

| Kontakte   | ESR12NP-230V+UC  | ESR12DDX-UC <sup>b)</sup> , ER12DX-UC <sup>a)</sup> , ER12-200-UC <sup>a)</sup> , ER12-110-UC <sup>a)</sup> , ER12-001-UC <sup>a)</sup> , ER12-002-UC <sup>a)</sup> | ESR61NP-230V+UC <sup>b)</sup> , ESR61M-UC <sup>a)</sup> , ETR61NP-230V ER61-UC <sup>a)</sup> | ESR61SSR  | KR09 -12V UC, -24V UC, -230V                                |
|--|--|---|--|---|---|
| Kontaktmaterial/Kontaktabstand   |  | AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm  |  | Opto Triac  | AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm                                  |
| Abstand Steueranschlüsse/Kontakt   | 3 mm   | 6 mm  | 6 mm, ER61: 3 mm   |   | 6 mm  |
| Abstand Steueranschlüsse C1-C2 bzw. A1-A2/Kontakt                                    | 6 mm   | 6 mm  | ESR61NP+M: 6 mm  | –   | –   |
| Prüfspannung Kontakt/Kontakt   | –  | ESR12DDX: 4000V<br>ER12-200/110: 2000V  | ESR61M: 2000V  | –   | –   |
| Prüfspannung Steueranschlüsse/Kontakt  | 2000 V   | 4000V   | 2000V  | –   | 4000V   |
| Prüfspannung C1-C2 bzw. A1-A2/Kontakt  | 4000V  | –   | ESR61NP+M+ETR61NP: 4000V   | –   | –   |
| Nennschaltleistung   | 16 A/250 V AC  | 16 A/250 V AC <sup>4)</sup>   | 10 A/250 V AC  | –   | 6 A/250 V AC  |
| Glühlampen- und Halogenlampenlast <sup>1)</sup> 230 V, I <sub>ein</sub> ≤ 70 A/10 ms | 2300 W   | 2000 W  | 2000 W   | bis 400 W   | 500 W   |
| Leuchtstofflampen mit KVG in DUO-Schaltung oder unkompenziert                        | 1000 VA  | 1000 VA   | 1000 VA  | –   | 600 VA  |
| Leuchtstofflampen mit KVG parallel kompensiert oder mit EVG                          | 500 VA   | 500 VA  | 500 VA   | bis 400 VA <sup>5)</sup>                                      | 300 VA  |
| Kompakt-Leuchtstofflampen mit EVG und Energiesparlampen ESL                          | 15x7 W<br>10x20 W <sup>5)</sup>  | I <sub>ein</sub> ≤ 70 A/10 ms <sup>2)</sup><br>Bei den DX-Typen: 15x7 W<br>10x20 W <sup>3)5)</sup>  | I <sub>ein</sub> ≤ 70 A/10 ms <sup>2)</sup><br>ESR61NP: 15x7 W,<br>10x20 W <sup>5)</sup>     | bis 400 W <sup>5)</sup>                                       | 52 W  |
| 230 V-LED-Lampen   | bis 200 W <sup>5)</sup><br>I <sub>ein</sub> ≤ 30 A/20 ms   | bis 200 W <sup>5)</sup><br>I <sub>ein</sub> ≤ 120 A/5 ms  | bis 200 W <sup>5)</sup><br>I <sub>ein</sub> ≤ 120 A/5 ms                                     | bis 400 W <sup>5)</sup><br>I <sub>ein</sub> ≤ 120 A/<br>20 ms | bis 50 W <sup>5)</sup><br>I <sub>ein</sub> ≤ 10 A/<br>10 ms |
| Max. Schaltstrom DCI: 12 V/24 V DC   | –  | 8 A   | 8 A (nicht ESR)  | –   | 6 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>  | ∞   | > 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>  | –   | –   |
| Schalthäufigkeit max.  | 10 <sup>3</sup> /h   | 10 <sup>3</sup> /h  | 10 <sup>3</sup> /h   | 10 <sup>3</sup> /h  | 10 <sup>4</sup> /h  |
| Ansteuerungsanzeige  | Leuchtdiode (nicht Baureihe 61)  |   |  |   |   |
| Maximaler Querschnitt eines Leiters  | Baureihe 12: 6 mm <sup>2</sup> (3er Klemme 4mm <sup>2</sup> ), Baureihe 61: 4 mm <sup>2</sup>        |   |  |   |   |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts   | Baureihe 12: 2,5 mm <sup>2</sup> (3er Klemme 1,5 mm <sup>2</sup> ), Baureihe 61: 1,5 mm <sup>2</sup> |   |  |   |   |
| Schraubenkopf  | Baureihe 12: Schlitz/Kreuzschlitz, pozidriv, Baureihe 61: Schlitz/Kreuzschlitz                       |   |  |   |   |
| Schutzart Gehäuse/Anschlüsse   | Baureihe 12: IP50/IP20, Baureihe 61: IP30/IP20   |   |  |   |   |
| <b>Elektronik</b>  |  |   |  |   |   |
| Einschaltdauer   | 100%   | 100%  | 100%   | 100%  | 100%  |
| Temperatur an der Einbaustelle max./min.   | +50°C/-20°C  | +50°C/-20°C   | +50°C/-20°C  | +50°C/-20°C   | +50°C/-20°C   |
| Stand-by-Verlust (Wirkleistung)  | 0,5 W  | –;<br>ESR12DDX: 0,4 W   | –; ESR61NP: 0,7 W,<br>ETR61NP: 0,5 W   | 0,3 W   | –   |
| Steuerstrom 230 V-Steuereingang örtlich ±20%   | 10 mA  | –   | 10 mA, ER61 und ESR61M: – 1 mA   | –   | –   |
| Steuerstrom Universal-Steuerspannung alle Steuerspannungen mA ± 20%                  | –  | 4 (nicht ESR12DDX)  | ER61: 2, ESR61M: 4   | –   | –   |
| Steuerstrom bei 8/12/24/230V (<10s) mA ± 20%   | 2/4/9/5 (100)  | nur ESR12DDX:<br>2/3/7/3 (50) mA  | nur ESR61NP:<br>2/4/9/5 (100)<br>nur ETR61NP: 10mA/24V DC                                    | –   | –/15/10/11  |
| Max. Parallelkapazität (ca. Länge) der Steuerleitung bei 230 V AC                    | ES: 0,3 µF (1000 m)<br>ER: 3 nF (10 m)<br>C1-C2: 15 nF (50 m)  | 0,06 µF (200 m)<br>ESR12DDX:<br>0,3 µF (1000 m)   | 0,06 µF (200 m)  | 30 nF (100 m)   | 0,06 µF (200 m)   |

