

Contacts	ES12DX <sup>a)</sup> ES12-200 <sup>a)</sup> ES12-110 <sup>a)</sup>	ESR12NP	ESR12DDX <sup>b)</sup>	ES12Z <sup>b)</sup> ESR12Z-4DX <sup>b)</sup>	ES61 <sup>a)</sup> ESR61M <sup>a)</sup>	ESR61NP <sup>b)</sup>	ESR61SSR
Matériau des contacts/distance des contacts	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	Opto Triac
Distance des raccordements de commande/contact Distance raccordement de commande C1-C2 ou A1-A2/contact	6 mm –	3 mm 6 mm	6 mm –	6 mm –	3 mm ESR61M: 6 mm	3 mm 6 mm	– –
Tension d'essais contact/contact	ES12-200/110: 2000 V	–	4000 V	4000 V	ESR61M: 2000 V	–	–
Bornes de commande/contact C1-C2 ou A1-A2/contact	4000 V –	2000 V 4000 V	4000 V –	4000 V –	2000 V 4000 V	2000 V 4000 V	–
Puissance nominale	16 A/250 V AC <sup>5)</sup>	16 A/250 V AC	16 A/250 V AC	16 A/250 V AC <sup>5)</sup>	10 A/250 V AC	10 A/250 V AC	–
Lampes à incandescences et lampes à halogène <sup>1)</sup> 230 V, I ON ≤ 70 A/10 ms	2000 W	2300 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	bis 400 W
Lampes fluorescentes (KVG) couplées en tandem ou non-compensé	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	–
Lampes fluorescentes (KVG) compensation parallèle ou EVG	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	bis 400 VA
Lampes fluorescentes compactes (EVG) et lampes économiques ESL	I in ≤ 70 A/10 ms <sup>2)</sup> ES12DX: 15x7 W 10x20 W <sup>3)7)</sup>	15x7 W 10x20 W <sup>7)</sup>	15x7 W 10x20 W <sup>3)7)</sup>	I in ≤ 70 A/10 ms <sup>2)</sup> ESR12Z-4DX: 15x7 W 10x20 W <sup>3)7)</sup>	I in ≤ 70 A/10 ms <sup>2)</sup>	15x7 W 10x20 W <sup>7)</sup>	bis 400 W <sup>7)</sup> à
230 V-LED-Lampes	à 200 W <sup>7)</sup> I in ≤ 120 A/5 ms	à 200 W <sup>7)</sup> I in ≤ 30 A/20 ms	à 200 W <sup>7)</sup> I in ≤ 120 A/5 ms	à 200 W <sup>7)</sup> I in ≤ 120 A/5 ms	à 200 W <sup>7)</sup> I in ≤ 120 A/5 ms	à 200 W <sup>7)</sup> I in ≤ 120 A/5 ms	bis 400 W <sup>7)</sup> I in ≤ 120 A/5 ms
Intensité de commutation maximum DC1: 12 V/24 V DC	8 A	–	8 A	8 A	8 A	–	–
Longévité à charge nominale, cos φ = 1 p. ex. lampes à incandescences 1000 W à 100/h	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	–
Longévité à charge nominale, cos φ = 0,6 en 100/h	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 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	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h
Section maximum d'un conducteur (3 <sup>ième</sup> borne)	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
2 conducteurs de la même section (3 <sup>ième</sup> borne)	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>
Vis à fente	à fente/cruciforme, pozidrive						à fente/cruciforme
Degré de protection boîtiers/connexions	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP30/IP20	–
<b>Electronique</b>							
Durée d'enclenchement (également central ON/OFF)	100 %	100 %	100 %	100 % <sup>6)</sup>	100 %	100 %	–
Température ambiante Max./Min.	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	–
Pertes en attente (puissance de travail) 230 V	–	0,5 W	0,4 W	0,4 W	–	0,7 W	–
Pertes en attente (puissance de travail) 12 V <sup>4)</sup>	–	–	0,03 W	0,03 W	–	–	–
Courant de commande 230 V entrée de commande locale (<10 s)	–	10 mA	–	–	–	10 mA	–
Courant de commande par tension de commande universelle	1,5 mA (15 mA)	–	–	–	1,5 mA (15 mA)	–	–
Toutes tensions de commande (<5 s) ± 20% 8/12/24/230 V (<10 s) ± 20%	⊖ 30 (23) mA	2/4/9/5 (100) mA	2/3/7/3 (50) mA	0,1/0,1/0,2/1 (30) mA	⊖ 30 (23) mA ESR61M: 4 mA	2/4/9/5 (100) mA	–
Courant de commande centrale 8/12/24/230 V (<10 s) ± 20%	–	–	–	2/4/9/5 (100) mA	–	–	–
Capacité parallèle maximum des lignes de commande (longueur) de ligne de commande simple à 230 V AC	⊖ 0,3 μF (1000 m) A1-A2: 0,06 μF (200 m)	ES: 0,3 μF (1000 m) ER: 3 nF (10 m) C1-C2: 15 nF (50 m)	0,3 μF (1000 m)	0,3 μF (1000 m)	⊖ 0,3 μF (1000 m)	⊖ 0,06 μF (200 m) A1-A2: 0,3 μF (1000 m)	–
Capacité parallèle maximum des lignes de commande (longueur) de ligne de commande centrale à 230 V AC	–	–	–	0,9 μF (3000 m)	–	–	–

<sup>a)</sup> Relais bistable comme contact de travail. A la mise en usage le contact du relais peut être ouvert ou fermé et se synchronise au moment du premier contact.

<sup>b)</sup> Relais bistable comme contact de travail. Après l'installation il y a une synchronisation automatique; observez un temps d'attente avant que l'utilisateur enclenché soit connecté au réseau.

<sup>1)</sup> Pour des lampes de maximum 150 W. <sup>2)</sup> Dans le cas d'utilisation d'appareils d'allumage électroniques, il y a lieu de tenir compte d'une intensité d'enclenchement de 40 fois l'intensité nominale. En cas de charge continue de 1200 W ou 600 W prior d'utiliser les relais de limitation de courant SBR12 ou SBR61. Voir catalogue groupe G, page G4. <sup>3)</sup> Il est nécessaire d'activer la commutation des contacts en valeur de phase zéro des types DX. <sup>4)</sup> Perte en attente en 24 V ca. le double qu'en 12 V. <sup>5)</sup> À ES12-200 et ES12Z-200 Intensité maximale de 16 A avec 230 V en sommation sur les deux contacts. <sup>6)</sup> En cas d'utilisation continu de plusieurs télérupteurs, il est nécessaire de respecter une aération suffisante conforme au calcul de la perte de puissance, garder éventuellement une distance d'aération de ca ½ module. <sup>7)</sup> Concerne en général les lampes à économie d'énergie et les LED 230 V. En raison de l'électronique interne des lampes il est possible qu'avec certains types le nombre maximal de lampes peut être réduit, en particulier si la puissance est faible. (par ex. LED 5 W).

Selon les normes DIN VDE 0100-443 et DIN VDE 0100-534, un dispositif de protection contre les surtensions de type 2 ou 3 doit être installé.