



contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 32 A, 15 kW/400 V, tripolar, 220 V AC, 50/60 Hz, contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, borne de tornillo

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactador de potencia
denominación del tipo de producto	3RT2

### Datos técnicos generales

tamaño del contactor	S0
ampliación del producto	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>módulo de función para comunicación</li> <li>interruptor auxiliar</li> </ul>	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>	6,3 W 2,3 W 10,5 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>	690 V 690 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>	6 kV 6 kV
tensión máxima admitida para separación de protección entre bobina y contactos principales según EN 60947-1	400 V
<b>resistencia a choques con choque rectangular</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC</li> </ul>	8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms
<b>resistencia a choques con choque sinusoidal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC</li> </ul>	13,5g / 5 ms, 8,3g / 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>	10/01/2009

### 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 %
<b>humedad relativa del aire con 55 °C según IEC 60068-2-30 máx.</b>	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.	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	50 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	50 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	42 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	32 A
— con 500 V valor asignado	32 A
— con 690 V valor asignado	21 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	32 A
— con 500 V valor asignado	32 A
— con 690 V valor asignado	21 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	22 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	44 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	26,5 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	30,8 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	30,8 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	27 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	21 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	20,5 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	20,5 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	18 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	18 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	10 mm <sup>2</sup>
<b>intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</b>	
• con 400 V valor asignado	12 A
• con 690 V valor asignado	12 A
<b>intensidad de empleo</b>	
• <b>con 1 vía de circulación de corriente con DC-1</b>	
— con 24 V valor asignado	35 A
— con 60 V valor asignado	20 A
— con 110 V valor asignado	4,5 A
— con 220 V valor asignado	1 A
— con 440 V valor asignado	0,4 A
— con 600 V valor asignado	0,25 A
• <b>con 2 vías de corriente en serie con DC-1</b>	
— con 24 V valor asignado	35 A
— con 60 V valor asignado	35 A
— con 110 V valor asignado	35 A
— con 220 V valor asignado	5 A
— con 440 V valor asignado	1 A
— con 600 V valor asignado	0,8 A
• <b>con 3 vías de corriente en serie con DC-1</b>	
— con 24 V valor asignado	35 A

— con 60 V valor asignado	35 A
— con 110 V valor asignado	35 A
— con 220 V valor asignado	35 A
— con 440 V valor asignado	2,9 A
— con 600 V valor asignado	1,4 A
<b>● con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valor asignado	20 A
— con 60 V valor asignado	5 A
— con 220 V valor asignado	1 A
— con 440 V valor asignado	0,09 A
— con 600 V valor asignado	0,06 A
<b>● con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valor asignado	35 A
— con 60 V valor asignado	35 A
— con 110 V valor asignado	15 A
— con 220 V valor asignado	3 A
— con 440 V valor asignado	0,27 A
— con 600 V valor asignado	0,16 A
<b>● con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valor asignado	35 A
— con 60 V valor asignado	35 A
— con 110 V valor asignado	35 A
— con 220 V valor asignado	10 A
— con 440 V valor asignado	0,6 A
— con 600 V valor asignado	0,6 A
<b>potencia de empleo</b>	
● con AC-3	
— con 230 V valor asignado	7,5 kW
— con 400 V valor asignado	15 kW
— con 500 V valor asignado	15 kW
— con 690 V valor asignado	18,5 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valor asignado	7,5 kW
— con 400 V valor asignado	15 kW
— con 500 V valor asignado	15 kW
— con 690 V valor asignado	18,5 kW
<b>potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</b>	
● con 400 V valor asignado	6 kW
● con 690 V valor asignado	10,3 kW
<b>potencia aparente de empleo con AC-6a</b>	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	12,2 kVA
● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	21,3 kVA
● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	23,3 kVA
● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	25 kVA
<b>potencia aparente de empleo con AC-6a</b>	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	8,1 kVA
● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	14,2 kVA
● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	15,5 kVA
● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	21,5 kVA
<b>corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C</b>	
● limitada a 1 s con corte de corriente máx.	499 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
● limitada a 5 s con corte de corriente máx.	341 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
● limitada a 10 s con corte de corriente máx.	260 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1

- limitada a 30 s con corte de corriente máx.
- limitada a 60 s con corte de corriente máx.

