

contactor, AC-3, 4 kW / 400 V,



Nombre comercial del producto	SIRIUS
Designación del producto	Contactador de potencia
Denominación del tipo de producto	3RT2
Datos técnicos generales	
Tamaño del contactor	S00
Ampliación del producto	
• Módulo de función para comunicación	No
• interruptor auxiliar	Sí
Resistencia a tensión de choque	
• del circuito principal valor asignado	6 kV
• del circuito auxiliar valor asignado	6 kV
Tensión máxima admitida para separación de protección	
• entre bobina y contactos principales según EN 60947-1	400 V
Grado de protección IP	
• frontal	IP20
• del borne de conexión	IP20
Resistencia a choques con choque rectangular	

• con DC	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con DC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
Vida útil mecánica (ciclos de maniobra)	
• del contactor típico	30 000 000
• 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
Designaciones de referencia según DIN 40719, ampliado según IEC 204-2 según IEC 750	K
Identificadores de los equipos según IEC 81346-2:2009	Q

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

Circuito de corriente principal	
Número de polos para circuito principal	3
Número de contactos NA para contactos principales	3
Tensión de empleo	
• con AC-3 valor asignado máx.	690 V
Intensidad de empleo	
• con AC-1 con 400 V	
— con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	22 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	22 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	20 A
• con AC-2 con 400 V valor asignado	9 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	9 A
— con 500 V valor asignado	7,7 A
— con 690 V valor asignado	6,7 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	8,5 A
Sección de conductor conectable en circuito principal con AC-1	
• con 60 °C mínima admisible	2,5 mm²

• con 40 °C mínima admisible	4 mm²
Intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	4,1 A
• con 690 V valor asignado	3,3 A
Intensidad de empleo	
• 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
Intensidad de empleo	
• 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
Potencia de empleo	
• con AC-1	

— con 230 V valor asignado	7,5 kW
— con 230 V con 60 °C valor asignado	7,5 kW
— con 400 V valor asignado	13 kW
— con 400 V con 60 °C valor asignado	13 kW
— con 690 V valor asignado	22 kW
— con 690 V con 60 °C valor asignado	22 kW
• 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
Potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	2 kW
• con 690 V valor asignado	2,5 kW
Intensidad térmica de corta duración limitada a 10 s	72 A
Pérdidas [W] con AC-3 con 400 V con valor asignado intensidad de empleo por conductor	0,7 W
Frecuencia de maniobra en vacío	
• con DC	10 000 1/h
Frecuencia de maniobra	
• con AC-1 máx.	1 000 1/h
• con AC-2 máx.	750 1/h
• con AC-3 máx.	750 1/h
• con AC-4 máx.	250 1/h
Circuito de control/ Control por entrada	
Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando	DC
Tensión de alimentación del circuito de mando con DC	
• valor asignado	24 V
Factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con DC	
• Valor inicial	0,8
• valor final	1,1
Potencia inicial de la bobina con DC	4 W
Potencia de retención de la bobina con DC	4 W
Retardo de cierre	
• con DC	30 ... 100 ms
Retardo de apertura	
• con DC	7 ... 13 ms

Duración de arco	10 ... 15 ms
Tipo de control del accionamiento de maniobra	Standard A1 - A2
Circuito de corriente secundario	
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	10 A
• con 400 V valor asignado	3 A
• con 500 V valor asignado	2 A
• con 690 V valor asignado	1 A
Intensidad de empleo con DC-12	
• con 24 V valor asignado	10 A
• con 48 V valor asignado	6 A
• con 60 V valor asignado	6 A
• con 110 V valor asignado	3 A
• con 125 V valor asignado	2 A
• con 220 V valor asignado	1 A
• con 600 V valor asignado	0,15 A
Intensidad de empleo con DC-13	
• con 24 V valor asignado	10 A
• con 48 V valor asignado	2 A
• con 60 V valor asignado	2 A
• con 110 V valor asignado	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
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	7,6 A
• con 600 V valor asignado	9 A
potencia mecánica entregada [hp]	
• por motor monofásico	
— con 110/120 V valor asignado	0,33 hp
— con 230 V valor asignado	1 hp
• para motor trifásico	
— con 200/208 V valor asignado	2 hp
— con 220/230 V valor asignado	3 hp
— con 460/480 V valor asignado	5 hp
— con 575/600 V valor asignado	7,5 hp

Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / Q600
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: 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	
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	70 mm
Anchura	45 mm
Profundidad	73 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	conexión por resorte conexión por resorte
Tipo de secciones de conductor conectables	

• para contactos principales — monofilar — monofilar o multifilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable — alma flexible sin preparación de extremos de cable • con cables AWG para contactos principales	2x (0,5 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 12)
Sección de conductor conectable para contactos principales • monofilar • multifilar • alma flexible con preparación de los extremos de cable • alma flexible sin preparación de extremos de cable	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
Sección de conductor conectable para contactos auxiliares • monofilar o multifilar • alma flexible con preparación de los extremos de cable • alma flexible sin preparación de extremos de cable	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
Tipo de secciones de conductor conectables • para contactos auxiliares — monofilar o multifilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable — alma flexible sin preparación de extremos de cable • con cables AWG para contactos auxiliares	2x (0,5 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 12)
Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada • para contactos principales • para contactos auxiliares	20 ... 12 20 ... 12

Seguridad

Valor B10 • con alta tasa de demanda según SN 31920	1 000 000
Cuota de defectos peligrosos • con baja tasa de demanda según SN 31920 • con alta tasa de demanda según SN 31920	40 % 73 %
Tasa de fallos [valor FIT] • con baja tasa de demanda según SN 31920	100 FIT

Función del producto	
• contacto espejo según IEC 60947-4-1	Sí; con 3RH29
Valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508	20 y
Protección de contacto directo contra descarga eléctrica	a prueba de contacto involuntario con los dedos

Certificados/Homologaciones

General Product Approval	Functional Safety/Safety of Machinery
 CCC	 CSA
 UL	 EAC
	KC Type Examination Certificate

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
 EG-Konf.	Miscellaneous Type Test Certificates/Test Report Special Test Certificate Miscellaneous	 ABS

Marine / Shipping					
 BUREAU VERITAS	 LRS	 PRS	 RINA	 RMRS	 DNV-GL DNVGL.COM/AF

other
Confirmation  VDE

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=3RT2016-2BB41>

Generador CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-2BB41>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2016-2BB41>

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

EPLAN, ...)

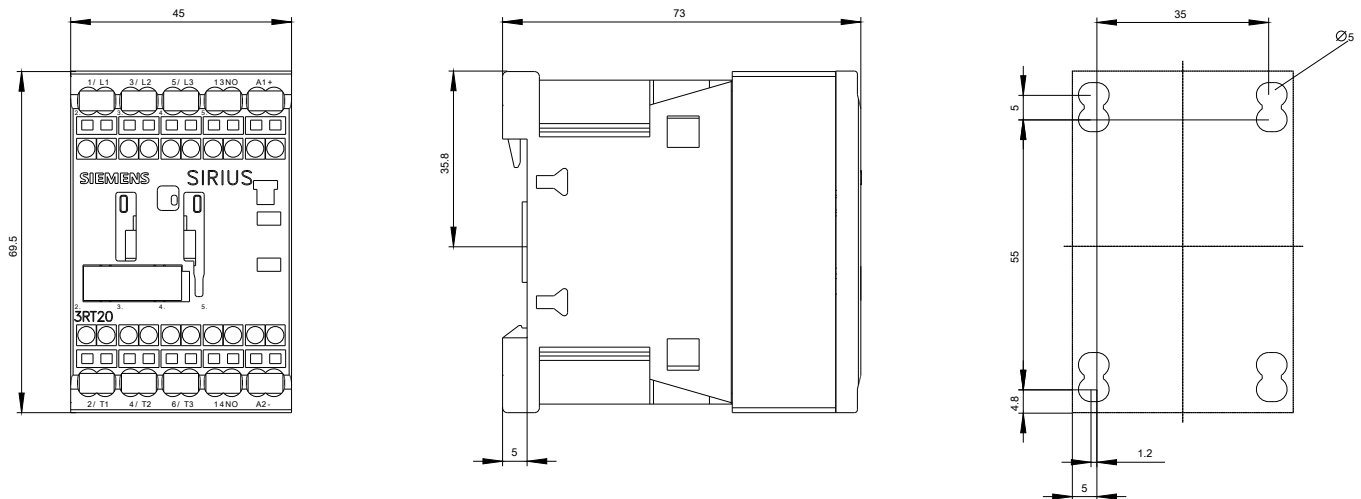
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-2BB41&lang=en

