

contactor, AC-3, 37 kW/400 V 1



Nombre comercial del producto	SIRIUS
Designación del producto	Contactor de potencia
Denominación del tipo de producto	3RT2

### Datos técnicos generales

Tamaño del contactor	S3
Ampliación del producto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo de función para comunicación</li> <li>interruptor auxiliar</li> </ul>	<p>No</p> <p>Sí</p>
Resistencia a tensión de choque	
<ul style="list-style-type: none"> <li>del circuito principal valor asignado</li> <li>del circuito auxiliar valor asignado</li> </ul>	<p>8 kV</p> <p>6 kV</p>
Tensión máxima admitida para separación de protección	
<ul style="list-style-type: none"> <li>entre bobina y contactos principales según EN 60947-1</li> </ul>	690 V
Grado de protección IP	
<ul style="list-style-type: none"> <li>frontal</li> <li>del borne de conexión</li> </ul>	<p>IP20</p> <p>IP00</p>
Resistencia a choques con choque rectangular	

• con AC	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
<b>Resistencia a choques con choque sinusoidal</b>	
• con AC	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms
<b>Vida útil mecánica (ciclos de maniobra)</b>	
• del contactor típico	10 000 000
• 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
<b>Designaciones de referencia según DIN 40719, ampliado según IEC 204-2 según IEC 750</b>	K
<b>Identificadores de los equipos según IEC 81346-2:2009</b>	Q

<b>Condiciones ambiente</b>	
<b>Altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar</b>	
• máx.	2 000 m
<b>Temperatura ambiente</b>	
• durante el funcionamiento	-25 ... +60 °C
• durante el almacenamiento	-55 ... +80 °C

<b>Circuito de corriente principal</b>	
<b>Número de polos para circuito principal</b>	3
<b>Número de contactos NA para contactos principales</b>	3
<b>Tensión de empleo</b>	
• con AC-3 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	125 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	125 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	105 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	60 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	50 A
• con AC-2 con 400 V valor asignado	80 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	80 A
— con 500 V valor asignado	80 A
— con 690 V valor asignado	58 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	66 A

<b>Sección de conductor conectable en circuito principal con AC-1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 60 °C mínima admisible</li> <li>• con 40 °C mínima admisible</li> </ul>	<p>35 mm<sup>2</sup></p> <p>50 mm<sup>2</sup></p>
<b>Intensidad 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>	<p>34 A</p> <p>24 A</p>
<b>Intensidad de empleo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 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>• con 2 vías de corriente en serie con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 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>• con 3 vías de corriente en serie con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 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>	<p>100 A</p> <p>9 A</p> <p>2 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,4 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>10 A</p> <p>1,8 A</p> <p>1 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>80 A</p> <p>4,5 A</p> <p>2,6 A</p>
<b>Intensidad de empleo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 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>• con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 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>	<p>40 A</p> <p>2,5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p> <p>0,06 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>7 A</p> <p>0,42 A</p> <p>0,16 A</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 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>	<p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>35 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,35 A</p>
<b>Potencia de empleo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 230 V valor asignado</li> <li>— con 230 V con 60 °C valor asignado</li> <li>— con 400 V valor asignado</li> <li>— con 400 V con 60 °C valor asignado</li> <li>— con 690 V valor asignado</li> <li>— con 690 V con 60 °C valor asignado</li> </ul> </li> <li>• con AC-2 con 400 V valor asignado</li> <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> </ul>	<p>47 kW</p> <p>40 kW</p> <p>82 kW</p> <p>69 kW</p> <p>142 kW</p> <p>119 kW</p> <p>37 kW</p> <p>22 kW</p> <p>37 kW</p> <p>45 kW</p> <p>55 kW</p>
<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>	<p>17,9 kW</p> <p>21,8 kW</p>
<b>Intensidad térmica de corta duración limitada a 10 s</b>	<p>760 A</p>
<b>Pérdidas [W] con AC-3 con 400 V con valor asignado intensidad de empleo por conductor</b>	<p>5,3 W</p>
<b>Frecuencia de maniobra en vacío</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>	<p>5 000 1/h</p>
<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-4 máx.</li> </ul>	<p>900 1/h</p> <p>400 1/h</p> <p>1 000 1/h</p> <p>300 1/h</p>
<b>Circuito de control/ Control por entrada</b>	
<b>Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando</b>	<p>AC</p>
<b>Tensión de alimentación del circuito de mando con AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 50 Hz valor asignado</li> </ul>	<p>230 V</p>

