

Contactor de potencia, AC-3 9 A, 4 kW/400 V 2 NA + 2 NC, 24 V DC, 3 polos, tamaño S00 conexión por resorte Bloque de contactos auxiliares desmontable



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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo de función para comunicación</li> <li>interruptor auxiliar</li> </ul>	No No
Pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC en estado operativo caliente</li> <li>con AC en estado operativo caliente por polo</li> </ul>	2,1 W 0,7 W
Pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad sin componente de corriente de carga típico	4 W
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>	6 kV 6 kV
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>	400 V
<b>grado de protección IP</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>frontal</li> </ul>	IP20
<ul style="list-style-type: none"> <li>del borne de conexión</li> </ul>	IP20
<b>Resistencia a choques con choque rectangular</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con DC</li> </ul>	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>Resistencia a choques con choque sinusoidal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con DC</li> </ul>	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
<b>Vida útil mecánica (ciclos de maniobra)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>del contactor típico</li> </ul>	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico</li> </ul>	10 000 000
<b>designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009</b>	Q

#### Condiciones ambiente

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

#### Circuito de corriente principal

<b>Número de polos para circuito principal</b>	3
<b>Número de contactos NA para contactos principales</b>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensión de empleo con AC-3 valor asignado máx.</li> </ul>	690 V
<b>Intensidad de empleo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC-1 con 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado</li> </ul> </li> </ul>	22 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado</li> <li>— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado</li> </ul> </li> </ul>	22 A 20 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC-2 con 400 V valor asignado</li> </ul>	9 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 400 V valor asignado</li> <li>— con 500 V valor asignado</li> <li>— con 690 V valor asignado</li> </ul> </li> </ul>	9 A 7,7 A 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
<b>Sección mínima en circuito principal</b>	
• 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 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
• con 2 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	20 A
— con 110 V valor asignado	12 A
— con 220 V valor asignado	1,6 A
— con 440 V valor asignado	0,8 A
— con 600 V valor asignado	0,7 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	20 A
— con 110 V valor asignado	20 A

— con 220 V valor asignado	20 A
— con 440 V valor asignado	1,3 A
— con 600 V valor asignado	1 A
<b>Intensidad de empleo</b>	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	20 A
— con 110 V valor asignado	0,1 A
• con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	20 A
— con 110 V valor asignado	0,35 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	20 A
— con 110 V valor asignado	20 A
— con 220 V valor asignado	1,5 A
— con 440 V valor asignado	0,2 A
— con 600 V valor asignado	0,2 A
<b>Potencia de empleo</b>	
• con AC-2 con 400 V valor asignado	4 kW
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	2,2 kW
— con 400 V valor asignado	4 kW
— con 500 V valor asignado	4 kW
— con 690 V valor asignado	5,5 kW
<b>Potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</b>	
• con 400 V valor asignado	2 kW
• con 690 V valor asignado	2,5 kW
<b>Potencia aparente de empleo con AC-6a</b>	
• hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	2 kV·A
• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	3,6 kV·A
• hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	4,6 kV·A
• hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	5,9 kV·A
<b>Potencia aparente de empleo con AC-6a</b>	
• hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	1,3 kV·A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</li> </ul>	2,4 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</li> </ul>	3,1 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado</li> </ul>	4 kV·A
<b>Corriente de breve duración soportable con estado operativo 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-4 máx.</li> </ul>	1 000 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 alimentación de tensión de mando</b>	DC
<b>Tensión de alimentación del circuito de mando con DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valor asignado</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>	