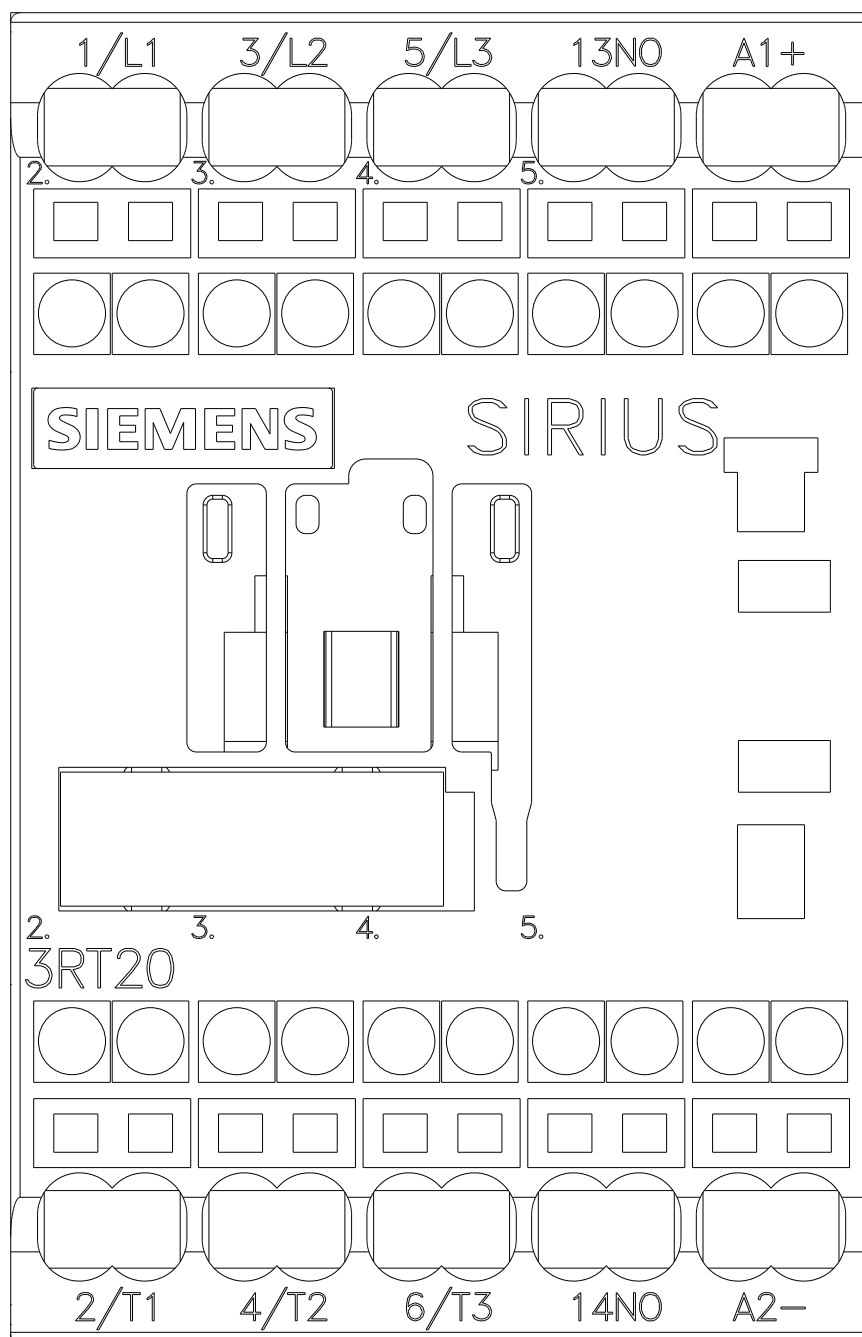
Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

