



contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 9 A, 4 kW/400 V, tripolar, 24 V DC, contactos auxiliares: 1 NC, borne de tornillo, tamaño: S00

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor de potencia
denominación del tipo de producto	3RT2
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S00
ampliación del producto	
• módulo de función para comunicación	No
• interruptor auxiliar	Sí
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
• con AC en estado operativo caliente	0,9 W
• con AC en estado operativo caliente por polo	0,3 W
• sin componente de corriente de carga típico	4 W
tipo de cálculo de pérdidas depende del polo	cuadrado
tensión de aislamiento	
• del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado	690 V
• del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado	690 V
resistencia a tensión de choque	
• del circuito principal valor asignado	6 kV
• del circuito auxiliar valor asignado	6 kV
tensión máxima admitida para separación de protección entre bobina y contactos principales según EN 60947-1	400 V
resistencia a choques con choque rectangular	
• con DC	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con DC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
vida útil mecánica (ciclos de maniobra)	
• del contactor típico	30 000 000
• del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico	5 000 000
• del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico	10 000 000
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q
Directiva RoHS (fecha)	10/01/2009
Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	2 000 m
temperatura ambiente	
• durante el funcionamiento	-25 ... +60 °C
• durante el almacenamiento	-55 ... +80 °C
humedad relativa del aire mín.	10 %
humedad relativa del aire con 55 °C según IEC 60068-2-30	95 %

máx.	
<b>Environmental footprint</b>	
declaración medioambiental de producto (EPD)	Sí
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] total	153 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la fabricación	1,42 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante el funcionamiento	152 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] tras fin de la vida	-0,305 kg
<b>Circuito de corriente principal</b>	
número de polos para circuito principal	3
número de contactos NA para contactos principales	3
<b>tensión de empleo</b>	
• con AC-3 valor asignado máx.	690 V
• con AC-3e valor asignado máx.	690 V
<b>intensidad de empleo</b>	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	22 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	22 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	20 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	9 A
— con 500 V valor asignado	7,7 A
— con 690 V valor asignado	6,7 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	9 A
— con 500 V valor asignado	7,7 A
— con 690 V valor asignado	6,7 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	8,5 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	19,4 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	7,4 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	5,3 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	5,3 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	5,3 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	5 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	3,5 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	3,5 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	3,6 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	3,3 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	4 mm <sup>2</sup>
<b>intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</b>	
• con 400 V valor asignado	4,1 A
• con 690 V valor asignado	3,3 A
<b>intensidad de empleo</b>	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	20 A
— con 60 V valor asignado	20 A
— con 110 V valor asignado	2,1 A
— con 220 V valor asignado	0,8 A
— con 440 V valor asignado	0,6 A
— con 600 V valor asignado	0,6 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>con 2 vías de corriente en serie con DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valor asignado</li> <li>— con 60 V valor asignado</li> <li>— con 110 V valor asignado</li> <li>— con 220 V valor asignado</li> <li>— con 440 V valor asignado</li> <li>— con 600 V valor asignado</li> </ul> </li> <li>● <b>con 3 vías de corriente en serie con DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valor asignado</li> <li>— con 60 V valor asignado</li> <li>— con 110 V valor asignado</li> <li>— con 220 V valor asignado</li> <li>— con 440 V valor asignado</li> <li>— con 600 V valor asignado</li> </ul> </li> <li>● <b>con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valor asignado</li> <li>— con 60 V valor asignado</li> <li>— con 110 V valor asignado</li> </ul> </li> <li>● <b>con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valor asignado</li> <li>— con 60 V valor asignado</li> <li>— con 110 V valor asignado</li> </ul> </li> <li>● <b>con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valor asignado</li> <li>— con 60 V valor asignado</li> <li>— con 110 V valor asignado</li> <li>— con 220 V valor asignado</li> <li>— con 440 V valor asignado</li> <li>— con 600 V valor asignado</li> </ul> </li> </ul>	20 A 20 A 12 A 1,6 A 0,8 A 0,7 A  20 A 20 A 20 A 20 A 1,3 A 1 A  20 A 0,5 A 0,15 A  20 A 5 A 0,35 A  20 A 20 A 20 A 1,5 A 0,2 A 0,2 A
<b>potencia de empleo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 230 V valor asignado</li> <li>— con 400 V valor asignado</li> <li>— con 500 V valor asignado</li> <li>— con 690 V valor asignado</li> </ul> </li> <li>● con AC-3e <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 230 V valor asignado</li> <li>— con 400 V valor asignado</li> <li>— con 500 V valor asignado</li> <li>— con 690 V valor asignado</li> </ul> </li> </ul>	2,2 kW 4 kW 4 kW 5,5 kW  2,2 kW 4 kW 4 kW 5,5 kW
<b>potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● con 400 V valor asignado</li> <li>● con 690 V valor asignado</li> </ul>	2 kW 2,5 kW
<b>potencia aparente de empleo con AC-6a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</li> <li>● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</li> <li>● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</li> <li>● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</li> </ul>	2 kVA 3,6 kVA 4,6 kVA 5,9 kVA
<b>potencia aparente de empleo con AC-6a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</li> <li>● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</li> <li>● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</li> <li>● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</li> </ul>	1,3 kVA 2,4 kVA 3,1 kVA 4 kVA
<b>corriente de corta duración admisible con estado operativo</b>	