<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
<b>Potencia inicial aparente de la bobina con AC</b> • con 50 Hz	296 V·A
<b>Cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina</b> • con 50 Hz	0,61
<b>Potencia de retención aparente de la bobina con AC</b> • con 50 Hz	19 V·A
<b>Cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina</b> • con 50 Hz	0,38
<b>Retardo de cierre</b> • con AC	13 ... 50 ms
<b>Retardo de apertura</b> • con AC	10 ... 21 ms
<b>Duración de arco</b>	10 ... 20 ms

#### Circuito de corriente secundario

<b>Número de contactos NC para contactos auxiliares</b> • conmutación instantánea	1
<b>Número de contactos NA para contactos auxiliares</b> • conmutación instantánea	1
Intensidad de empleo con AC-12 máx.	10 A
<b>Intensidad de empleo con AC-15</b> • con 230 V valor asignado • con 400 V valor asignado • con 500 V valor asignado • con 690 V valor asignado	6 A 3 A 2 A 1 A
<b>Intensidad de empleo con DC-12</b> • 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
<b>Intensidad de empleo con DC-13</b> • con 24 V valor asignado • con 48 V valor asignado • con 60 V valor asignado • con 110 V valor asignado	10 A 2 A 2 A 1 A

• con 125 V valor asignado	0,9 A
• con 220 V valor asignado	0,3 A
• con 600 V valor asignado	0,1 A
<b>Confiabilidad de contacto de los contactos auxiliares</b>	una conexión errónea por 100 millones (17 V, 1 mA)

#### Valores nominales UL/CSA

<b>Corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico</b>	
• con 480 V valor asignado	77 A
• con 600 V valor asignado	62 A
<b>potencia mecánica entregada [hp]</b>	
• por motor monofásico	
— con 110/120 V valor asignado	7,5 hp
— con 230 V valor asignado	15 hp
• para motor trifásico	
— con 200/208 V valor asignado	25 hp
— con 220/230 V valor asignado	30 hp
— con 460/480 V valor asignado	60 hp
— con 575/600 V valor asignado	60 hp
<b>Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL</b>	A600 / P600

#### Protección contra cortocircuitos

<b>Tipo de cartucho fusible</b>	
• para protección contra cortocircuitos del circuito principal	
— con tipo de coordinación 1 necesario	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
• para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

#### Instalación/ fijación/ dimensiones

<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
• montaje en serie	Sí
<b>Altura</b>	140 mm
<b>Anchura</b>	70 mm
<b>Profundidad</b>	152 mm
<b>Distancia que debe respetarse</b>	
• para montaje en serie	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	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

<b>Tipo de conexión eléctrica</b>	
• para circuito principal	conexión por tornillo
• para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por tornillo
<b>Tipo de secciones de conductor conectables</b>	
• para contactos principales	
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )
• con cables AWG para contactos principales	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
<b>Sección de conductor conectable para contactos principales</b>	
• monofilar	2,5 ... 16 mm <sup>2</sup>
• multifilar	6 ... 70 mm <sup>2</sup>
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>Sección de conductor conectable para contactos auxiliares</b>	
• monofilar o multifilar	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Tipo de secciones de conductor conectables</b>	
• para contactos auxiliares	
— monofilar o multifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• con cables AWG para contactos auxiliares	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada</b>	
• para contactos principales	10 ... 2
• para contactos auxiliares	20 ... 14