• Número de contactos NC para contactos auxiliares conmutación instantánea	2
• Número de contactos NA para contactos auxiliares conmutación instantánea	2
<b>Intensidad de empleo con AC-12 máx.</b>	10 A
• intensidad de empleo con AC-15 con 230 V valor asignado	6 A
• intensidad de empleo con AC-15 con 400 V valor asignado	3 A
• Intensidad de empleo con AC-15 con 500 V valor asignado	2 A
• Intensidad de empleo con AC-15 con 690 V valor asignado	1 A
• intensidad de empleo con DC-12 con 24 V valor asignado	10 A
• intensidad de empleo con DC-12 con 48 V valor asignado	6 A
• intensidad de empleo con DC-12 con 60 V valor asignado	6 A
• intensidad de empleo con DC-12 con 110 V valor asignado	3 A
• Intensidad de empleo con DC-12 con 125 V valor asignado	2 A
• Intensidad de empleo con DC-12 con 220 V valor asignado	1 A
• Intensidad de empleo con DC-12 con 600 V valor asignado	0,15 A
• intensidad de empleo con DC-13 con 24 V valor asignado	6 A
• intensidad de empleo con DC-13 con 48 V valor asignado	2 A
• intensidad de empleo con DC-13 con 60 V valor asignado	2 A
• intensidad de empleo con DC-13 con 110 V valor asignado	1 A
• Intensidad de empleo con DC-13 con 125 V valor asignado	0,9 A
• Intensidad de empleo con DC-13 con 220 V valor asignado	0,3 A
• Intensidad de empleo con DC-13 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)
<b>Valores nominales UL/CSA</b>	
<b>Corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico</b>	
• con 480 V valor asignado	7,6 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul>	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

### Protección contra cortocircuitos

<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)

### 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>tipo de fijación</b></li> <li>• Tipo de fijación montaje en serie</li> </ul>	fijación por tornillo y abroche a perfil DIN de 35 mm según DIN EN 60715 Sí
<b>altura</b>	70 mm
<b>anchura</b>	45 mm
<b>profundidad</b>	121 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> </ul>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm

• a piezas bajo tensión	
— hacia adelante	10 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	6 mm

## Conexiones/ Bornes

• Tipo de conexión eléctrica para circuito principal	conexión por resorte
• Tipo de conexión eléctrica para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por resorte
• Tipo de conexión eléctrica en contactor para contactos auxiliares	Bornes de resorte
• Tipo de conexión eléctrica de la bobina	Bornes de resorte
<b>Tipo de secciones de conductor conectables</b>	
• para contactos principales	
— monofilar	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— monofilar o multifilar	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible sin preparación de extremos de cable	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• con cables AWG para contactos principales	2x (20 ... 12)
<b>Sección de conductor conectable para contactos principales</b>	
• monofilar	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• multifilar	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• alma flexible sin preparación de extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Sección de conductor conectable para contactos auxiliares</b>	
• monofilar o multifilar	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• alma flexible sin preparación de 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 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )



— alma flexible sin preparación de extremos de cable	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• con cables AWG para contactos auxiliares	2x (20 ... 12)
<b>Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada</b>	
• para contactos principales	20 ... 12
• para contactos auxiliares	20 ... 12

## Seguridad

<b>Valor B10</b>	
• con alta tasa de demanda según SN 31920	1 000 000
<b>Cuota de defectos peligrosos</b>	
• con baja tasa de demanda según SN 31920	40 %
• con alta tasa de demanda según SN 31920	73 %
<b>Tasa de fallos [valor FIT]</b>	
• con baja tasa de demanda según SN 31920	100 FIT
<b>Función del producto</b>	
• contacto espejo según IEC 60947-4-1	Sí
• apertura positiva según IEC 60947-5-1	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 involuntario con los dedos
Aptitud para uso desconexión de seguridad	Sí

## Certificados/ Homologaciones

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



[KC](#)



Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------

[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping
-------------------



other
-------

[Confirmation](#)



Más información
-----------------

**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=3RT2016-2BB44>

**Generador CAx online**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-2BB44>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-2BB44>