199 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1  
162 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1

#### frecuencia de maniobra en vacío

- con AC

5 000 1/h

#### frecuencia de maniobra

- con AC-1 máx.
- con AC-2 máx.
- con AC-3 máx.
- con AC-3e máx.
- con AC-4 máx.

1 000 1/h  
750 1/h  
750 1/h  
750 1/h  
250 1/h

### Circuito de control/ Control por entrada

#### tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando

AC

#### tensión de alimentación del circuito de mando con AC

- con 50 Hz valor asignado
- con 60 Hz valor asignado

220 V  
220 V

#### factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC

- con 50 Hz
- con 60 Hz

0,8 ... 1,1  
0,85 ... 1,1

#### potencia inicial aparente de la bobina con AC

- con 50 Hz
- con 60 Hz

81 VA  
79 VA

#### cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina

- con 50 Hz
- con 60 Hz

0,72  
0,74

#### potencia de retención aparente de la bobina con AC

- con 50 Hz
- con 60 Hz

10,5 VA  
8,5 VA

#### cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina

- con 50 Hz
- con 60 Hz

0,25  
0,28

#### retardo de cierre

- con AC

8 ... 40 ms

#### retardo de apertura

- con AC

4 ... 16 ms

#### duración de arco

10 ... 10 ms

#### tipo de control del accionamiento de maniobra

Standard A1 - A2

### Circuito de corriente secundario

número de contactos NC para contactos auxiliares  
conmutación instantánea

1

número de contactos NA para contactos auxiliares  
conmutación instantánea

1

intensidad de empleo con AC-12 máx.

10 A

#### intensidad de empleo con AC-15

- con 230 V valor asignado
- con 400 V valor asignado
- con 500 V valor asignado
- con 690 V valor asignado

10 A  
3 A  
2 A  
1 A

#### intensidad de empleo con DC-12

- con 24 V valor asignado
- con 48 V valor asignado
- con 60 V valor asignado
- con 110 V valor asignado
- con 125 V valor asignado
- con 220 V valor asignado
- con 600 V valor asignado

10 A  
6 A  
6 A  
3 A  
2 A  
1 A  
0,15 A

#### intensidad de empleo con DC-13

- con 24 V valor asignado
- con 48 V valor asignado
- con 60 V valor asignado
- con 110 V valor asignado
- con 125 V valor asignado

10 A  
2 A  
2 A  
1 A  
0,9 A

- con 220 V valor asignado
- con 600 V valor asignado

0,3 A  
0,1 A

**confiabilidad de contacto de los contactos auxiliares**

una conexión errónea por 100 millones (17 V, 1 mA)

**Valores nominales UL/CSA**

**corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico**

- con 480 V valor asignado
- con 600 V valor asignado

27 A  
27 A

**potencia mecánica entregada [hp]**

- por motor monofásico
  - con 110/120 V valor asignado
  - con 230 V valor asignado
- para motor trifásico
  - con 200/208 V valor asignado
  - con 220/230 V valor asignado
  - con 460/480 V valor asignado
  - con 575/600 V valor asignado

2 hp  
5 hp  
10 hp  
10 hp  
20 hp  
25 hp

**capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL**

A600 / P600

**Protección contra cortocircuitos**

**tipo de cartucho fusible**

- para protección contra cortocircuitos del circuito principal
  - con tipo de coordinación 1 necesario
  - con tipo de coordinación 2 necesario
- para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario

gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)  
gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA)  
gG: 10 A (500 V, 1 kA)

**Instalación/ fijación/ dimensiones**

**posición de montaje**

con plano de montaje vertical, girable +/-180°; con plano de montaje vertical, inclinable +/-22,5° hacia delante y atrás

**tipo de fijación**

fijación por tornillo y abroche a perfil DIN de 35 mm según DIN EN 60715

- montaje en serie

Sí

**altura**

85 mm

**anchura**

45 mm

**profundidad**

97 mm

**distancia que debe respetarse**

- para montaje en serie
  - hacia adelante
  - hacia arriba
  - hacia abajo
  - hacia un lado
- a piezas puestas a tierra
  - hacia adelante
  - hacia arriba
  - hacia un lado
  - hacia abajo
- a piezas bajo tensión
  - hacia adelante
  - hacia arriba
  - hacia abajo
  - hacia un lado

10 mm  
10 mm  
10 mm  
0 mm  
10 mm  
10 mm  
6 mm  
10 mm  
10 mm  
10 mm  
10 mm  
6 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