<b>frío hasta 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitada a 1 s con corte de corriente máx.</li> <li>• limitada a 5 s con corte de corriente máx.</li> <li>• limitada a 10 s con corte de corriente máx.</li> <li>• limitada a 30 s con corte de corriente máx.</li> <li>• limitada a 60 s con corte de corriente máx.</li> </ul>	155 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 111 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 86 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 66 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 55 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<b>frecuencia de maniobra en vacío</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	10 000 1/h
<b>frecuencia de maniobra</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-1 máx.</li> <li>• con AC-2 máx.</li> <li>• con AC-3 máx.</li> <li>• con AC-3e máx.</li> <li>• con AC-4 máx.</li> </ul>	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h
<b>Circuito de control/ Control por entrada</b>	
<b>tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando</b>	DC
<b>tensión de alimentación del circuito de mando con DC valor asignado</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	24 V
<b>factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valor inicial</li> <li>• valor final</li> </ul>	0,8 1,1
<b>potencia inicial de la bobina con DC</b>	4 W
<b>potencia de retención de la bobina con DC</b>	4 W
<b>retardo de cierre</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	30 ... 100 ms
<b>retardo de apertura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	7 ... 13 ms
<b>duración de arco</b>	10 ... 15 ms
<b>tipo de control del accionamiento de maniobra</b>	Standard A1 - A2
<b>Circuito de corriente secundario</b>	
<b>número de contactos NC para contactos auxiliares conmutación instantánea</b>	1
<b>intensidad de empleo con AC-12 máx.</b>	10 A
<b>intensidad de empleo con AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 230 V valor asignado</li> <li>• con 400 V valor asignado</li> <li>• con 500 V valor asignado</li> <li>• con 690 V valor asignado</li> </ul>	10 A 3 A 2 A 1 A
<b>intensidad de empleo con DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valor asignado</li> <li>• con 48 V valor asignado</li> <li>• con 60 V valor asignado</li> <li>• con 110 V valor asignado</li> <li>• con 125 V valor asignado</li> <li>• con 220 V valor asignado</li> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul>	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>intensidad de empleo con DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valor asignado</li> <li>• con 48 V valor asignado</li> <li>• con 60 V valor asignado</li> <li>• con 110 V valor asignado</li> <li>• con 125 V valor asignado</li> <li>• con 220 V valor asignado</li> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul>	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
<b>confiabilidad de contacto de los contactos auxiliares</b>	una conexión errónea por 100 millones (17 V, 1 mA)
<b>Valores nominales UL/CSA</b>	
<b>corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 480 V valor asignado</li> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul>	7,6 A 9 A

