	K4
Technische Daten	K5

# 1-, 2- und 4-polige elektromechanische Schaltrelais R12

**R12-100-/200-/110-/020-**



R12-110-230V



## 1- und 2-polig 16A/250V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35

mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 55 mm tief.

Einschaltdauer 100%. Steuerleistungsbedarf 1,9 W.

Kontakte 1 Schließer, 2 Schließer, 1 Schließer und 1 Öffner, 2 Öffner (Ruhestromrelais, nur 230V). Kontaktabstand 3 mm.

Prüfspannung Kontakt/Kontakt 2000V und Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt 4000V.

**25A-Geräte XR12, Seite K4. Anrastbares Kontaktmodul KM12, Seite J3.**

\* **Steuerspannungen Sondertypen:** 42, 48, 60, 110V/50Hz oder 110, 115, 127 und 220V/60Hz sowie 6, 8, 42, 48, 60, 110 und 220V DC.

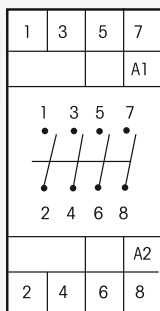
Technische Daten Seite K5.

<b>R12-100-12V</b> <b>R12-100-230V</b> <b>R12-100-8V, 24V, 12V DC, 24V DC</b> R12-100-*	1 Schließer 16A 1 Schließer 16A 1 Schließer 16A 1 Schließer 16A	EAN 4010312200421 EAN 4010312200445	<b>21,30 €/St.</b> <b>21,30 €/St.</b> <b>23,00 €/St.</b> 24,70 €/St.	Vorzugstype Vorzugstype Lagertypen <b>Sondertype</b>
<b>R12-200-12V</b> <b>R12-200-230V</b> <b>R12-200-8V, 24V, 12V DC, 24V DC</b> R12-200-*	2 Schließer 16A 2 Schließer 16A 2 Schließer 16A 2 Schließer 16A	EAN 4010312200506 EAN 4010312200520	<b>26,70 €/St.</b> <b>26,70 €/St.</b> <b>28,50 €/St.</b> 30,60 €/St.	Vorzugstype Lagertype Lagertypen <b>Sondertype</b>
<b>R12-110-12V</b> <b>R12-110-230V</b> <b>R12-110-8V, 24V, 12V DC, 24V DC</b> R12-110-*	1 S + 1 Ö 16A 1 S + 1 Ö 16A 1 S + 1 Ö 16A 1 S + 1 Ö 16A	EAN 4010312200469 EAN 4010312200483	<b>26,70 €/St.</b> <b>26,70 €/St.</b> <b>28,50 €/St.</b> 30,60 €/St.	Vorzugstype Lagertype Lagertypen <b>Sondertype</b>
<b>R12-020-230V</b>	2 Öffner 16A	EAN 4010312201572	<b>26,70 €/St.</b>	Lagertype

**R12-400-/310-/220-**



R12-400-230V



## 4-polig 16A/250V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35

mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

2 Teilungseinheit = 36 mm breit, 55 mm tief.

Einschaltdauer 100%. Steuerleistungsbedarf 4 W.

Kontakte 4 Schließer, 3 Schließer und 1 Öffner, 2 Schließer und 2 Öffner.

Kontaktabstand 3 mm.

Prüfspannung Kontakt/Kontakt 2000V und Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt 4000V.

**25A-Geräte XR12, Seite K4. Anrastbares Kontaktmodul KM12, Seite J3.**

\* **Steuerspannungen Sondertypen:** 8, 12, 24, 42, 48, 60, 110V und 230V/50Hz oder 110, 115, 127 und 220V/60Hz sowie 6, 8, 12, 24, 42, 48, 60, 110 und 220V DC.

Technische Daten Seite K5.

