

Contactos	ES12DX ^{a)} ES12-200 ^{a)} ES12-110 ^{a)}	ESR12NP	ESR12DDX ^{b)}	ES12Z ^{b)} ESR12Z-4DX ^{b)}	ES61 ^{a)} ESR61M ^{a)}	ESR61NP ^{b)}
Material de los contactos/Distancia de los contactos	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm
Distancia entradas de control/contacto	6 mm	3 mm	6 mm	6 mm	3 mm	3 mm
Entradas de control C1-C2 resp. A1-A2 contacto	-	6 mm	-	-	ESR61M: 6 mm	6 mm
Tensión de prueba contacto/contacto	ES12-200/110: 2000 V	-	4000 V	4000 V	ESR61M: 2000 V	-
Tensión de prueba entrada de control/contacto	4000 V	2000 V	4000 V	4000 V	2000 V	2000 V
Tensión de prueba C1-C2 resp. A1-A2/contacto	-	4000 V	-	-	4000 V	4000 V
Potencia nominal	16 A/250 V CA ⁵⁾	16 A/250 V CA	16 A/250 V CA	16 A/250 V CA	10 A/250 V CA	10 A/250 V CA
Lámparas incandescentes y lámparas halógenas ¹⁾ 230V, I on ≤ 70 A/10 ms	2000 W	2300 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W
Lámparas fluorescentes con BC* conmutación en DÚO o no compensada	1000 VA	100 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA
Lámparas fluorescentes con BC* compensadas en paralelo o con BE*	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA
Lámparas fluorescentes compactas con BE* y lámparas de bajo consumo	I on ≤ 70 A/ 10 ms ²⁾ ES12DX: 15x7 W 10x20 W ^{3) 7)}	15x7 W 10x20 W ⁷⁾	15x7 W 10x20 W ^{3) 7)}	I on ≤ 70 A/ 10 ms ²⁾ ESR12Z-4DX: 15x7 W 10x20 W ^{3) 7)}	I on ≤ 70 A/ 10 ms ²⁾	15x7 W 10x20 W ⁷⁾
Lámparas LED 230V	hasta 200 W ⁷⁾	hasta 200 W ⁷⁾	hasta 200 W ⁷⁾	hasta 200 W ⁷⁾	hasta 200 W ⁷⁾	hasta 200 W ⁷⁾
Corriente conmutación max. DC1: 12V/24V DC	8 A	-	8 A	8 A	8 A	-
Vida útil con carga nominal, cos φ = 1 resp. incandescentes 1000 W con 100/h	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵
Vida útil con carga nominal, cos φ = 0,6 con 100/h	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴
Frecuencia de conmutación max.	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h
Diámetro máximo de una línea (borne triple)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	4 mm ²	4 mm ²
2 líneas con el mismo diámetro (borne triple)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Cabezal de tornillo	ranura/cruz, pozidriv			ranura/cruz		
Tipo de protección carcasa/conexiones	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP30/IP20
Electrónica						
Duración de conexión (también central on/off)	100%	100%	100%	100% ⁶⁾	100%	100%
Temperatura ambiental 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
Pérdida stand by (potencia activa) 230V	-	0,5 W	0,4 W	0,4 W	-	0,7 W
Pérdida stand by (potencia activa) 12V ⁴⁾	-	-	0,03 W	0,03 W	-	-
Corriente de control 230V entrada de control local (<10s)	-	10 mA	-	-	-	10 mA
Corriente de control tensión de control universal todas las tensiones de control (<5s) ± 20% 8/12/24/230V (<10s) ± 20%	1,5 mA (15 mA) ⊕-30(23) mA	- 2/4/9/5 (100) mA	- 2/3/7/3 (50) mA	- 0,1/0,1/0,2/1 (30) mA	1,5 mA (15 mA) ⊕-30(23) mA- ESR61M: 4 mA	- 2/4/9/5 (100) mA
Corriente de control central 8/12/24/230V (<10s) ± 20%	-	-	-	2/4/9/5 (100) mA	-	-
Capacidad en paralelo max. (longitud aprox.) de la línea de control individual con 230V CA	⊕-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) A1-A2: 0,06 μF (200 m) ESR61M: 0,5 nF (2 m)	⊕-0,06 μF (200 m) A1-A2: 0,3 μF (1000 m)
Capacidad en paralelo max. (longitud aprox.) de la línea de control central con 230V CA	-	-	-	0,9 μF (3000 m)	-	-

^{a)} Relé biestable como contacto. El contacto por la entrada en funcionamiento puede estar abierto o cerrado y se sincroniza por sí mismo con la primera maniobra.

^{b)} Relé biestable como contacto. Después de la instalación se tiene que esperar a la sincronización automática de 2 segundos aproximadamente, antes que se conecta el consumidor.

¹⁾ Con lámparas máx. 150W. ²⁾ Con ballastos electrónicos debe contarse con 40 veces la corriente de encendido. Para una carga permanente de 1200 W respectivamente de 600 W usar los relés de limitación de corriente SBR12 respectivamente SBR61. ³⁾ Con los modelos DX es necesariamente activar la conmutación en el punto cero de la fase!

⁴⁾ Pérdida en espera con 24V aproximadamente el doble de 12V. ⁵⁾ A ES12-200 y ES12Z-200 Corriente máxima por los dos contactos juntos 16A con 230V. ⁶⁾ En caso de excitación continua Asegúrese de que haya suficiente ventilación de acuerdo con el cálculo de la pérdida de potencia. Si es necesario, mantenga una distancia de ventilación de aprox. 1/2 módulo. ⁷⁾ Se aplica generalmente a las lámparas de bajo consumo ESL y lámparas LED de 230V. Debido a la diferente electrónica de las lámparas puede ocurrir una limitación del número máximo de lámparas dependiendo del fabricante. Especialmente si la carga conectada es muy baja (por ejemplo, con LED de 5W).

* BE = Balastos electrónicos; BC = Balastos convencionales.