

contactor, AC-3, 55 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
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 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> del borne de conexión 	IP00
Resistencia a choques con choque rectangular	

<ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms 6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
Resistencia a choques con choque sinusoidal	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms 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 • con AC-2 con 400 V valor asignado • con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — con 400 V valor asignado — con 500 V valor asignado 	130 A 130 A 110 A 70 A 60 A 110 A 110 A 110 A

— con 690 V valor asignado	98 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	97 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	120 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	110 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	98 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	98 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	98 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	98 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	65,3 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	65,3 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	65,3 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	65,3 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	46 A
• con 690 V valor asignado	36 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	55 kW
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	30 kW
— con 400 V valor asignado	55 kW
— con 500 V valor asignado	75 kW
— con 690 V valor asignado	90 kW
Potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	

<ul style="list-style-type: none"> • con 400 V valor asignado 	24,3 kW
<ul style="list-style-type: none"> • con 690 V valor asignado 	32,9 kW
Intensidad térmica de corta duración limitada a 10 s	880 A
Frecuencia de maniobra en vacío	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	1 000 1/h
Frecuencia de maniobra	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 máx. 	900 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-2 máx. 	350 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3 máx. 	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-4 máx. 	200 1/h

Circuito de control/ Control por entrada	
Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando	AC/DC
Tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz valor asignado 	20 ... 33 V
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz valor asignado 	20 ... 33 V
Tensión de alimentación del circuito de mando con DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor asignado 	20 ... 33 V
Factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con DC	
<ul style="list-style-type: none"> • Valor inicial 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • valor final 	1,1
Factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	0,8 ... 1,1
Tipo de limitador de sobretensión	con varistor
Pico de intensidad de conexión	
<ul style="list-style-type: none"> • con 24 V 	4,2 A
Potencia inicial aparente de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz 	163 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	163 V·A
Potencia de retención aparente de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz 	3,5 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	3,5 V·A
Potencia inicial de la bobina con DC	76 W
Potencia de retención de la bobina con DC	2,7 W
Retardo de cierre	
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	50 ... 70 ms
Retardo de apertura	

• con DC	38 ... 57 ms
Duración de arco	10 ... 20 ms
Tipo de control del accionamiento de maniobra	Standard A1 - A2
Intensidad residual de electrónica con control con señal <0>	
• con AC con 230 V máxima admisible	20 mA
• con DC con 24 V máxima admisible	20 mA

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
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	96 A
• con 600 V valor asignado	99 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	40 hp
— con 460/480 V valor asignado	75 hp
— con 575/600 V valor asignado	100 hp
Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / P600

Protección contra cortocircuitos

Tipo de cartucho fusible	
• para protección contra cortocircuitos del circuito principal	
— con tipo de coordinación 1 necesario	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (415V,80kA)
• para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario	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	140 mm
Anchura	70 mm
Profundidad	152 mm
Distancia que debe respetarse	
• para montaje en serie	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	0 mm
• a piezas puestas a tierra	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia un lado	10 mm
— hacia abajo	10 mm
• a piezas bajo tensión	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	10 mm

- hacia abajo
- hacia un lado

10 mm

10 mm

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 • de la bobina 	<p>conexión por tornillo</p> <p>conexión por resorte</p> <p>Bornes de resorte</p> <p>Bornes de resorte</p>
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 	<p>2x (2,5 ... 35 mm²), 1x (2,5 ... 50 mm²)</p> <p>2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)</p>
Sección de conductor conectable para contactos principales <ul style="list-style-type: none"> • monofilar • multifilar • alma flexible con preparación de los extremos de cable 	<p>2,5 ... 16 mm²</p> <p>6 ... 70 mm²</p> <p>2,5 ... 50 mm²</p>
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 • alma flexible sin preparación de extremos de cable 	<p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
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 — alma flexible sin preparación de extremos de cable • con cables AWG para contactos auxiliares 	<p>2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16)</p>
Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principales • para contactos auxiliares 	<p>10 ... 2</p> <p>20 ... 14</p>

Seguridad

Valor B10 <ul style="list-style-type: none"> • con alta tasa de demanda según SN 31920 	<p>1 000 000</p>
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 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
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 	<p>Sí</p> <p>No</p>
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=3RT2047-3NB30>

Generador CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-3NB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2047-3NB30>

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

EPLAN, ...)

