

La Pole "R"

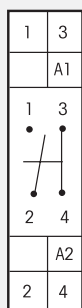
| | |
|--|----|
| Relés de conmutación R12 | K2 |
| Relés de conmutación R91 y R81 | K3 |
| 25 A-Contactores XR12 | K4 |
| Datos técnicos | K5 |

Relés de conmutación electromecánicos R12 con 1-, 2- y 4-contactos

R12-100-/200-/110-/020-



R12-110-230V



1- y 2-contactos de 16A/250V AC

Dispositivo de montaje en línea para la instalación sobre perfil simétrico de 35 mm, EN 60715 TH35, con control manual e indicación de la posición de los contactos. 1 módulo = 18mm de anchura, 55mm de profundidad.

Duración de la conmutación 100%. Necesidad en potencia de control solo 1,9W.

Contactos: 1 contacto NA, 2 contactos NA, 1 contacto NA y 1 contacto NC, 2 contactos NC (Relé de reposo, solo 230V). Distancia de los contactos 3mm.

Tensión de prueba contacto/contacto 2000V y entrada de control/contacto 4000V.

Dispositivos de 25A ver pagina K4. Modulo de contacto auxiliar KM12, pagina J3.

* **Tensiones de control tipos especiales:** 42, 48, 60, 110V/50Hz o 110, 115, 127 y 220V/60Hz y 6, 8, 42, 48, 60, 110 y 220V DC.

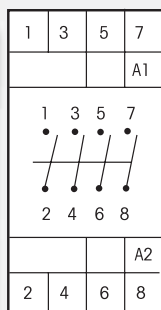
Datos técnicos ver pagina K5.

| | | | |
|--|-----------------|--------------------|---------------------|
| R12-100-12V | 1 NA 16A | EAN 4010312 200421 | 21,30 €/Uni. |
| R12-100-230V | 1 NA 16A | EAN 4010312 200445 | 21,30 €/Uni. |
| R12-100-8V, 24V, 12V DC, 24V DC | 1 NA 16A | | 23,00 €/Uni. |
| R12-100-* | 1 NA 16A | | 24,70 €/Uni. |
| R12-200-12V | 2 NA 16A | EAN 4010312 200506 | 26,70 €/Uni. |
| R12-200-230V | 2 NA 16A | EAN 4010312 200520 | 26,70 €/Uni. |
| R12-200-8V, 24V, 12V DC, 24V DC | 2 NA 16A | | 28,50 €/Uni. |
| R12-200-* | 2 NA 16A | | 30,60 €/Uni. |
| R12-110-12V | 1 NA + 1 NC 16A | EAN 4010312 200469 | 26,70 €/Uni. |
| R12-110-230V | 1 NA + 1 NC 16A | EAN 4010312 200483 | 26,70 €/Uni. |
| R12-110-8V, 24V, 12V DC, 24V DC | 1 NA + 1 NC 16A | | 28,50 €/Uni. |
| R12-110-* | 1 NA + 1 NC 16A | | 30,60 €/Uni. |
| R12-020-230V | 2 NC 16A | EAN 4010312 201572 | 26,70 €/Uni. |

R12-400-/310-/220-



R12-400-230V



4-contactos de 16A/250V AC

Dispositivo de montaje en línea para la instalación sobre perfil simétrico de 35 mm, EN 60715 TH35, con control manual e indicación de la posición de los contactos. 2 módulos = 36mm de anchura, 55mm de profundidad.

Duración de la conmutación 100%. Necesidad en potencia de control solo 4W.

Contactos: 4 contactos NA, 3 contactos NA y 1 contacto NC, 2 contacto NA y 2 contactos NC. Distancia de los contactos 3mm.

Tensión de prueba contacto/contacto 2000V y entrada de control/contacto 4000V.

Dispositivos de 25A ver pagina K4. Modulo de contacto auxiliar KM12, pagina J3.

* **Tensiones de control tipos especiales:** 8, 12, 24, 42, 48, 60, 110V y 230V/50Hz o 110, 115, 127 y 220V/60Hz y 6, 8, 12, 24, 42, 48, 60, 110 y 220V DC.

Datos técnicos ver pagina K5.