<sup>a)</sup> Bistabiles Relais als Arbeitskontakt. Der Relaiskontakt kann bei der Inbetriebnahme offen oder geschlossen sein und synchronisiert sich bei der ersten Befätigung.

<sup>b)</sup> Bistabiles Relais als Arbeitskontakt. Nach der Installation die automatische kurze Synchronisation abwarten, bevor der geschaltete Verbraucher ans Netz gelegt wird.

<sup>1)</sup> Bei Lampen mit max. 150 W. <sup>2)</sup> Bei elektronischen Vorschaltgeräten ist mit einem bis zu 40-fachen Einschaltstrom zu rechnen. Für 1200 W bzw. 600 W Dauerlast die Strombegrenzungsrelais SBR12 bzw. SBR61 verwenden. Siehe Kapitel 14, Seite 14-8. <sup>3)</sup> Bei den DX-Typen unbedingt die Kontaktschaltung im Nulldurchgang aktivieren! <sup>4)</sup> Bei ER12-200 Maximalstrom als Summe über beide Kontakte 16 A bei 230 V. <sup>5)</sup> Gilt in der Regel für Energiesparlampen ESL und 230V-LED-Lampen. Aufgrund unterschiedlicher Lampenelektronik kann es jedoch herstellerabhängig zu einer Beschränkung der maximalen Anzahl der Lampen kommen; insbesondere wenn die angeschlossene Last sehr gering ist (z. B. bei 5W-LEDs).

Gemäß DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534 ist eine Überspannungs-Schutzeinrichtung (SPD) Typ 2 oder Typ 3 zu installieren.