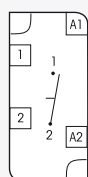
<b>R12-400-230V</b> R12-400-*	4 Schließer 16A 4 Schließer 16A	EAN 4010312200643	<b>40,70 €/St.</b> 46,80 €/St.	Lagertype <b>Sondertype</b>
<b>R12-310-230V</b> R12-310-*	3 S + 1 Ö 16A 3 S + 1 Ö 16A	EAN 4010312200605	<b>40,70 €/St.</b> 46,80 €/St.	Lagertype <b>Sondertype</b>
<b>R12-220-230V</b> R12-220-*	2 S + 2 Ö 16A 2 S + 2 Ö 16A	EAN 4010312200568	<b>40,70 €/St.</b> 46,80 €/St.	Lagertype <b>Sondertype</b>

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

## R91-100-



R91-100-230V



### 1 Schließer 10A/250V AC

Für Einbau und AP-Montage mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

50mm lang, 26mm breit, 32mm tief.

Einschaltdauer 100%. Steuerleistungsbedarf 4-5W.

Kontaktabstand 2mm.

Prüfspannung Kontakt/Kontakt 2000V und Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt 4000V.

\* **Steuerspannungen Sondertypen:** 8, 24, 42, 48, 60 und 110V/50Hz oder 110, 115, 127 und 220V/60Hz sowie 6, 8, 12, 24, 42, 48, 60, 110 und 220V DC.

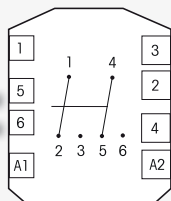
Technische Daten Seite K5.

<b>R91-100-12V</b>	1 Schließer 10A	EAN 4010312203101	<b>22,00 €/St.</b>	Vorzugstype
<b>R91-100-230V</b>	1 Schließer 10A	EAN 4010312203125	<b>22,00 €/St.</b>	Vorzugstype
R91-100-*	1 Schließer 10A		25,60 €/St.	<b>Sondertype</b>

## R81-001-/002-



R81-002-230V



### 1 oder 2 Wechsler 10A/250V AC

Für Einbau und AP-Montage mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

50mm lang, 42mm breit, 32mm tief.

Einschaltdauer 100%. Steuerleistungsbedarf 5-5,5W.

Kontaktabstand 2mm.

Prüfspannung Kontakt/Kontakt 2000V und Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt 4000V.

\* **Steuerspannungen Sondertypen:** 8, 24, 42, 48, 60 und 110V/50Hz oder 110, 115, 127 und 220V/60Hz sowie 6, 8, 12, 24, 42, 48, 60, 110 und 220V DC.

Technische Daten Seite K5.

<b>R81-001-12V</b>	1 Wechsler 10A	EAN 4010312203064	<b>21,90 €/St.</b>	Vorzugstype
<b>R81-001-230V</b>	1 Wechsler 10A	EAN 4010312203088	<b>21,90 €/St.</b>	Lagertype
R81-001-*	1 Wechsler 10A		25,40 €/St.	<b>Sondertype</b>
<b>R81-002-12V</b>	2 Wechsler 10A	EAN 4010312203026	<b>26,70 €/St.</b>	Vorzugstype
<b>R81-002-230V</b>	2 Wechsler 10A	EAN 4010312203040	<b>26,70 €/St.</b>	Lagertype
R81-002-*	2 Wechsler 10A		30,60 €/St.	<b>Sondertype</b>

## Vergleichstypen Elektronik

<b>ER12DX-UC</b>	ersetzt anschlusskompatibel das <b>R12-100-</b> , alle Steuerspannungen
<b>ER12-200-UC</b>	ersetzt anschlusskompatibel das <b>R12-200-</b> , alle Steuerspannungen
<b>ER12-110-UC</b>	ersetzt anschlusskompatibel das <b>R12-110-</b> , alle Steuerspannungen
<b>ER61-UC</b>	ersetzt das <b>R91-100-</b> , alle Steuerspannungen
<b>ESR61M-UC</b>	ersetzt teilweise das <b>R81</b> , alle Steuerspannungen

# 1-, 2- und 4-polige 25 A-Installationsschütze XR12

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



### 1- und 2-polig 25A/250V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 55 mm tief.

Einschaltdauer 100 %. Steuerleistungsbedarf 1,9 W.