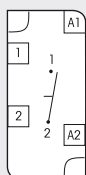
| | | | |
|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| R12-400-230V | 4 NA 16A | EAN 4010312 200643 | 40,70 €/Uni. |
| R12-400-* | 4 NA 16A | | 46,80 €/Uni. |
| R12-310-230V | 3 NA + 1 NC 16A | EAN 4010312 200605 | 40,70 €/Uni. |
| R12-310-* | 3 NA + 1 NC 16A | | 46,80 €/Uni. |
| R12-220-230V | 2 NA + 2 NC 16A | EAN 4010312 200568 | 40,70 €/Uni. |
| R12-220-* | 2 NA + 2 NC 16A | | 46,80 €/Uni. |

P.V.P. recomendado, sin I.V.A.

R91-100-



R91-100-230V



1 contacto NA 10 A/250 V AC

Para el montaje en cajas empotradas, con control manual e indicación de la posición de los contactos. 50mm de longitud, 26mm de anchura, 32mm de profundidad.

Duración de la conmutación 100%. Necesidad en potencia de control solo 4-5 W.

Distancia de los contactos 2mm.

Tensión de prueba contacto/contacto 2000V y entrada de control/contacto 4000V.

* **Tensiones de control tipos especiales:** 8, 24, 42, 48, 60 y 110V/50Hz o 110, 115, 127 y 220V/60Hz y 6, 8, 12, 24, 42, 48, 60, 110 y 220V DC.

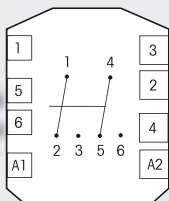
Datos técnicos ver pagina K5.

| | | | |
|---------------------|----------|--------------------|---------------------|
| R91-100-12V | 1 NA 10A | EAN 4010312 203101 | 22,00 €/Uni. |
| R91-100-230V | 1 NA 10A | EAN 4010312 203125 | 22,00 €/Uni. |
| R91-100-* | 1 NA 10A | | 25,60 €/Uni. |

R81-001-/002-



R81-002-230V



1 o 2 conmutadores NA de 10A/250 V AC

Para el montaje en cajas empotradas, con control manual e indicación de la posición de los contactos. 50mm de longitud, 42mm de anchura, 32mm de profundidad.

Duración de la conmutación 100%. Necesidad en potencia de control solo 5-5,5 W.

Distancia de los contactos 2mm.

Tensión de prueba contacto/contacto 2000V y entrada de control/contacto 4000V.

* **Tensiones de control tipos especiales:** 8, 24, 42, 48, 60 y 110V/50Hz o 110, 115, 127 y 220V/60Hz y 6, 8, 12, 24, 42, 48, 60, 110 y 220V DC.

Datos técnicos ver pagina K5.

| | | | |
|---------------------|----------|--------------------|---------------------|
| R81-001-12V | 1 CO 10A | EAN 4010312 203064 | 21,90 €/Uni. |
| R81-001-230V | 1 CO 10A | EAN 4010312 203088 | 21,90 €/Uni. |
| R81-001-* | 1 CO 10A | | 25,40 €/Uni. |
| R81-002-12V | 2 CO 10A | EAN 4010312 203026 | 26,70 €/Uni. |
| R81-002-230V | 2 CO 10A | EAN 4010312 203040 | 26,70 €/Uni. |
| R81-002-* | 2 CO 10A | | 30,60 €/Uni. |

Tipos equivalentes electrónicos

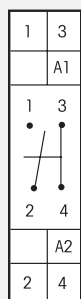
| | |
|--|--|
| ER12DX-UC (antes ER12-100-8..230V UC) | Sustituye compatible en los conexiones el R12-100- , todas las tensiones de control |
| ER12-200-UC | Sustituye compatible en los conexiones el R12-200- , todas las tensiones de control |
| ER12-110-UC | Sustituye compatible en los conexiones el R12-110- , todas las tensiones de control |
| ER61-UC | Sustituye el R91-100- , todas las tensiones de control |
| ESR61M-UC | Sustituye por partes el R81 , todas las tensiones de control |

25A-Contactores XR12 con 1-, 2- y 4-contactos

XR12-100-/200-/110-



XR12-110-230V



1- o 2-contactos de 25A/250V AC

Dispositivo de montaje en línea para la instalación sobre perfil simétrico de 35 mm, EN 60715 TH35, con control manual e indicación de la posición de los contactos. 1 módulo = 18mm de anchura, 55mm de profundidad.