## Seguridad

<b>Valor B10</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con alta tasa de demanda según SN 31920</li> </ul>	1 000 000
<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>Tasa de fallos [valor FIT]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con baja tasa de demanda según SN 31920</li> </ul>	100 FIT
<b>Función del producto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• contacto espejo según IEC 60947-4-1</li> <li>• apertura positiva según IEC 60947-5-1</li> </ul>	Sí No
<b>Valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508</b>	20 y
<b>Protección de contacto directo contra descarga eléctrica</b>	A prueba de contacto con los dedos en caso de contacto vertical desde delante según IEC 60529

## Certificados/Homologaciones

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Declaration of Conformity</b>
---------------------------------	------------	----------------------------------



<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>other</b>	<b>Railway</b>
----------------------------------	--------------------------	--------------	----------------

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

## Más información

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

<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (sistema de pedido online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RT2045-1AP00>

**Generador CAx online**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-1AP00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2045-1AP00>

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

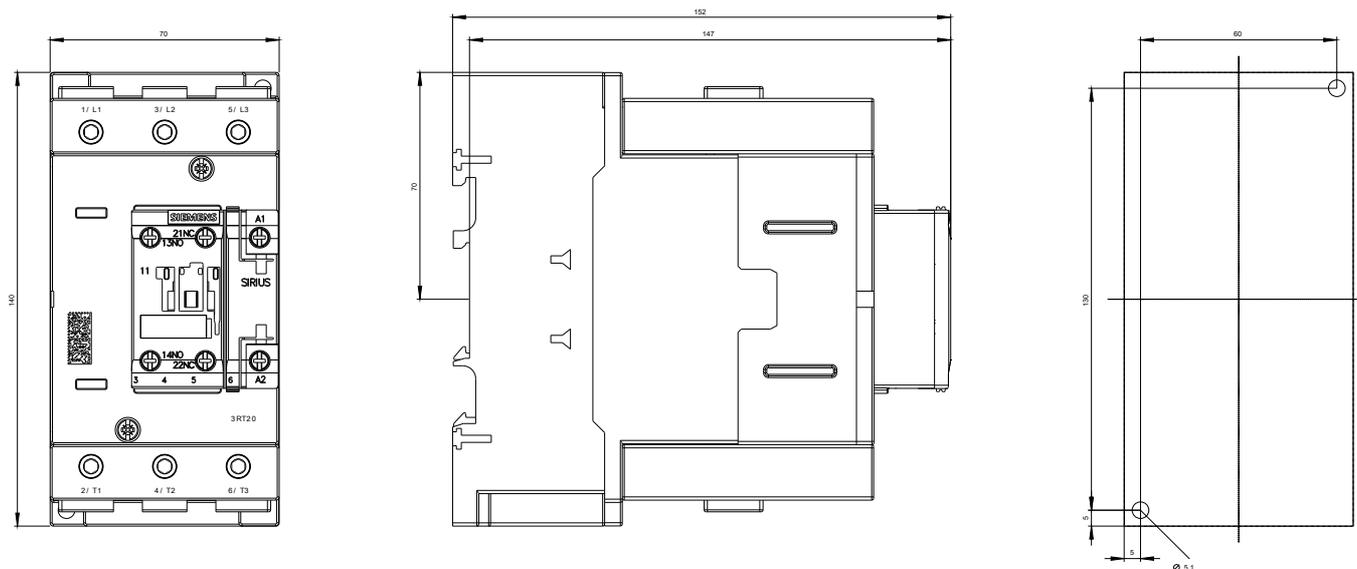
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2045-1AP00&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-1AP00&lang=en)

