

contactor, AC-3, 45 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"> Módulo de función para comunicación 	No
<ul style="list-style-type: none"> interruptor auxiliar 	Sí
Pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
<ul style="list-style-type: none"> con AC en estado operativo caliente 	19,8 W
<ul style="list-style-type: none"> con AC en estado operativo caliente por polo 	6,6 W
Pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad sin componente de corriente de carga típico	25 W
Resistencia a tensión de choque	
<ul style="list-style-type: none"> del circuito principal valor asignado 	8 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 	690 V
Grado de protección IP <ul style="list-style-type: none"> frontal del borne de conexión 	IP20 IP00
Resistencia a choques con choque rectangular <ul style="list-style-type: none"> con AC 	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
Resistencia a choques con choque sinusoidal <ul style="list-style-type: none"> con AC 	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms
Vida útil mecánica (ciclos de maniobra) <ul style="list-style-type: none"> del contactor típico del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico 	10 000 000 5 000 000 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 <ul style="list-style-type: none"> máx. 	2 000 m
Temperatura ambiente <ul style="list-style-type: none"> durante el funcionamiento durante el almacenamiento 	-25 ... +60 °C -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 <ul style="list-style-type: none"> con AC-3 valor asignado máx. 	1 000 V
Intensidad de empleo <ul style="list-style-type: none"> con AC-1 con 400 V <ul style="list-style-type: none"> — con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado — hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado — hasta 1000 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado — hasta 1000 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado 	130 A 130 A 110 A 70 A 60 A

• con AC-2 con 400 V valor asignado	95 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	95 A
— con 500 V valor asignado	95 A
— con 690 V valor asignado	78 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	80 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	114 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	95 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	84,4 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	84,4 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	84,4 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	58 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	56,3 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	56,3 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	56,3 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	56,3 A
Sección mínima en circuito principal	
• con valor asignado máximo AC-1	50 mm ²
Intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	42 A
• con 690 V valor asignado	30 A
Intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	100 A
— con 110 V valor asignado	9 A
— con 220 V valor asignado	2 A
— con 440 V valor asignado	0,6 A
— con 600 V valor asignado	0,4 A
• con 2 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	100 A
— con 110 V valor asignado	100 A
— con 220 V valor asignado	10 A

— con 440 V valor asignado	1,8 A
— con 600 V valor asignado	1 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	100 A
— con 110 V valor asignado	100 A
— con 220 V valor asignado	80 A
— con 440 V valor asignado	4,5 A
— con 600 V valor asignado	2,6 A
Intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	40 A
— con 110 V valor asignado	2,5 A
— con 220 V valor asignado	1 A
— con 440 V valor asignado	0,15 A
— con 600 V valor asignado	0,06 A
• con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	100 A
— con 110 V valor asignado	100 A
— con 220 V valor asignado	7 A
— con 440 V valor asignado	0,42 A
— con 600 V valor asignado	0,16 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	100 A
— con 110 V valor asignado	100 A
— con 220 V valor asignado	35 A
— con 440 V valor asignado	0,8 A
— con 600 V valor asignado	0,35 A
Potencia de empleo	
• con AC-1	
— con 230 V valor asignado	49 kW
— con 230 V con 60 °C valor asignado	42 kW
— con 400 V valor asignado	86 kW
— con 400 V con 60 °C valor asignado	72 kW
— con 690 V valor asignado	148 kW
— con 690 V con 60 °C valor asignado	125 kW
• con AC-2 con 400 V valor asignado	45 kW
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	22 kW
— con 400 V valor asignado	45 kW

— con 500 V valor asignado	55 kW
— con 690 V valor asignado	75 kW
Potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	22 kW
• con 690 V valor asignado	27,4 kW
Frecuencia de maniobra en vacío	
• con AC	5 000 1/h
Frecuencia de maniobra	
• con AC-1 máx.	900 1/h
• con AC-2 máx.	350 1/h
• con AC-3 máx.	850 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	348 V·A
• con 60 Hz	296 V·A
Cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
• con 50 Hz	0,62
• con 60 Hz	0,55
Potencia de retención aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz	25 V·A
• con 60 Hz	18 V·A
Cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
• con 50 Hz	0,35
• con 60 Hz	0,41
Retardo de cierre	
• con AC	13 ... 50 ms
Retardo de apertura	
• con AC	10 ... 21 ms
Duración de arco	10 ... 20 ms