Duración de la conmutación 100%. Necesidad en potencia de control solo 1,9W.

Contactos: 1 contacto NA, 2 contactos NA, 1 contacto NA y 1 contacto NC.

Distancia de los contactos 3mm.

Tensión de prueba contacto/contacto 2000V y entrada de control/contacto 4000V.

Modulo de contacto auxiliar KM12, pagina J3.

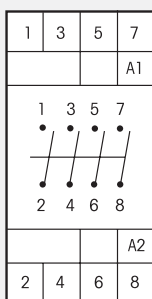
Datos técnicos ver pagina K5.

| | | | |
|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| XR12-100-12V | 1 NA 25A | EAN 4010312 201183 | 27,00 €/Uni. |
| XR12-100-24V | 1 NA 25A | EAN 4010312 201190 | 27,00 €/Uni. |
| XR12-100-230V | 1 NA 25A | EAN 4010312 201206 | 25,10 €/Uni. |
| XR12-100-12V DC | 1 NA 25A | EAN 4010312 203422 | 27,00 €/Uni. |
| XR12-100-24V DC | 1 NA 25A | EAN 4010312 201213 | 27,00 €/Uni. |
| XR12-200-12V | 2 NA 25A | EAN 4010312 201282 | 32,20 €/Uni. |
| XR12-200-24V | 2 NA 25A | EAN 4010312 201299 | 32,20 €/Uni. |
| XR12-200-230V | 2 NA 25A | EAN 4010312 201305 | 29,60 €/Uni. |
| XR12-200-12V DC | 2 NA 25A | EAN 4010312 203446 | 32,20 €/Uni. |
| XR12-200-24V DC | 2 NA 25A | EAN 4010312 201312 | 32,20 €/Uni. |
| XR12-110-12V | 1 NA + 1 NC 25A | EAN 4010312 201237 | 32,20 €/Uni. |
| XR12-110-24V | 1 NA + 1 NC 25A | EAN 4010312 201244 | 32,20 €/Uni. |
| XR12-110-230V | 1 NA + 1 NC 25A | EAN 4010312 201251 | 29,60 €/Uni. |
| XR12-110-12V DC | 1 NA + 1 NC 25A | EAN 4010312 203439 | 32,20 €/Uni. |
| XR12-110-24V DC | 1 NA + 1 NC 25A | EAN 4010312 201268 | 32,20 €/Uni. |

XR12-400-/310-/220-



XR12-400-230V



4-contactos de 25A/250V AC

Dispositivo de montaje en línea para la instalación sobre perfil simétrico de 35 mm, EN 60715 TH35, con control manual e indicación de la posición de los contactos. 2 módulos = 36mm de anchura, 55mm de profundidad.

Duración de la conmutación 100%. Necesidad en potencia de control solo 4W.

Contactos: 4 contactos NA, 3 contactos NA y 1 contacto NC, 2 contacto NA y 2 contactos NC.

Distancia de los contactos 3mm.

Tensión de prueba contacto/contacto 2000V y entrada de control/contacto 4000V.

Modulo de contacto auxiliar KM12, pagina J3.

Datos técnicos ver pagina K5.

| | | | |
|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| XR12-400-12V | 4 NA 25A | EAN 4010312 201350 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-400-24V | 4 NA 25A | EAN 4010312 201367 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-400-230V | 4 NA 25A | EAN 4010312 201374 | 40,70 €/Uni. |
| XR12-400-12V DC | 4 NA 25A | EAN 4010312 202913 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-400-24V DC | 4 NA 25A | EAN 4010312 201381 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-310-12V | 3 NA + 1 NC 25A | EAN 4010312 201404 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-310-24V | 3 NA + 1 NC 25A | EAN 4010312 201411 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-310-230V | 3 NA + 1 NC 25A | EAN 4010312 201428 | 40,70 €/Uni. |
| XR12-310-12V DC | 3 NA + 1 NC 25A | EAN 4010312 203217 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-310-24V DC | 3 NA + 1 NC 25A | EAN 4010312 201435 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-220-12V | 2 NA + 2 NC 25A | EAN 4010312 201459 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-220-24V | 2 NA + 2 NC 25A | EAN 4010312 201466 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-220-230V | 2 NA + 2 NC 25A | EAN 4010312 201473 | 40,70 €/Uni. |
| XR12-220-12V DC | 2 NA + 2 NC 25A | EAN 4010312 202906 | 46,30 €/Uni. |
| XR12-220-24V DC | 2 NA + 2 NC 25A | EAN 4010312 201480 | 46,30 €/Uni. |