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

**tipo de secciones de conductor conectables para contactos principales**

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

2x (1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 10 mm<sup>2</sup>)  
2x (1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 10 mm<sup>2</sup>)  
2x (1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6 mm<sup>2</sup>), 1x 10 mm<sup>2</sup>

**sección de conductor conectable para contactos principales**

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

1 ... 10 mm<sup>2</sup>  
1 ... 10 mm<sup>2</sup>  
1 ... 10 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 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

**tipo de secciones de conductor conectables**

- para contactos auxiliares
  - 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>)  
2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)  
2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

**calibre AWG como sección de conductor conectable codificada**

- para contactos principales
- para contactos auxiliares

16 ... 8  
20 ... 14

**Seguridad**

**función del producto**

- contacto espejo según IEC 60947-4-1

Sí  
450 000

valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920

**cuota de defectos peligrosos**

- con baja tasa de demanda según SN 31920
- con alta tasa de demanda según SN 31920

40 %  
73 %  
100 FIT

tasa de fallos [valor FIT] con baja tasa de demanda según SN 31920

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

20 a

**grado de protección IP frontal según IEC 60529**

IP20

**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

**aptitud para uso**

- desconexión de seguridad

Sí

**Certificados/ Homologaciones**

**General Product Approval**



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

**Marine / Shipping**



other

Railway

[Confirmation](#)



[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

## 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=3RT2027-1AN20>

**Generador CAx online**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2027-1AN20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2027-1AN20>

**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=3RT2027-1AN20&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2027-1AN20&lang=en)

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

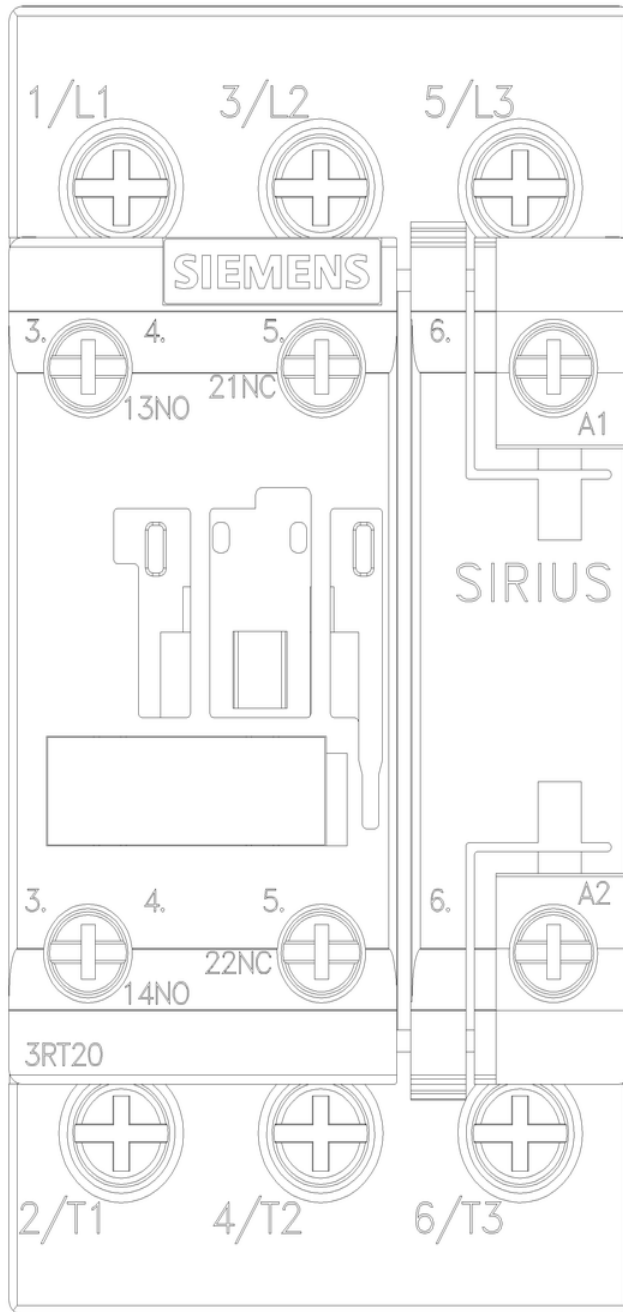
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2027-1AN20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2027-1AN20&objectype=14&gridview=view1>









Última modificación:

10/2/2023 