

contactor, AC-3, 3 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	
<ul style="list-style-type: none"> Módulo de función para comunicación 	No
<ul style="list-style-type: none"> interruptor auxiliar 	Sí
Resistencia a tensión de choque	
<ul style="list-style-type: none"> del circuito principal valor asignado 	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> del circuito auxiliar valor asignado 	6 kV
Tensión máxima admitida para separación de protección	
<ul style="list-style-type: none"> entre bobina y contactos principales según EN 60947-1 	400 V
Grado de protección IP	
<ul style="list-style-type: none"> frontal 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> 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
Designaciones de referencia 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	18 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	18 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	16 A
• con AC-2 con 400 V valor asignado	7 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	7 A
— con 500 V valor asignado	6 A
— con 690 V valor asignado	4,9 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	6,5 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	15,8 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	5,8 A
• con AC-6a	

— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	4 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	4 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	3,8 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	3,6 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	2,7 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	2,7 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	2,5 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	2,4 A
Sección mínima en circuito principal	
• con valor asignado máximo AC-1	2,5 mm ²
Intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	2,6 A
• con 690 V valor asignado	1,8 A
Intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	15 A
— con 110 V valor asignado	1,5 A
— con 220 V valor asignado	0,6 A
— con 440 V valor asignado	0,42 A
— con 600 V valor asignado	0,42 A
• con 2 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	15 A
— con 110 V valor asignado	8,4 A
— con 220 V valor asignado	1,2 A
— con 440 V valor asignado	0,6 A
— con 600 V valor asignado	0,5 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	15 A
— con 110 V valor asignado	15 A
— con 220 V valor asignado	15 A
— con 440 V valor asignado	0,9 A
— con 600 V valor asignado	0,7 A
Intensidad de empleo	

<ul style="list-style-type: none"> • con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valor asignado — con 110 V valor asignado • con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valor asignado — con 110 V valor asignado • con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valor asignado — con 110 V valor asignado — con 220 V valor asignado — con 440 V valor asignado — con 600 V valor asignado 	<p>15 A</p> <p>0,1 A</p> <p>15 A</p> <p>0,25 A</p> <p>15 A</p> <p>15 A</p> <p>1,2 A</p> <p>0,14 A</p> <p>0,14 A</p>
Potencia de empleo	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — con 230 V valor asignado — con 230 V con 60 °C valor asignado — con 400 V valor asignado — con 400 V con 60 °C valor asignado — con 690 V valor asignado — con 690 V con 60 °C valor asignado • con AC-2 con 400 V valor asignado • con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — con 230 V valor asignado — con 400 V valor asignado — con 500 V valor asignado — con 690 V valor asignado 	<p>6,3 kW</p> <p>6 kW</p> <p>11 kW</p> <p>10,5 kW</p> <p>19 kW</p> <p>18 kW</p> <p>3 kW</p> <p>1,5 kW</p> <p>3 kW</p> <p>3 kW</p> <p>4 kW</p>
Potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • con 400 V valor asignado • con 690 V valor asignado 	<p>1,15 kW</p> <p>1,15 kW</p>
Intensidad térmica de corta duración limitada a 10 s	56 A
Frecuencia de maniobra en vacío	
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	10 000 1/h
Frecuencia de maniobra	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 máx. • con AC-2 máx. • con AC-3 máx. • con AC-4 máx. 	<p>1 000 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>250 1/h</p>

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	
<ul style="list-style-type: none"> • con 480 V valor asignado • con 600 V valor asignado 	<p>4,8 A</p> <p>6,1 A</p>
potencia mecánica entregada [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • por motor monofásico <ul style="list-style-type: none"> — con 110/120 V valor asignado — con 230 V valor asignado • para motor trifásico <ul style="list-style-type: none"> — con 200/208 V valor asignado — con 220/230 V valor asignado — con 460/480 V valor asignado — con 575/600 V valor asignado 	<p>0,25 hp</p> <p>0,75 hp</p> <p>1,5 hp</p> <p>2 hp</p> <p>3 hp</p> <p>5 hp</p>
Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / Q600

Protección contra cortocircuitos

Tipo de cartucho fusible	
<ul style="list-style-type: none"> • para protección contra cortocircuitos del circuito principal <ul style="list-style-type: none"> — con tipo de coordinación 1 necesario — con tipo de coordinación 2 necesario • para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario 	<p>gG: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)</p> <p>gG: 20A (690V,100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>

Instalación/ fijación/ dimensiones

Posición de montaje	de pie, en nivel de montaje horizontal
Tipo de fijación	fijación por tornillo y abroche a perfil DIN de 35 mm según DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • montaje en serie 	Sí
Altura	58 mm
Anchura	45 mm
Profundidad	73 mm
Distancia que debe respetarse	
<ul style="list-style-type: none"> • para montaje en serie <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado • a piezas puestas a tierra <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante 	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p>