Circuito de corriente secundario

Número de contactos NC para contactos auxiliares	
• conmutación instantánea	1
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	6 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
Confiability 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	96 A
• con 600 V valor asignado	77 A
potencia mecánica entregada [hp]	
• por motor monofásico	
— con 110/120 V valor asignado	10 hp
— con 230 V valor asignado	20 hp
• para motor trifásico	
— con 200/208 V valor asignado	30 hp
— con 220/230 V valor asignado	30 hp
— con 460/480 V valor asignado	75 hp
— con 575/600 V valor asignado	75 hp

Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / P600
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: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 100 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
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
<ul style="list-style-type: none"> • montaje en serie 	Sí
Altura	140 mm
Anchura	70 mm
Profundidad	152 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 — hacia arriba — hacia un lado — hacia abajo • a piezas bajo tensión <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado 	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>
Conexiones/ Bornes	
Tipo de conexión eléctrica	
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito principal • para circuito auxiliar y circuito de mando • en contactor para contactos auxiliares 	<p>conexión por tornillo</p> <p>conexión por tornillo</p> <p>Bornes de tornillo</p>

<ul style="list-style-type: none"> de la bobina 	Bornes de tornillo
Tipo de secciones de conductor conectables <ul style="list-style-type: none"> para contactos principales <ul style="list-style-type: none"> — alma flexible con preparación de los extremos de cable con cables AWG para contactos principales 	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
Sección de conductor conectable para contactos principales <ul style="list-style-type: none"> monofilar multifilar alma flexible con preparación de los extremos de cable 	2,5 ... 16 mm ² 6 ... 70 mm ² 2,5 ... 50 mm ²
Sección de conductor conectable para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> monofilar o multifilar alma flexible con preparación de los extremos de cable 	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
Tipo de secciones de conductor conectables <ul style="list-style-type: none"> para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> — monofilar o multifilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable con cables AWG para contactos auxiliares 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada <ul style="list-style-type: none"> para contactos principales para contactos auxiliares 	10 ... 2 20 ... 14

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 apertura positiva según IEC 60947-5-1 	Sí No
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 con los dedos en caso de contacto vertical desde delante según IEC 60529

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping	other	Railway
-------------------	-------	---------



[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

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=3RT2046-1AG20>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1AG20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AG20>

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

EPLAN, ...)

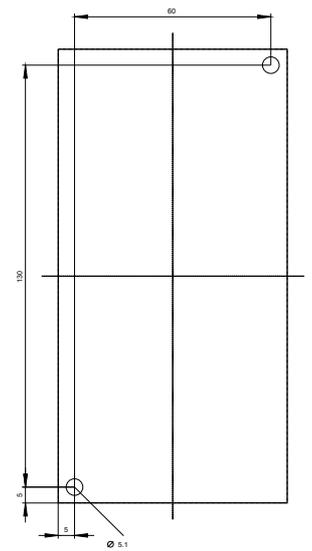
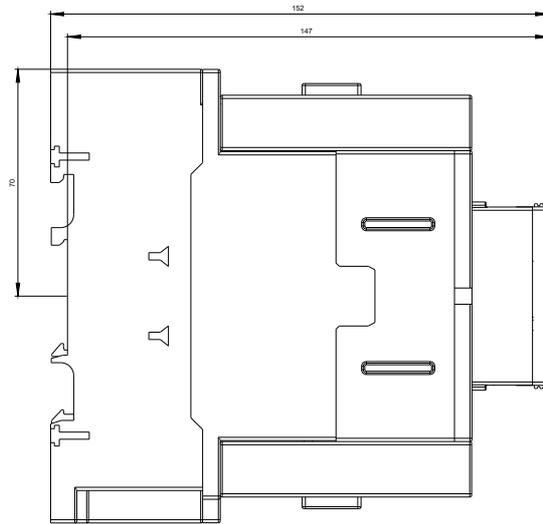
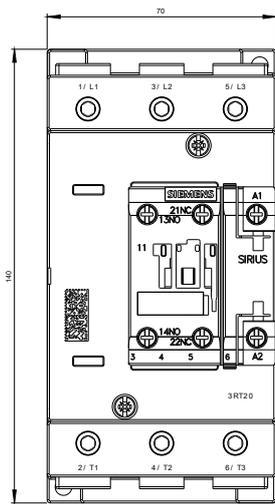
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-1AG20&lang=en

