



contactor de potencia, AC-3e/AC-3 500 A, 250 kW/400 V AC (50-60 Hz)/DC Uc: 110-127 V tripolar, contactos auxiliares 2 NA + 2 NC accionamiento: convencional circuito ppal.: barra circuito de control y auxiliar: borne de tornillo

<b>nombre comercial del producto</b>	SIRIUS
<b>designación del producto</b>	Contactador de potencia
<b>denominación del tipo de producto</b>	3RT1

### Datos técnicos generales

<b>tamaño del contactor</b>	S12
<b>ampliación del producto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>módulo de función para comunicación</li> <li>interruptor auxiliar</li> </ul>	No Sí
<b>pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC en estado operativo caliente</li> <li>con AC en estado operativo caliente por polo</li> <li>sin componente de corriente de carga típico</li> </ul>	165 W 55 W 10 W
<b>tensión de aislamiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado</li> <li>del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado</li> </ul>	1 000 V 500 V
<b>resistencia a tensión de choque</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>del circuito principal valor asignado</li> <li>del circuito auxiliar valor asignado</li> </ul>	8 kV 6 kV
tensión máxima admitida para separación de protección entre bobina y contactos principales según EN 60947-1	690 V
<b>resistencia a choques con choque rectangular</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC</li> <li>con DC</li> </ul>	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>resistencia a choques con choque sinusoidal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC</li> <li>con DC</li> </ul>	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
<b>vida útil mecánica (ciclos de maniobra)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>del contactor típico</li> <li>del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico</li> <li>del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico</li> </ul>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Directiva RoHS (fecha)</b>	05/01/2012

### Condiciones ambiente

altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	2 000 m
<b>temperatura ambiente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>durante el funcionamiento</li> <li>durante el almacenamiento</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
<b>humedad relativa del aire mín.</b>	10 %

humedad relativa del aire con 55 °C según IEC 60068-2-30 máx.

95 %

### Circuito de corriente principal

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.	1 000 V
• con AC-3e valor asignado máx.	1 000 V
<b>intensidad de empleo</b>	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	610 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	610 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	550 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	200 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	200 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	500 A
— con 500 V valor asignado	500 A
— con 690 V valor asignado	450 A
— con 1000 V valor asignado	180 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	500 A
— con 500 V valor asignado	500 A
— con 690 V valor asignado	450 A
— con 1000 V valor asignado	180 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	430 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	536 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	415 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	414 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	414 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	414 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	414 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	180 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	276 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	276 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	276 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	276 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	180 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	370 mm <sup>2</sup>
<b>intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</b>	
• con 400 V valor asignado	175 A
• con 690 V valor asignado	150 A
<b>intensidad de empleo</b>	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	400 A
— con 60 V valor asignado	330 A
— con 110 V valor asignado	33 A
— con 220 V valor asignado	3,8 A

— con 440 V valor asignado	0,9 A
— con 600 V valor asignado	0,6 A
<b>● con 2 vías de corriente en serie con DC-1</b>	
— con 24 V valor asignado	400 A
— con 60 V valor asignado	400 A
— con 110 V valor asignado	400 A
— con 220 V valor asignado	400 A
— con 440 V valor asignado	4 A
— con 600 V valor asignado	2 A
<b>● con 3 vías de corriente en serie con DC-1</b>	
— con 24 V valor asignado	400 A
— con 60 V valor asignado	400 A
— con 110 V valor asignado	400 A
— con 220 V valor asignado	400 A
— con 440 V valor asignado	11 A
— con 600 V valor asignado	5,2 A
<b>● con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valor asignado	400 A
— con 60 V valor asignado	11 A
— con 220 V valor asignado	0,6 A
— con 440 V valor asignado	0,18 A
— con 600 V valor asignado	0,125 A
<b>● con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valor asignado	400 A
— con 60 V valor asignado	400 A
— con 110 V valor asignado	400 A
— con 220 V valor asignado	2,5 A
— con 440 V valor asignado	0,65 A
— con 600 V valor asignado	0,37 A
<b>● con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valor asignado	400 A
— con 60 V valor asignado	400 A
— con 110 V valor asignado	400 A
— con 220 V valor asignado	400 A
— con 440 V valor asignado	1,4 A
— con 600 V valor asignado	0,75 A
<b>potencia de empleo</b>	
<b>● con AC-3</b>	
— con 230 V valor asignado	160 kW
— con 400 V valor asignado	250 kW
— con 500 V valor asignado	315 kW
— con 690 V valor asignado	400 kW
— con 1000 V valor asignado	250 kW
<b>● con AC-3e</b>	
— con 230 V valor asignado	160 kW
— con 400 V valor asignado	250 kW
— con 500 V valor asignado	315 kW
— con 690 V valor asignado	400 kW
— con 1000 V valor asignado	250 kW
<b>potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</b>	
● con 400 V valor asignado	98 kW
● con 690 V valor asignado	148 kW
<b>potencia aparente de empleo con AC-6a</b>	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	160 000 kVA
● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	280 000 VA
● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	350 000 VA
● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	490 000 VA
● hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20	310 000 VA