— 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
• en contactor para contactos auxiliares	Bornes de tornillo
• de la bobina	Bornes de tornillo
Tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos principales	
— monofilar	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— monofilar o multifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• 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 mm ²
• multifilar	0,5 ... 4 mm ²
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm ²
Sección de conductor conectable para contactos auxiliares	
• monofilar o multifilar	0,5 ... 4 mm ²
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm ²
Tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos auxiliares	
— monofilar o multifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• 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	
<ul style="list-style-type: none"> con alta tasa de demanda según SN 31920 	1 000 000
Cuota de defectos peligrosos	
<ul style="list-style-type: none"> con baja tasa de demanda según SN 31920 con alta tasa de demanda según SN 31920 	40 % 73 %
Tasa de fallos [valor FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> con baja tasa de demanda según SN 31920 	100 FIT
Función del producto	
<ul style="list-style-type: none"> 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	EMC
 CCC	 CSA
 UL	 EAC
	 RCM

Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
Type Examination Certificate	 EG-Konf.	Miscellaneous
		Type Test Certificates/Test Report
		Special Test Certificate
		Miscellaneous

Marine / Shipping

 ABS	 BUREAU VERITAS	 LRS	 PRS	 RINA	 RMRS
--	---	--	--	---	---

Marine / Shipping	other
 DNV-GL	Confirmation
	 VDE

Más información

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

www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (sistema de pedido online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RT2015-1BB41-1AA0>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2015-1BB41-1AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2015-1BB41-1AA0>

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=3RT2015-1BB41-1AA0&lang=en

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

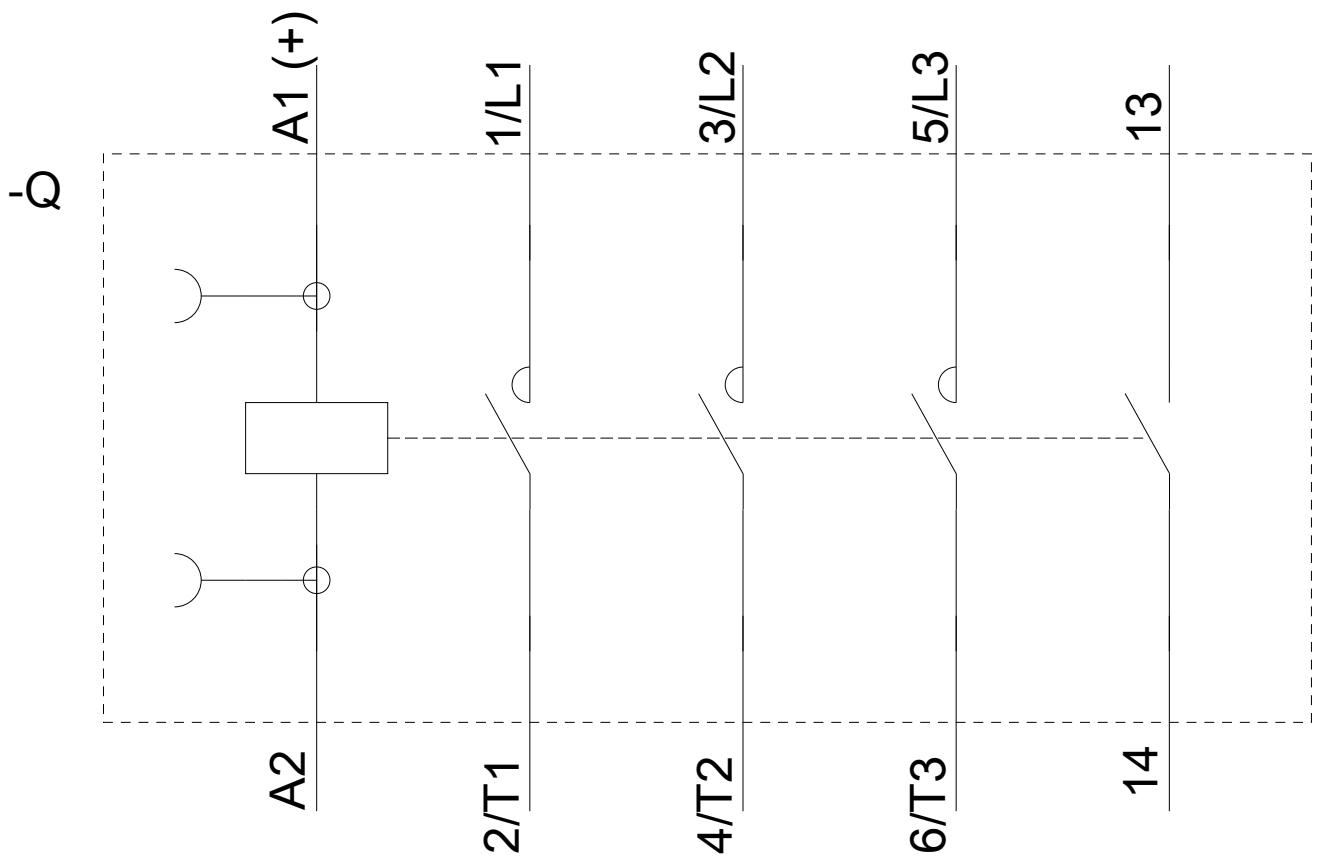
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2015-1BB41-1AA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2015-1BB41-1AA0&objecttype=14&gridview=view1>







Última modificación:

04/09/2019