

TECHNISCHE DATEN ELEKTROMECHANISCHE SCHALTRELAYS UND INSTALLATIONSSCHÜTZE

Type	R12	R81/R91	XR12
Kontakte			
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	2000 V	2000 V	2000 V
Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt	4000 V	4000 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
230V-LED-Lampen	bis zu 200 W ⁵⁾	bis zu 200 W ⁵⁾	bis zu 200 W ⁵⁾
Glühlampen- und Halogenlampenlast 230 V ²⁾	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 ein ≤ 140 A/10 ms ³⁾	I ein ≤ 70 A/10 ms ³⁾	I ein ≤ 140 A/10 ms ³⁾
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 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵
Lebensdauer bei Nennlast, cos φ = 0,6 bei 100/h	>4x10 ⁴	>4x10 ⁴	>4x10 ⁴
Schalthäufigkeit max.	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h
Schließverzug	10-20 ms	10-20 ms	10-20 ms
Öffnungsverzug	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			
Einschaltdauer	100% ⁴⁾	100%	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 1200W bzw. 600W Dauerlast die Strombegrenzungsrelais SBR12 bzw. SBR61 verwenden. Siehe Kapitel 14, Seite 14-8.

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

⁵⁾ Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl der Lampen kommen, insbesondere wenn die Leistung der einzelnen Lampen sehr gering ist (z.B. bei 2W-LEDs).

Gemäß DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534 ist die Installation eines Überspannungsableiters (SPD) vorgeschrieben.
Passende, normgerechte Überspannungsableiter der Typen 1, 2 und 3 bietet ELTAKO – zu finden in Kapitel 8 Überspannungsableiter.