| Contactos | R12 | R81/R91 | XR12 |
|---|----------------------------------|---------------------------------|--|
| Duración de conexión | AgSnO ₂ /3 mm | AgSnO ₂ /2 mm | AgSnO ₂ /3 mm ¹⁾ |
| Distancia entradas de control/contacto | > 6 mm | > 6 mm | > 6 mm |
| Tensión de prueba contacto/contacto | 2000 V | 2000 V | 2000 V |
| Tensión de prueba contacto/Sistema magnético | 4000 V | 4000 V | 4000 V |
| Potencia nomina | 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 |
| Lámparas incandescentes y Lámparas halógenas ²⁾ 230 V | 2300 W | 2300 W | 2300 W |
| Lámparas fluorescentes con BC* conmutación en DÚO o no compensada | 2300 VA | 2300 VA | 3600 W |
| Lámparas fluorescentes con BC* compensadas en paralelo o con BE* | 500 VA | 500 VA | 1000 VA |
| Lámparas fluorescentes compactas con BE* y lámparas de bajo consumo | I on ≤ 140 A/10 ms ³⁾ | I on ≤ 70 A/10 ms ³⁾ | I on ≤ 140 A/10 ms ³⁾ |
| No compensados en HQL y HQL | 500 W | – | 500 W |
| Corriente de control max. DC1: 12 V/24 V DC | 8 A | 8 A | 12 A |
| Vida útil con carga nominal, cos φ = 1 resp. incandescentes 1000 W con 100/h | > 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 |
| Frecuencia de conmutación max. | 10 ³ /h | 10 ³ /h | 10 ³ /h |
| Retardo de cierre | 10-20 ms | 10-20 ms | 10-20 ms |
| Retardo de apertura | 5-15 ms | 5-15 ms | 5-15 ms |
| Indicación de la posición de los contactos | sí | sí | sí |
| Control manual | sí | sí | sí |
| Diámetro máximo de una línea | 6 mm ² | 4 mm ² | 6 mm ² |
| 2 líneas con el mismo diámetro | 2,5 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| Cabezal de tornillo | ranura/cruz, pozidriv | ranura/cruz, pozidriv | ranura/cruz, pozidriv |
| Tipo de protección carcasa/conexiones | IP50/IP20 | IP50/IP20 | IP50/IP20 |
| Sistema magnética | | | |
| Duración de conexión | 100% ⁴⁾ | 100% ⁴⁾ | 100% ⁴⁾ |
| Temperatura ambiental max./min. | +50°C/-5°C | +50°C/-5°C | +50°C/-5°C |
| Campo de tensión de control | 0,9 hasta 1,1 x nominal | 0,9 hasta 1,1 x nominal | 0,9 hasta 1,1 x nominal |
| Pérdida de la bobina AC+DC ± 20 % | 1- y 2-c. 1,9 W; 4-c. 4 W | R81: 5 W, R91: 2,5 W | 1- y 2-c. 1,9 W; 4-c. 4 W |
| Pérdida total con excitación permanente, tensión nominal y carga de los contactos nominal | 1-c. 4 W; 2-c. 6 W; 4-c. 12 W | 1-c. 7 W; 2-c. 9 W; | 1-c. 4 W; 2-c. 6 W; 4-c. 12 W |
| Capacidad en paralelo max. (longitud) de control | 0,06 μF (approx. 200 m) | 0,06 μF (approx. 200 m) | 0,06 μF (approx. 200 m) |
| Tensión de la inducción max. en las entradas de control | 0,2 x nominal | 0,2 x nominal | 0,2 x nominal |

* BE = Balastos electrónicos; BC = Balastos convencionales

¹⁾ Distancia de los contactos NC 1,2 mm.

²⁾ Con lámparas máx. 150 W.

³⁾ 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. Grupo del catalogo G, pagina G3.

⁴⁾ En caso de una excitación permanente de varios relés hay que prestar atención a la ventilación, según el calculo de la pérdida de potencia.