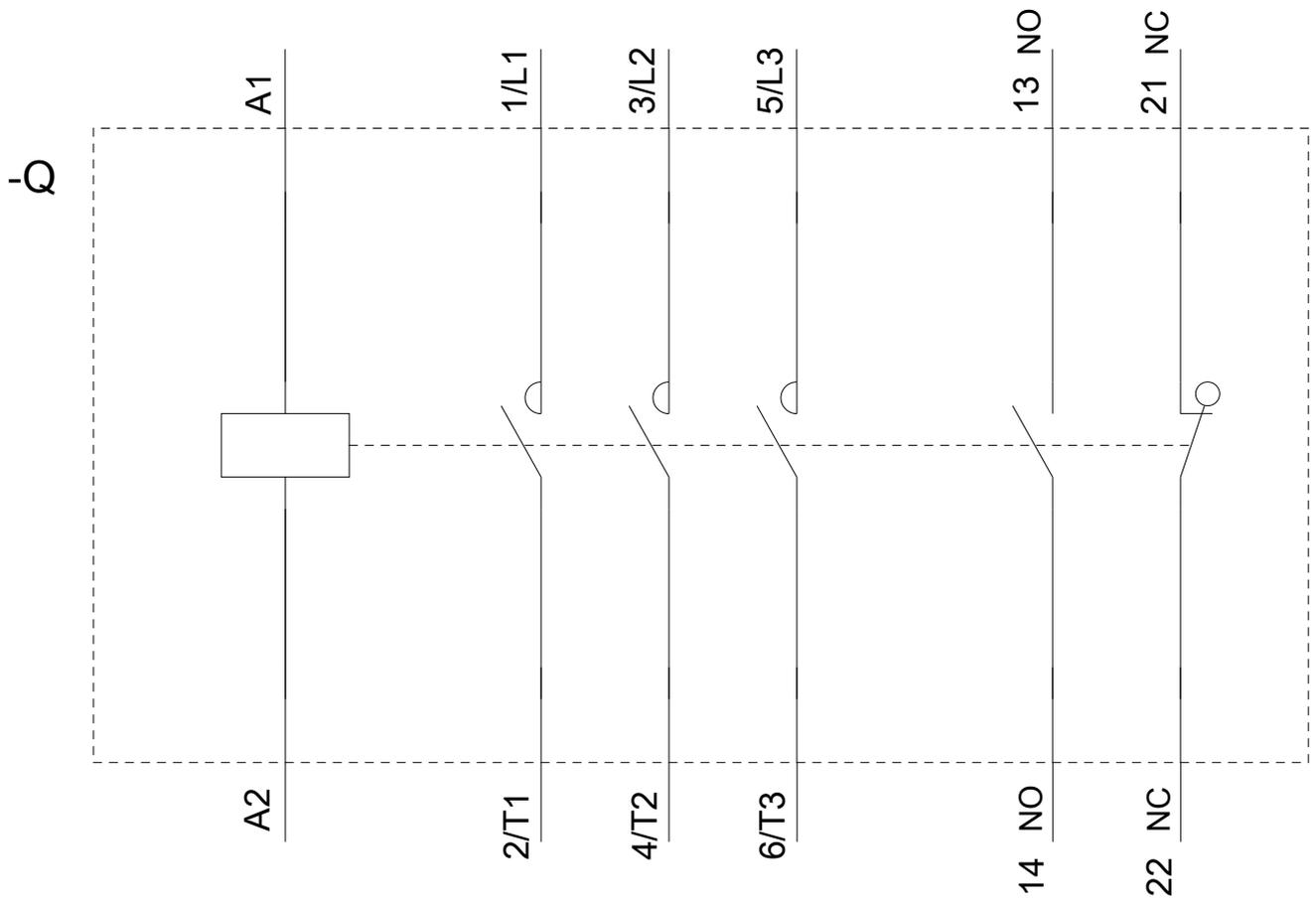
**Curva característica: Comportamiento en disparo, I<sup>2</sup>t, Corriente de corte limitada**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-1AP00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-1AP00&objecttype=14&gridview=view1>





Última modificación:

27/02/2019