



contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 12 A, 5,5 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>	0,9 W 0,3 W 7,9 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>	7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
<b>resistencia a choques con choque sinusoidal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC</li> </ul>	11,8g / 5 ms, 7,4g / 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	40 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	40 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	35 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	12 A
— con 500 V valor asignado	12 A
— con 690 V valor asignado	9 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	12 A
— con 500 V valor asignado	12 A
— con 690 V valor asignado	9 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	12,5 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	35,2 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	9,9 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	11,4 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	11,4 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	11,3 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	9 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	7,6 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	7,6 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	7,6 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	7,6 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	5,5 A
• con 690 V valor asignado	5,5 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>	
<b>● con AC-3</b>	
— con 230 V valor asignado	3 kW
— con 400 V valor asignado	5,5 kW
— con 500 V valor asignado	5,5 kW
— con 690 V valor asignado	7,5 kW
<b>● con AC-3e</b>	
— con 230 V valor asignado	3 kW
— con 400 V valor asignado	5,5 kW
— con 500 V valor asignado	5,5 kW
— con 690 V valor asignado	7,5 kW
<b>potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</b>	
<b>● con 400 V valor asignado</b>	2,6 kW
<b>● con 690 V valor asignado</b>	4,6 kW
<b>potencia aparente de empleo con AC-6a</b>	
<b>● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</b>	4,5 kVA
<b>● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</b>	7,8 kVA
<b>● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</b>	9,8 kVA
<b>● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado</b>	10,7 kVA
<b>potencia aparente de empleo con AC-6a</b>	
<b>● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</b>	3 kVA
<b>● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</b>	5,2 kVA
<b>● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</b>	6,5 kVA
<b>● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</b>	9 kVA
<b>corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C</b>	
<b>● limitada a 1 s con corte de corriente máx.</b>	210 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<b>● limitada a 5 s con corte de corriente máx.</b>	210 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<b>● limitada a 10 s con corte de corriente máx.</b>	170 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.

126 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1  
105 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  
1 000 1/h  
1 000 1/h  
1 000 1/h  
300 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

68 VA  
67 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

7,9 VA  
6,5 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 220 V valor asignado</li> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul>	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>	11 A 11 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>	1 hp 2 hp 3 hp 3 hp 7,5 hp 10 hp
<b>capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL</b>	A600 / P600
<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: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• montaje en serie</li> </ul>	Sí
<b>altura</b>	85 mm
<b>anchura</b>	45 mm
<b>profundidad</b>	97 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 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
tipo de secciones de conductor conectables 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>	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>
<b>sección de conductor conectable para contactos</b>	

### principales

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

### sección de conductor conectable para contactos auxiliares

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

### 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

### calibre AWG como sección de conductor conectable codificada

- para contactos principales
- para contactos auxiliares

1 ... 10 mm<sup>2</sup>  
1 ... 10 mm<sup>2</sup>  
1 ... 10 mm<sup>2</sup>

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

2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

16 ... 8  
20 ... 14

## Seguridad

### función del producto

- contacto espejo según IEC 60947-4-1

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

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

### grado de protección IP frontal según IEC 60529

### protección contra contactos directos frontal según IEC 60529

### aptitud para uso

- desconexión de seguridad

Sí  
450 000

40 %  
73 %  
100 FIT

20 a

IP20

a prueba de contacto directo con los dedos en caso de contacto vertical por la parte frontal

Sí

## Certificados/ Homologaciones

### General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC

Functional Safety/Safety of Machinery

Declaration of Conformity

Test Certificates



[Type Examination Certificate](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

## 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=3RT2024-1AN20>

**Generador CAx online**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-1AN20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2024-1AN20>

**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=3RT2024-1AN20&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-1AN20&lang=en)

**Curva característica: Comportamiento en disparo,  $I^2t$ , Corriente de corte limitada**

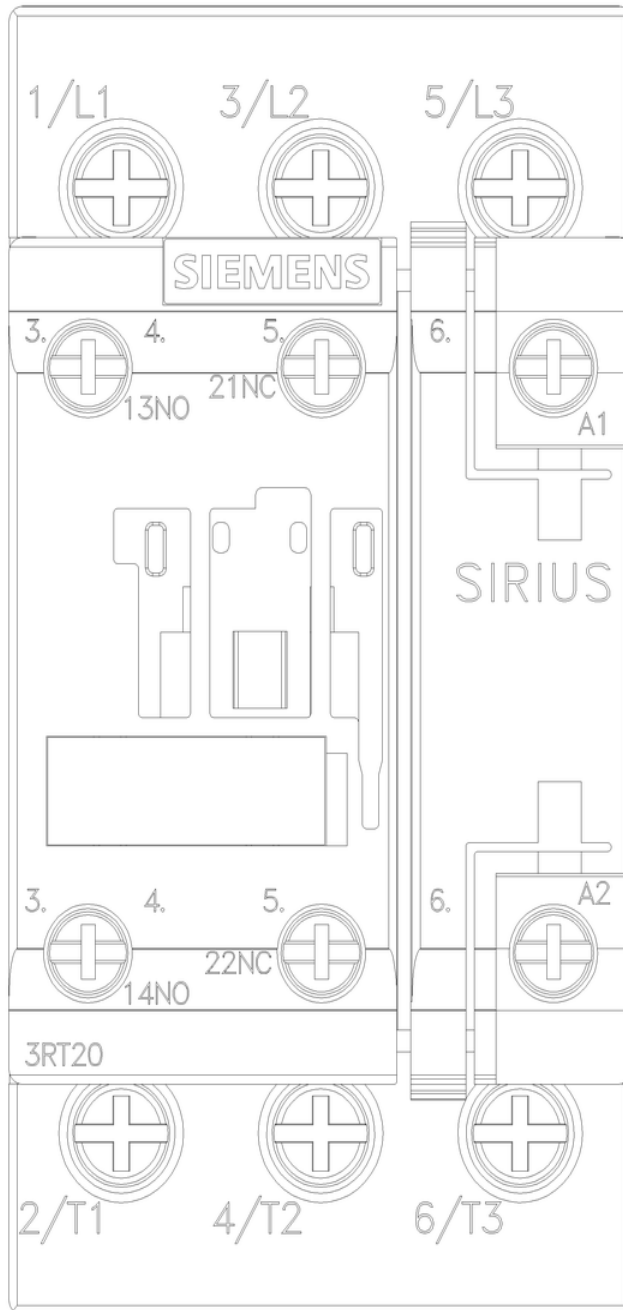
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1AN20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-1AN20&objecttype=14&gridview=view1>









Última modificación:

10/2/2023 