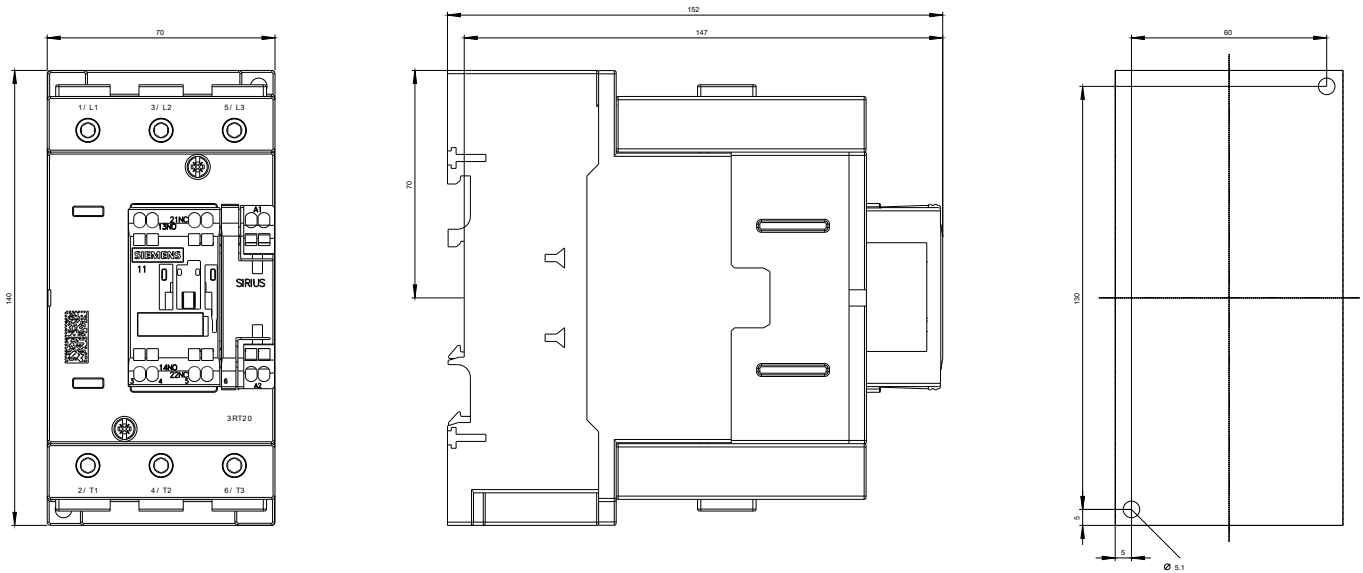
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-3NB30&lang=en

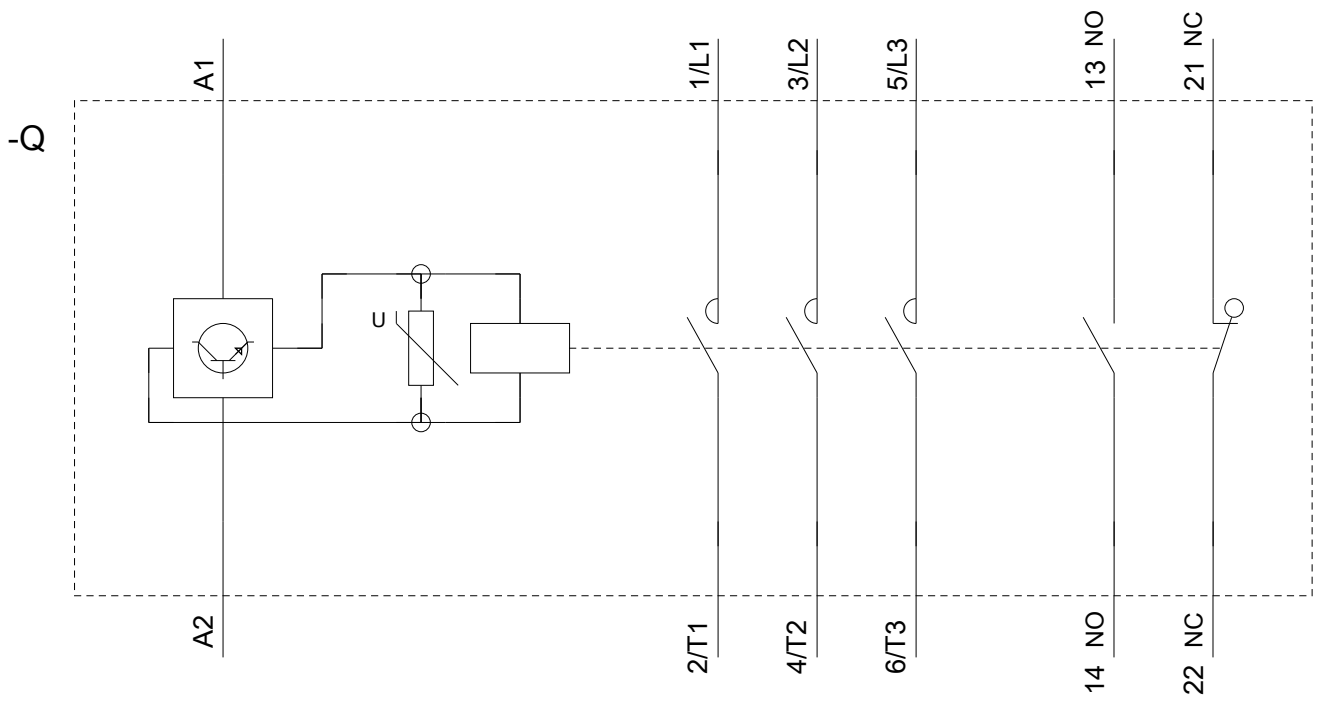
Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-3NB30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-3NB30&objecttype=14&gridview=view1>





Última modificación:

04/09/2019