Kontakte 1 Schließer, 2 Schließer, 1 Schließer und 1 Öffner.

Kontaktabstand 3 mm.

Prüfspannung Kontakt/Kontakt 2000V und Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt 4000V.

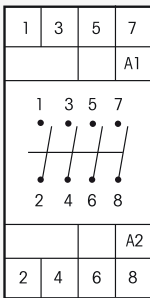
**Anrastbares Kontaktmodul KM12, Seite J3.**

XR12-110-230V

Technische Daten Seite K5.

<b>XR12-100-12V</b>	1 Schließer 25A	EAN 4010312201183	<b>27,00 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-100-24V</b>	1 Schließer 25A	EAN 4010312201190	<b>27,00 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-100-230V</b>	1 Schließer 25A	EAN 4010312201206	<b>25,10 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-100-12V DC</b>	1 Schließer 25A	EAN 4010312203422	<b>27,00 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-100-24V DC</b>	1 Schließer 25A	EAN 4010312201213	<b>27,00 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-200-12V</b>	2 Schließer 25A	EAN 4010312201282	<b>32,20 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-200-24V</b>	2 Schließer 25A	EAN 4010312201299	<b>32,20 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-200-230V</b>	2 Schließer 25A	EAN 4010312201305	<b>29,60 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-200-12V DC</b>	2 Schließer 25A	EAN 4010312203446	<b>32,20 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-200-24V DC</b>	2 Schließer 25A	EAN 4010312201312	<b>32,20 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-110-12V</b>	1 S + 1 Ö 25A	EAN 4010312201237	<b>32,20 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-110-24V</b>	1 S + 1 Ö 25A	EAN 4010312201244	<b>32,20 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-110-230V</b>	1 S + 1 Ö 25A	EAN 4010312201251	<b>29,60 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-110-12V DC</b>	1 S + 1 Ö 25A	EAN 4010312203439	<b>32,20 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-110-24V DC</b>	1 S + 1 Ö 25A	EAN 4010312201268	<b>32,20 €/St.</b>	Lagertype

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



### 4-polig 25A/250V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

2 Teilungseinheit = 36 mm breit, 55 mm tief.

Einschaltdauer 100 %. Steuerleistungsbedarf 4 W.

Kontakte 4 Schließer, 3 Schließer und 1 Öffner, 2 Schließer und 2 Öffner.

Kontaktabstand 3 mm.

Prüfspannung Kontakt/Kontakt 2000V und Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt 4000V.

**Anrastbares Kontaktmodul KM12, Seite J3.**

XR12-400-230V

Technische Daten Seite K5.

<b>XR12-400-12V</b>	4 Schließer 25A	EAN 4010312201350	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-400-24V</b>	4 Schließer 25A	EAN 4010312201367	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-400-230V</b>	4 Schließer 25A	EAN 4010312201374	<b>40,70 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-400-12V DC</b>	4 Schließer 25A	EAN 4010312202913	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-400-24V DC</b>	4 Schließer 25A	EAN 4010312201381	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-310-12V</b>	3 S + 1 Ö 25A	EAN 4010312201404	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-310-24V</b>	3 S + 1 Ö 25A	EAN 4010312201411	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-310-230V</b>	3 S + 1 Ö 25A	EAN 4010312201428	<b>40,70 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-310-12V DC</b>	3 S + 1 Ö 25A	EAN 4010312203217	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-310-24V DC</b>	3 S + 1 Ö 25A	EAN 4010312201435	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-220-12V</b>	2 S + 2 Ö 25A	EAN 4010312201459	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-220-24V</b>	2 S + 2 Ö 25A	EAN 4010312201466	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-220-230V</b>	2 S + 2 Ö 25A	EAN 4010312201473	<b>40,70 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-220-12V DC</b>	2 S + 2 Ö 25A	EAN 4010312202906	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype
<b>XR12-220-24V DC</b>	2 S + 2 Ö 25A	EAN 4010312201480	<b>46,30 €/St.</b>	Lagertype

