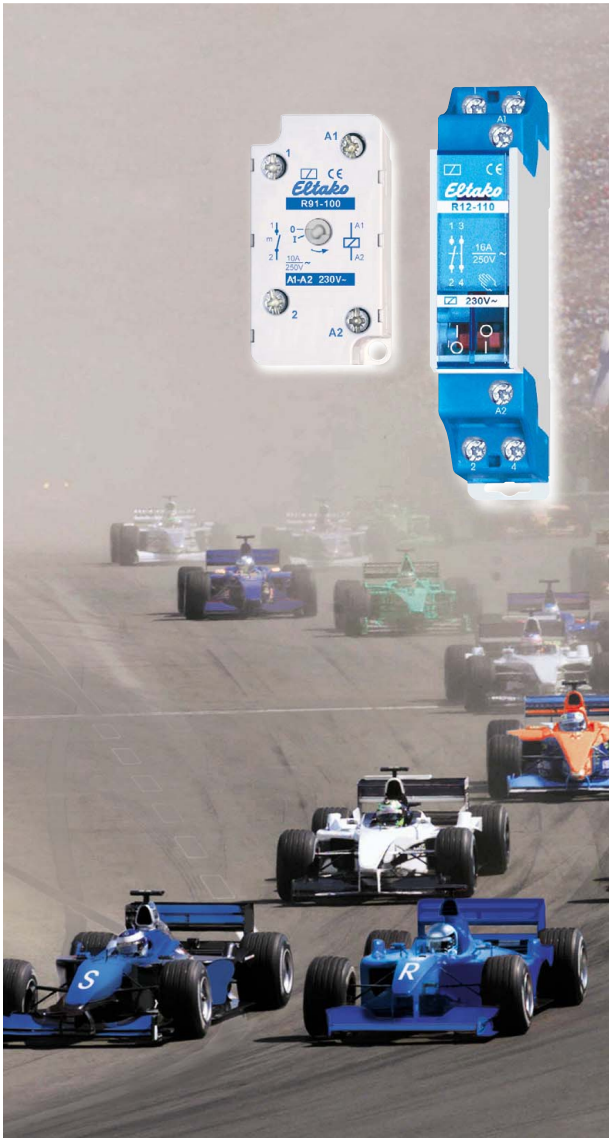




Pole Position R

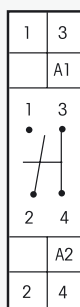
Schaltrelais R12	K2
Schaltrelais R91 und R81	K3
25 A-Installationsschütze XR12	K4
Technische Daten	K5

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 230 V). Kontaktabstand 3 mm.

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

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

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

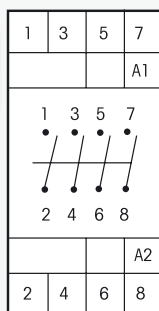
Technische Daten Seite K5.

R12-100-12V R12-100-230V R12-100-8V, 24V, 12V DC, 24V DC R12-100-*	1 Schließer 16 A 1 Schließer 16 A 1 Schließer 16 A 1 Schließer 16 A	EAN 4010312200421 EAN 4010312200445	21,30 €/St. 21,30 €/St. 23,00 €/St. 24,70 €/St.	Vorzugstype Vorzugstype Lagertypen Sondertype
R12-200-12V R12-200-230V R12-200-8V, 24V, 12V DC, 24V DC R12-200-*	2 Schließer 16 A 2 Schließer 16 A 2 Schließer 16 A 2 Schließer 16 A	EAN 4010312200506 EAN 4010312200520	26,70 €/St. 26,70 €/St. 28,50 €/St. 30,60 €/St.	Vorzugstype Lagertype Lagertypen Sondertype
R12-110-12V R12-110-230V R12-110-8V, 24V, 12V DC, 24V DC R12-110-*	1 S + 1 Ö 16 A 1 S + 1 Ö 16 A 1 S + 1 Ö 16 A 1 S + 1 Ö 16 A	EAN 4010312200469 EAN 4010312200483	26,70 €/St. 26,70 €/St. 28,50 €/St. 30,60 €/St.	Vorzugstype Lagertype Lagertypen Sondertype
R12-020-230V	2 Öffner 16 A	EAN 4010312201572	26,70 €/St.	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 2000 V und Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt 4000 V.

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

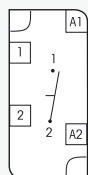
*** Steuerspannungen Sondertypen:** 8, 12, 24, 42, 48, 60, 110 V und 230 V/50 Hz oder 110, 115, 127 und 220 V/60 Hz sowie 6, 8, 12, 24, 42, 48, 60, 110 und 220 V DC.