<b>potencia mecánica entregada [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• por motor monofásico <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 110/120 V valor asignado</li> <li>— con 230 V valor asignado</li> </ul> </li> <li>• para motor trifásico <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 200/208 V valor asignado</li> <li>— con 220/230 V valor asignado</li> <li>— con 460/480 V valor asignado</li> <li>— con 575/600 V valor asignado</li> </ul> </li> </ul>	0,33 hp 1 hp  2 hp 3 hp 5 hp 7,5 hp
<b>capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL</b>	
A600 / Q600	
<b>Protección contra cortocircuitos</b>	
<b>tipo de cartucho fusible</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para protección contra cortocircuitos del circuito principal <ul style="list-style-type: none"> <li>— con tipo de coordinación 1 necesario</li> <li>— con tipo de coordinación 2 necesario</li> </ul> </li> <li>• para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario</li> </ul>	gG: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA) gG: 20A (690V,100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Instalación/ fijación/ dimensiones</b>	
<b>posición de montaje</b>	con plano de montaje vertical, girable +/-180°; con plano de montaje vertical, inclinable +/-22,5° hacia delante y atrás
<b>tipo de fijación</b>	fijación por tornillo y abroche a perfil DIN de 35 mm según DIN EN 60715
<b>altura</b>	58 mm
<b>anchura</b>	45 mm
<b>profundidad</b>	73 mm
<b>distancia que debe respetarse</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para montaje en serie <ul style="list-style-type: none"> <li>— hacia adelante</li> <li>— hacia arriba</li> <li>— hacia abajo</li> <li>— hacia un lado</li> </ul> </li> <li>• a piezas puestas a tierra <ul style="list-style-type: none"> <li>— hacia adelante</li> <li>— hacia arriba</li> <li>— hacia un lado</li> <li>— hacia abajo</li> </ul> </li> <li>• a piezas bajo tensión <ul style="list-style-type: none"> <li>— hacia adelante</li> <li>— hacia arriba</li> <li>— hacia abajo</li> <li>— hacia un lado</li> </ul> </li> </ul>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm  10 mm 10 mm 6 mm 10 mm  10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
<b>Conexiones/ Bornes</b>	
<b>tipo de conexión eléctrica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para circuito principal</li> <li>• para circuito auxiliar y circuito de mando</li> <li>• en contactor para contactos auxiliares</li> <li>• de la bobina</li> </ul>	conexión por tornillo conexión por tornillo Bornes de tornillo Bornes de tornillo
<b>tipo de secciones de conductor conectables</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principales <ul style="list-style-type: none"> <li>— monofilar</li> <li>— monofilar o multifilar</li> <li>— alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul> </li> <li>• con cables AWG para contactos principales</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm² 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm² 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)  2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
<b>sección de conductor conectable para contactos principales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• monofilar</li> <li>• multifilar</li> <li>• alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>	0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 2,5 mm²
<b>sección de conductor conectable para contactos auxiliares</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• monofilar o multifilar</li> <li>• alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>	0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 2,5 mm²
<b>tipo de secciones de conductor conectables</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> <li>— monofilar o multifilar</li> <li>— alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul> </li> <li>• con cables AWG para contactos auxiliares</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
<b>calibre AWG como sección de conductor conectable codificada</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principales</li> <li>• para contactos auxiliares</li> </ul>	20 ... 12 20 ... 12

## Seguridad

<b>función del producto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• contacto espejo según IEC 60947-4-1</li> </ul>	Sí
aptitud para uso desconexión de seguridad	Sí; válido solo para sistema magnético del contactor
<b>cuota de defectos peligrosos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con baja tasa de demanda según SN 31920</li> <li>• con alta tasa de demanda según SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %
<b>valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920</b>	1 000 000
<b>tasa de fallos [valor FIT] con baja tasa de demanda según SN 31920</b>	100 FIT

## IEC 61508

<b>valor T1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508</li> </ul>	20 a

## Seguridad eléctrica

<b>grado de protección IP frontal según IEC 60529</b>	IP20
<b>protección contra contactos directos frontal según IEC 60529</b>	a prueba de contacto directo con los dedos en caso de contacto vertical por la parte frontal

## Homologaciones Certificados

### General Product Approval



[Confirmation](#)



### General Product Approval

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

## Marine / Shipping



### Marine / Shipping



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Transport Information](#)



[Environmental Confirmations](#)

## Más información

Información sobre el embalaje

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109813875>

Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (sistema de pedido online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RT2016-1BB42>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-1BB42>

Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2016-1BB42>

Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2016-1BB42&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-1BB42&lang=en)

Curva característica: Comportamiento en disparo, I<sup>2</sup>t, Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-1BB42/char>

Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-1BB42&objecttype=14&gridview=view1>