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

**EPLAN, ...)**

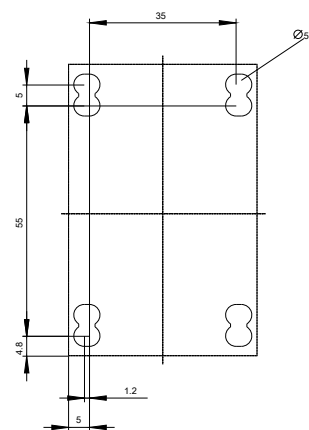
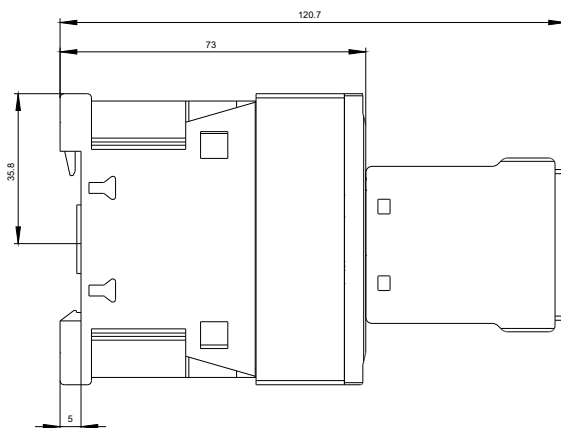
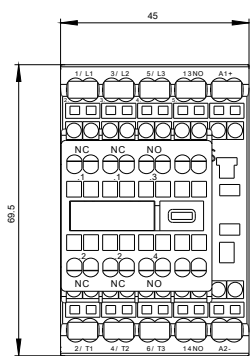
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2016-2BB44&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-2BB44&lang=en)

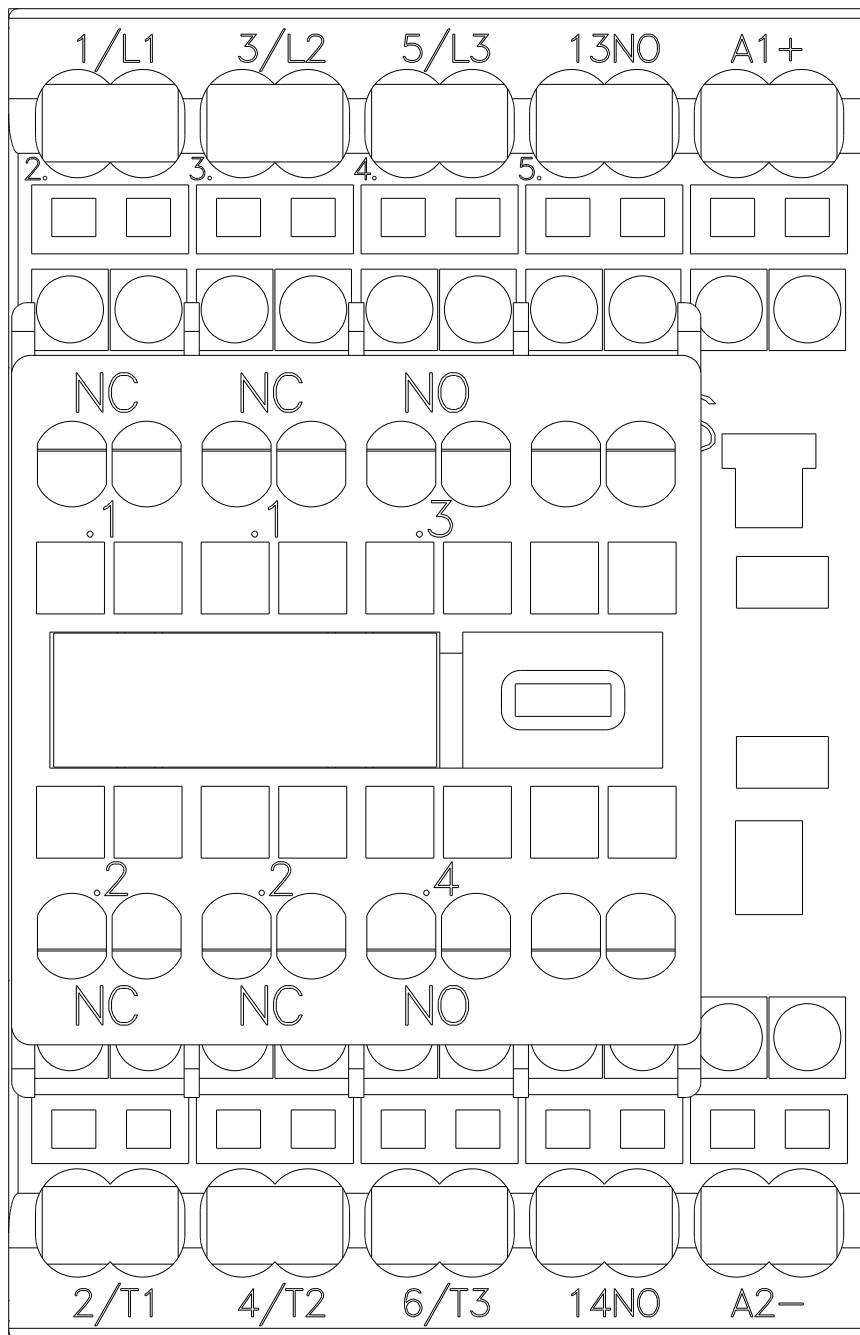
**Curva característica: Comportamiento en disparo, I<sup>2</sup>t, Corriente de corte limitada**