valor asignado	
<b>potencia aparente de empleo con AC-6a</b>	
• hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	110 000 VA
• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	190 000 VA
• hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	230 000 VA
• hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	330 000 VA
• hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	310 000 VA
<b>corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C</b>	
• limitada a 1 s con corte de corriente máx.	7 484 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 5 s con corte de corriente máx.	7 484 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 10 s con corte de corriente máx.	5 978 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 30 s con corte de corriente máx.	3 765 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 60 s con corte de corriente máx.	2 887 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<b>frecuencia de maniobra en vacío</b>	
• con AC	2 000 1/h
• con DC	2 000 1/h
<b>frecuencia de maniobra</b>	
• con AC-1 máx.	500 1/h
• con AC-2 máx.	170 1/h
• con AC-3 máx.	420 1/h
• con AC-3e máx.	420 1/h
• con AC-4 máx.	130 1/h
<b>Circuito de control/ Control por entrada</b>	
<b>tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando</b>	AC/DC
<b>tensión de alimentación del circuito de mando con AC</b>	
• con 50 Hz valor asignado	110 ... 127 V
• con 60 Hz valor asignado	110 ... 127 V
<b>tensión de alimentación del circuito de mando con DC</b>	
• valor asignado	110 ... 127 V
<b>factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con DC</b>	
• valor inicial	0,8
• valor final	1,1
<b>factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC</b>	
• con 50 Hz	0,8 ... 1,1
• con 60 Hz	0,8 ... 1,1
<b>tipo de limitador de sobretensión</b>	con varistor
<b>potencia inicial aparente de la bobina con AC</b>	
• con 50 Hz	830 VA
• con 60 Hz	830 VA
<b>cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina</b>	
• con 50 Hz	0,9
• con 60 Hz	0,9
<b>potencia de retención aparente de la bobina con AC</b>	
• con 50 Hz	9,2 VA
• con 60 Hz	9,2 VA
<b>cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina</b>	
• con 50 Hz	0,9
• con 60 Hz	0,9
<b>potencia inicial de la bobina con DC</b>	920 W
<b>potencia de retención de la bobina con DC</b>	10 W
<b>retardo de cierre</b>	
• con AC	45 ... 100 ms
• con DC	45 ... 100 ms
<b>retardo de apertura</b>	
• con AC	60 ... 100 ms

