SIEMENS

Hoja de datos 3RT2018-1AF01

contactor, AC-3, 7,5 kW / 400 V, 1 NA, AC 110 V, 50 / 60 Hz, 3 polos, Tamaño S00 borne de tornillo



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	
• 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	

© Copyright Siemens

• con AC	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
Resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	11,4g / 5 ms, 7,3g / 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	16 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	16 A
— con 500 V valor asignado	12,4 A
— con 690 V valor asignado	8,9 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	11,5 A
Sección de conductor conectable en circuito principal con AC-1	
• con 60 °C mínima admisible	2,5 mm²

© Copyright Siemens

• con 40 °C mínima admisible	4 mm²
Intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	5,5 A
• con 690 V valor asignado	4,4 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	

© Copyright Siemens

— 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	7,5 kW
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	4 kW
— con 400 V valor asignado	7,5 kW
— con 500 V valor asignado	7,5 kW
— con 690 V valor asignado	7,5 kW
Potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	2,5 kW
• con 690 V valor asignado	3,5 kW
Intensidad térmica de corta duración limitada a 10 s	128 A
Pérdidas [W] con AC-3 con 400 V con valor asignado intensidad de empleo por conductor	2,2 W
Frecuencia de maniobra en vacío	
• con AC	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	AC
Tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
• con 50 Hz valor asignado	110 V
• con 60 Hz valor asignado	110 V
Factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC	
• con 50 Hz	0,8 ... 1,1
• con 60 Hz	0,85 ... 1,1
Potencia inicial aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz	37 V·A
• con 60 Hz	33 V·A
Cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	

© Copyright Siemens

• con 50 Hz	0,8
• con 60 Hz	0,75
Potencia de retención aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz	5,7 V·A
• con 60 Hz	4,4 V·A
Cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
• con 50 Hz	0,25
• con 60 Hz	0,25
Retardo de cierre	
• con AC	8 ... 33 ms
Retardo de apertura	
• con AC	4 ... 15 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)

© Copyright Siemens

Valores nominales UL/CSA	
Corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico	
• con 480 V valor asignado	14 A
• con 600 V valor asignado	11 A
potencia mecánica entregada [hp]	
• por motor monofásico	
— con 110/120 V valor asignado	1 hp
— con 230 V valor asignado	2 hp
• para motor trifásico	
— con 200/208 V valor asignado	3 hp
— con 220/230 V valor asignado	5 hp
— con 460/480 V valor asignado	10 hp
— con 575/600 V valor asignado	10 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	gG: 50A (690V,100kA), aM: 25A (690V,100kA), BS88: 50A (415V,80kA)
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)
• para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario	fusible gG: 10 A

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	58 mm
Anchura	45 mm
Profundidad	73 mm
Distancia que debe respetarse	
• para montaje en serie	
— hacia adelante	10 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	0 mm
• a piezas puestas a tierra	
— hacia adelante	10 mm

© Copyright Siemens

— hacia arriba	10 mm
— hacia un lado	6 mm
— hacia abajo	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 tornillo
• para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por tornillo
Tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos principales	
— monofilar	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
— monofilar o multifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
• con cables AWG para contactos principales	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Sección de conductor conectable para contactos principales	
• monofilar	0,5 ... 4 mm²
• multifilar	0,5 ... 4 mm²
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm²
Sección de conductor conectable para contactos auxiliares	
• monofilar o multifilar	0,5 ... 4 mm²
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm²
Tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos auxiliares	
— monofilar o multifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
• con cables AWG para contactos auxiliares	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada	
• para contactos principales	20 ... 12
• para contactos auxiliares	20 ... 12

Seguridad

Valor B10	

© Copyright Siemens

• con alta tasa de demanda según SN 31920	1 000 000
Cuota de defectos peligrosos	
• con baja tasa de demanda según SN 31920	40 %
• con alta tasa de demanda según SN 31920	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

CCC CSA UL KC EAC

Functional Safety/Safety of Machinery

Type Examination

Declaration of Conformity

CE EG-Konf.