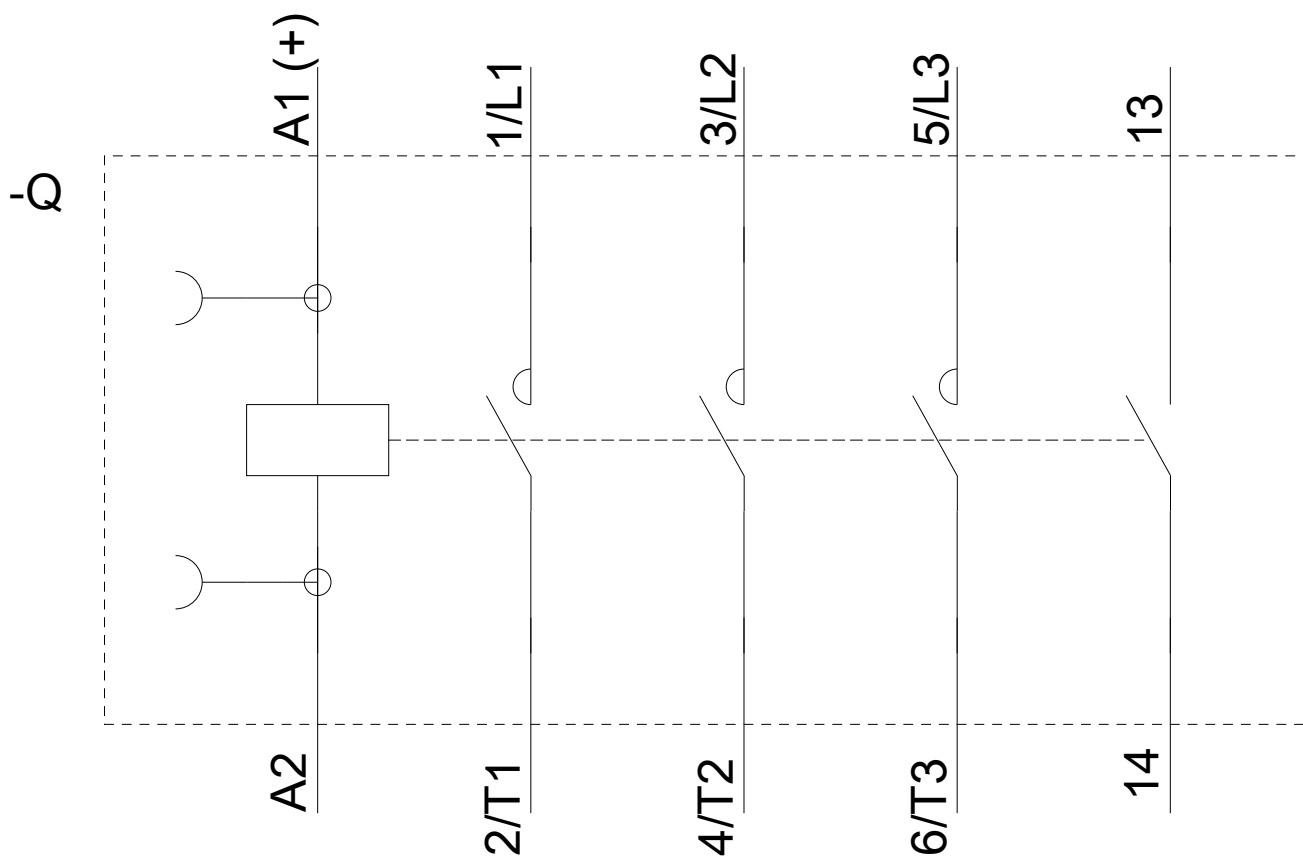
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-2BB41/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-2BB41&objecttype=14&gridview=view1>







Última modificación:

27/02/2019