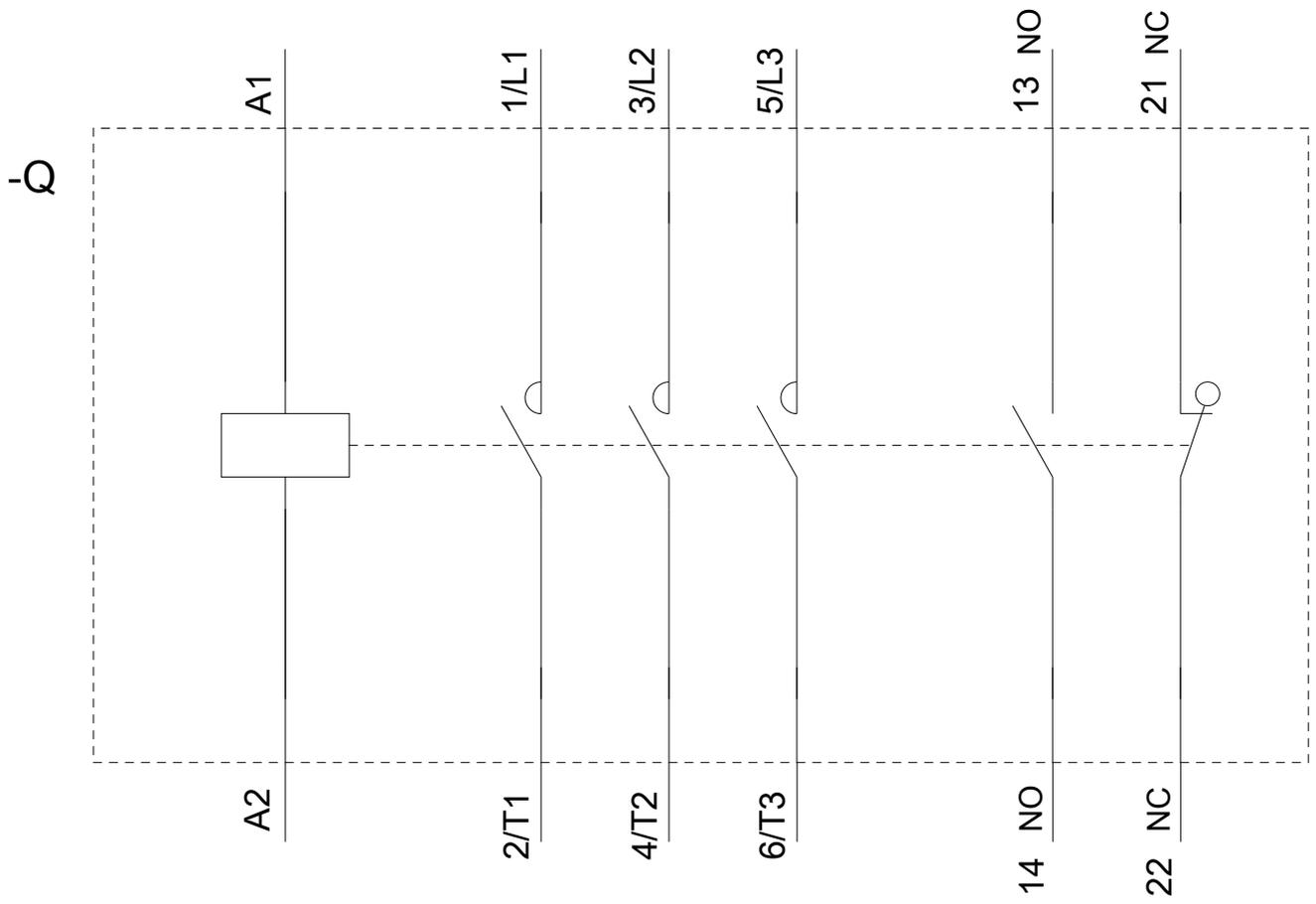
Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AG20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-1AG20&objecttype=14&gridview=view1>





Última modificación:

09/11/2019