Kontakte	R12	R81/R91	XR12
Kontaktmaterial/Kontaktabstand	AgSnO <sub>2</sub> /3 mm	AgSnO <sub>2</sub> /2 mm	AgSnO <sub>2</sub> /3 mm <sup>1)</sup>
Abstand Steueranschlüsse/Kontakt	> 6 mm	> 6 mm	> 6 mm
Prüfspannung Kontakt/Kontakt Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt	2000 V 4000 V	2000 V 4000 V	2000 V 4000 V
Nennschaltleistung	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
Glühlampen- und Halogenlampenlast 230V <sup>2)</sup>	2300 W	2300 W	2300 W
Leuchtstofflampen mit KVG in DUO-Schaltung oder unkompenziert	2300 VA	2300 VA	3600 VA
Leuchtstofflampen mit KVG parallel kompensiert oder mit EVG	500 VA	500 VA	1000 VA
Kompakt-Leuchtstofflampen mit EVG und Energiesparlampen ESL	I <sub>ein</sub> ≤ 140 A/10 ms <sup>3)</sup>	I <sub>ein</sub> ≤ 70 A/10 ms <sup>3)</sup>	I <sub>ein</sub> ≤ 140 A/10 ms <sup>3)</sup>
HQL und HQL unkompenziert	500 W	–	500 W
Max. Schaltstrom DC1: 12 V/24 V DC	8 A	8 A	12 A
Lebensdauer bei Nennlast, cos φ = 1 bzw. Glühlampen 1000 W bei 100/h	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>
Lebensdauer bei Nennlast, cos φ = 0,6 bei 100/h	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>
Schalzhäufigkeit max.	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h
Schließverzögerung	10-20 ms	10-20 ms	10-20 ms
Öffnungsverzögerung	5-15 ms	5-15 ms	5-15 ms
Schaltstellungsanzeige	ja	ja	ja
Handbetätigung	ja	ja	ja
Maximaler Querschnitt eines Leiters	6 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
2 Leiter gleichen Querschnitts	2,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Schraubenkopf	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv
Schutzart Gehäuse/Anschlüsse	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
<b>Magnetsystem</b>			
Einschaltdauer	100% <sup>4)</sup>	100% <sup>4)</sup>	100% <sup>4)</sup>
Temperatur an der Einbaustelle max./min.	+50°C/-5°C	+50°C/-5°C	+50°C/-5°C
Steuerspannungsbereich	0,9 bis 1,1 x Unenn	0,9 bis 1,1 x Unenn	0,9 bis 1,1 x Unenn
Spulen-Verlustleistung AC+DC ± 20%	1- und 2-polig: 1,9 W 4-polig: 4 W	R81: 5 W R91: 2,5 W	1- und 2-polig: 1,9 W 4-polig: 4 W
Gesamt-Verlustleistung bei Dauererregung, Nennspannung u. Nennkontaktbelastung	1-polig: 4 W, 2-polig: 6 W 4-polig: 12 W	1-polig: 7 W 2-polig: 9 W	1-polig: 4 W, 2-polig: 6 W 4-polig: 12 W
Max. Parallelkapazität (Länge) der Steuerleitung	0,06 µF (ca. 200 m)	0,06 µF (ca. 200 m)	0,06 µF (ca. 200 m)
Max. Induktionsspannung an den Steuereingängen	0,2 x Unenn	0,2 x Unenn	0,2 x Unenn

<sup>1)</sup> Kontaktabstand der Öffner-Kontakte 1,2 mm.

<sup>2)</sup> Bei Lampen mit max. 150 W.

<sup>3)</sup> Bei elektronischen Vorschaltgeräten ist mit einem ca. 40-fachen Einschaltstrom zu rechnen. Für 1200 W bzw. 600 W Dauerlast die Strombegrenzungsrelais SBR12 bzw. SBR61 verwenden. Kataloggruppe G, Seite G4.

<sup>4)</sup> Bei Dauererregung mehrerer Installationsrelais auf ausreichende Belüftung gemäß der Verlustleistungsberechnung achten.