Test Certificates

Type Test Certificates/Test Report

Special Test Certificate

Marine / Shipping

ABS BUREAU VERITAS GL

Marine / Shipping

LRS PRS RINA RMRS DNV·GL DNVGL.COM/AF

other

Confirmation

other

VDE

Más información

© Copyright Siemens

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=3RT2018-1AF01

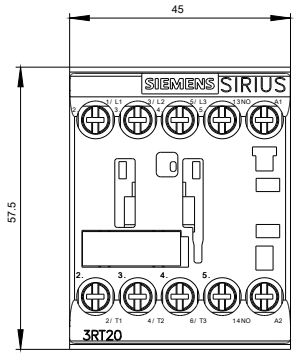
Generador CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-1AF01

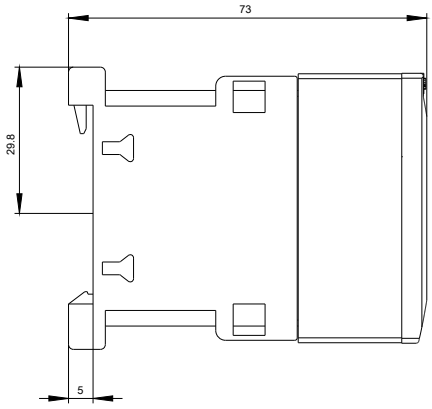
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2018-1AF01

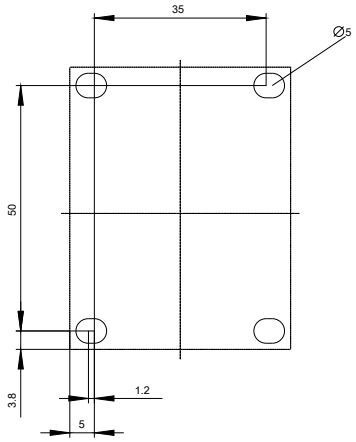
Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-1AF01&lang=en

Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-1AF01/char

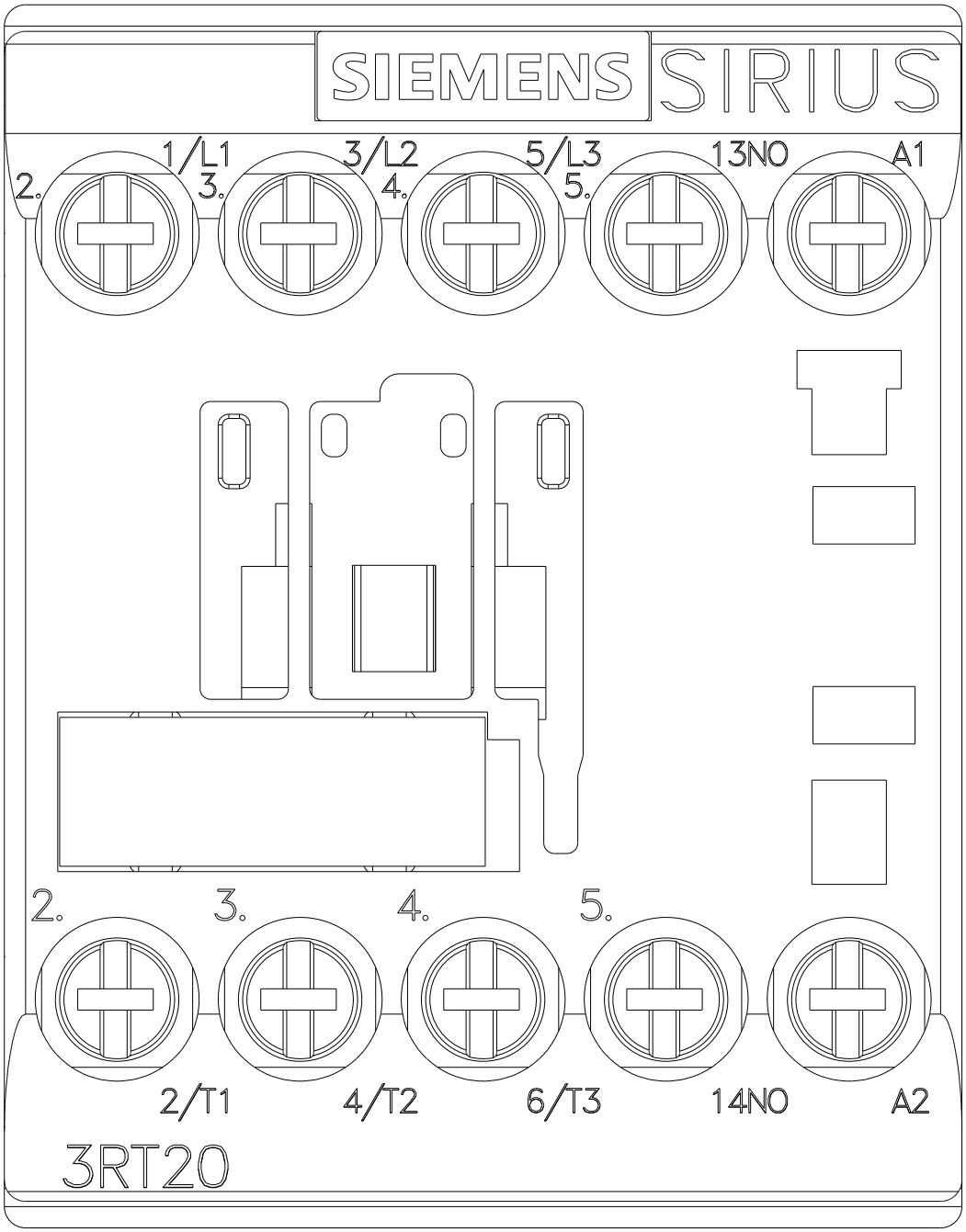
Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2018-1AF01&objecttype=14&gridview=view1