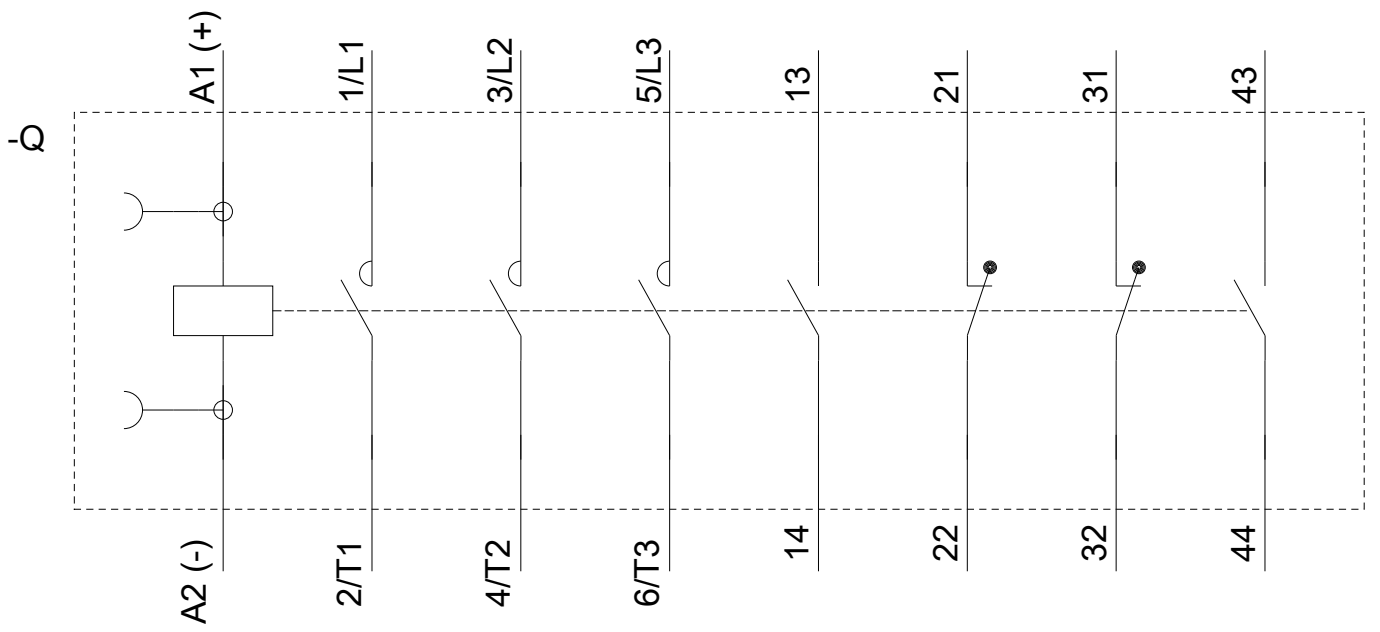
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-2BB44/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-2BB44&objecttype=14&gridview=view1>







Última modificación:

13/08/2020