Technische Daten Seite K5.

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

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 4-5 W.

Kontaktabstand 2 mm.

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.

R91-100-12V
R91-100-230V
R91-100-*

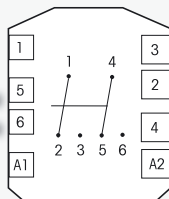
1 Schließer 10A
1 Schließer 10A
1 Schließer 10A

EAN 4010312203101
EAN 4010312203125

22,00 €/St.
22,00 €/St.
25,60 €/St.

Vorzugstype
Vorzugstype
Sondertype

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 5-5,5 W.

Kontaktabstand 2 mm.

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.

R81-001-12V
R81-001-230V
R81-001-*

1 Wechsler 10A
1 Wechsler 10A
1 Wechsler 10A

EAN 4010312203064
EAN 4010312203088

21,90 €/St.
21,90 €/St.
25,40 €/St.

Vorzugstype
Lagertype
Sondertype

R81-002-12V
R81-002-230V
R81-002-*

2 Wechsler 10A
2 Wechsler 10A
2 Wechsler 10A

EAN 4010312203026
EAN 4010312203040

26,70 €/St.
26,70 €/St.
30,60 €/St.

Vorzugstype
Lagertype
Sondertype

Vergleichstypen Elektronik

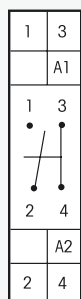
ER12DX-UC (vorher ER12-100-8..230V UC)	ersetzt anschlusskompatibel das R12-100- , alle Steuerspannungen
ER12-200-8..230V UC	ersetzt anschlusskompatibel das R12-200- , alle Steuerspannungen
ER12-110-8..230V UC	ersetzt anschlusskompatibel das R12-110- , alle Steuerspannungen
ER61-8..230V UC	ersetzt das R91-100- , alle Steuerspannungen
ESR61M-8..230V UC	ersetzt teilweise das R81 , alle Steuerspannungen

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

XR12-100-/200-/110-



XR12-110-230V



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

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35

mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

1 Teilungseinheit = 18mm breit, 55mm 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.

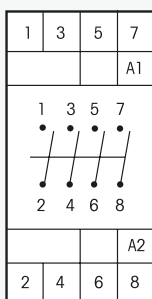
Technische Daten Seite K5.

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

XR12-400-/310-/220-



XR12-400-230V



4-polig 25A/250V AC

Reiheneinbaugeräte für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35

mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige.

2 Teilungseinheit = 36mm breit, 55mm 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.

Technische Daten Seite K5.

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

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

Kontakte	R12	R81/R91	XR12
Kontaktmaterial/Kontaktabstand	AgSnO ₂ /3 mm	AgSnO ₂ /2 mm	AgSnO ₂ /3 mm ¹⁾
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 230 V ²⁾	2300 W	2300 W	2300 W
Leuchtstofflampen mit KVG in DUO-Schaltung oder unkompensiert	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	$I_{\text{ein}} \leq 140 \text{ A}/10 \text{ ms}$ ³⁾	$I_{\text{ein}} \leq 70 \text{ A}/10 \text{ ms}$ ³⁾	$I_{\text{ein}} \leq 140 \text{ A}/10 \text{ ms}$ ³⁾
HQL und HQL unkompensiert	500 W	–	500 W
Max. Schaltstrom DC1: 12 V/24 V DC	8 A	8 A	12 A
Lebensdauer bei Nennlast, $\cos \varphi = 1$ bzw. Glühlampen 1000 W bei 100/h	$> 10^5$	$> 10^5$	$> 10^5$
Lebensdauer bei Nennlast, $\cos \varphi = 0,6$ bei 100/h	$> 4 \times 10^4$	$> 4 \times 10^4$	$> 4 \times 10^4$
Schalthäufigkeit max.	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /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 ²	4 mm ²	6 mm ²
2 Leiter gleichen Querschnitts	2,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Schraubenkopf	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv	Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv
Schutzart Gehäuse/Anschlüsse	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
Magnetsystem			
Einschaltzeit	100 % ⁴⁾	100 % ⁴⁾	100 % ⁴⁾
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

¹⁾ Kontaktabstand der Öffner-Kontakte 1,2 mm.

²⁾ Bei Lampen mit max. 150 W.

³⁾ 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.

⁴⁾ Bei Dauererregung mehrerer Installationsrelais auf ausreichende Belüftung gemäß der Verlustleistungsberechnung achten.