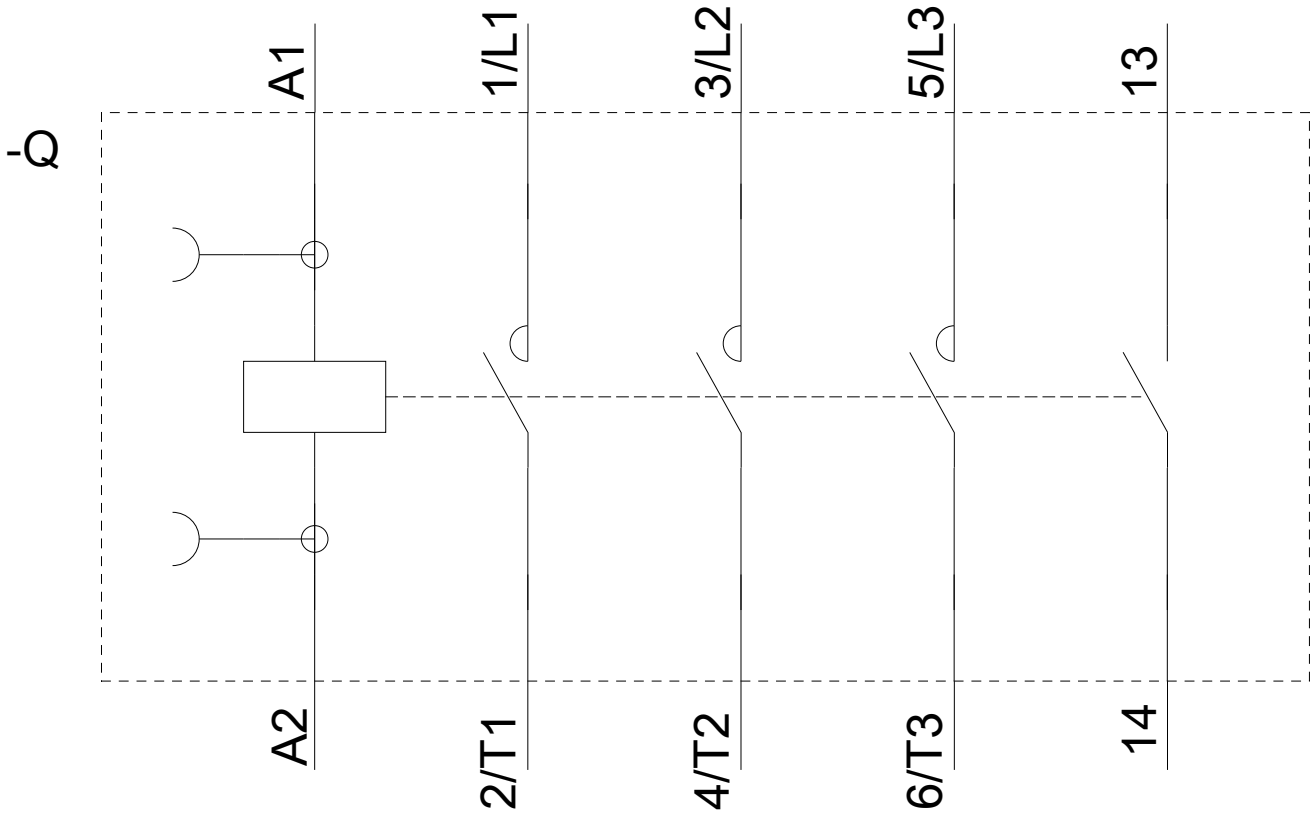




© Copyright Siemens



© Copyright Siemens



Última modificación: 08/10/2018

Sujeto a cambios
© Copyright Siemens