<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	60 ... 100 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>	
número de contactos NC para contactos auxiliares conmutación instantánea	2
número de contactos NA para contactos auxiliares conmutación instantánea	2
intensidad de empleo con AC-12 máx.	10 A
<b>intensidad de empleo con AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 230 V valor asignado</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 400 V valor asignado</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 500 V valor asignado</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 690 V valor asignado</li> </ul>	1 A
<b>intensidad de empleo con DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valor asignado</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 48 V valor asignado</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 60 V valor asignado</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 110 V valor asignado</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 125 V valor asignado</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 220 V valor asignado</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul>	0,15 A
<b>intensidad de empleo con DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valor asignado</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 48 V valor asignado</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 60 V valor asignado</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 110 V valor asignado</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 125 V valor asignado</li> </ul>	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 220 V valor asignado</li> </ul>	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul>	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> </ul>	477 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul>	472 A
<b>potencia mecánica entregada [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para motor trifásico <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 200/208 V valor asignado</li> </ul> </li> </ul>	150 hp
<ul style="list-style-type: none"> <li>— con 220/230 V valor asignado</li> </ul>	200 hp
<ul style="list-style-type: none"> <li>— con 460/480 V valor asignado</li> </ul>	400 hp
<ul style="list-style-type: none"> <li>— con 575/600 V valor asignado</li> </ul>	500 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> </ul> </li> </ul>	gG: 630 A (690 V, 100 kA)
<ul style="list-style-type: none"> <li>— con tipo de coordinación 2 necesario</li> </ul>	gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 500 A (690 V, 50 kA), BS88: 500 A (415 V, 50 kA)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario</li> </ul>	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Instalación/ fijación/ dimensiones</b>	
<b>posición de montaje</b>	con nivel de montaje vertical girable +/-90°, con nivel de montaje vertical +/- 22.5° hacia adelante, posición de montaje de pie
<b>tipo de fijación</b>	fijación por tornillo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• montaje en serie</li> </ul>	Sí
<b>altura</b>	214 mm
<b>anchura</b>	160 mm
<b>profundidad</b>	225 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> </ul> </li> </ul>	20 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>— hacia arriba</li> </ul>	10 mm

— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	0 mm
• a piezas puestas a tierra	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia un lado	10 mm
— hacia abajo	10 mm
• a piezas bajo tensión	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	10 mm

## Conexiones/ Bornes

### tipo de conexión eléctrica

- para circuito principal
- para circuito auxiliar y circuito de mando
- en contactor para contactos auxiliares
- de la bobina

Barra de conexión  
conexión por tornillo  
Bornes de tornillo  
Bornes de tornillo

### anchura de las barras de conexión

25 mm

### espesor de las barras de conexión

6 mm

### diámetro del taladro

11 mm

### número de taladros

1

### sección de conductor conectable para contactos principales

- multifilar

70 ... 240 mm<sup>2</sup>

### sección de conductor conectable para contactos auxiliares

- monofilar o multifilar
- alma flexible con preparación de los extremos de cable

0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>

0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

### tipo de secciones de conductor conectables

- para contactos auxiliares
  - monofilar
  - monofilar o multifilar
  - alma flexible con preparación de los extremos de cable
- con cables AWG para contactos auxiliares

2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), máx. 2x (0,75 ... 4 mm<sup>2</sup>)

2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), máx. 2x (0,75 ... 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), 1x 12

### calibre AWG como sección de conductor conectable codificada

- para contactos auxiliares

18 ... 14

## Seguridad

### función del producto

- contacto espejo según IEC 60947-4-1
- apertura positiva según IEC 60947-5-1

Sí

No

valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920

1 000 000

valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508

20 a

### grado de protección IP frontal según IEC 60529

IP00; IP20 con borne tipo marco/tapa

### protección contra contactos directos frontal según IEC 60529

a prueba de contacto directo con los dedos en caso de contacto vertical por la parte frontal con borne tipo marco/tapa

### aptitud para uso

- desconexión de seguridad

Sí

## Certificados/ Homologaciones

General Product Approval

EMC



[Confirmation](#)



Functional Safety/Safety of Machinery

Declaration of Conformity

Test Certificates

[Type Examination Certificate](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Miscellaneous](#)

Marine / Shipping

other



[Confirmation](#)

other

Railway

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Vibration and Shock](#)

[Special Test Certificate](#)

### 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=3RT1076-6AF36>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1076-6AF36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT1076-6AF36>

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=3RT1076-6AF36&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1076-6AF36&lang=en)

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1076-6AF36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1076-6AF36&objecttype=14&gridview=view1>



