



contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 95 A, 45 kW/400 V, tripolar, 24 V AC, 50/60 Hz, contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, borne de tornillo, tamaño: S3






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	
• módulo de función para comunicación	No
• interruptor auxiliar	Sí
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
• con AC en estado operativo caliente	19,8 W
• con AC en estado operativo caliente por polo	6,6 W
• sin componente de corriente de carga típico	25 W
tipo de cálculo de pérdidas depende del polo	cuadrado
tensión de aislamiento	
• del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado	1 000 V
• del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado	690 V
resistencia a tensión de choque	
• del circuito principal valor asignado	8 kV
• del circuito auxiliar valor asignado	6 kV
tensión máxima admitida para separación de protección entre bobina y contactos principales según EN 60947-1	690 V
resistencia a choques con choque rectangular	
• con AC	10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms
vida útil mecánica (ciclos de maniobra)	
• del contactor típico	10 000 000
• 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 IEC 81346-2:2009	Q
Directiva RoHS (fecha)	03/01/2017
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
humedad relativa del aire mín.	10 %
humedad relativa del aire con 55 °C según IEC 60068-2-30	95 %

máx.	
Environmental footprint	
declaración medioambiental de producto (EPD)	Sí
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] total	405 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la fabricación	7,66 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante el funcionamiento	399 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] tras fin de la vida	-1,19 kg
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.	1 000 V
• con AC-3e valor asignado máx.	1 000 V
intensidad de empleo	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	130 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	130 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	110 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 1000 V valor asignado	30 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	95 A
— con 500 V valor asignado	95 A
— con 690 V valor asignado	78 A
— con 1000 V valor asignado	30 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 mm²
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 60 V valor asignado	60 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 60 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 60 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
● con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	40 A
— con 60 V valor asignado	6 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 60 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 60 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-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
— con 1000 V valor asignado	37 kW
● con AC-3e	
— 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
— con 1000 V valor asignado	37 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
potencia aparente de empleo con AC-6a	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	33 kVA
● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	58 kVA
● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor	73 kVA

asignado	
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	69 kVA
potencia aparente de empleo con AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	22,4 kVA
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	39 kVA
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	48,7 kVA
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	67,3 kVA
corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 1 s con corte de corriente máx. 	1 725 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 5 s con corte de corriente máx. 	1 297 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 10 s con corte de corriente máx. 	946 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 30 s con corte de corriente máx. 	610 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 60 s con corte de corriente máx. 	486 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
frecuencia de maniobra en vacío	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	5 000 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-3e máx. 	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-4 máx. 	250 1/h
Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando	AC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz valor asignado 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz valor asignado 	24 V
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 	0,85 ... 1,1
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz 	348 VA
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	296 VA
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz 	0,62
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	0,55
potencia de retención aparente de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz 	25 VA
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	18 VA
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz 	0,35
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	0,41
retardo de cierre	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	13 ... 50 ms
retardo de apertura	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	10 ... 21 ms
duración de arco	10 ... 20 ms
tipo de control del accionamiento de maniobra	Standard A1 - A2
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	
<ul style="list-style-type: none"> • con 230 V valor asignado 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • con 400 V valor asignado 	3 A

<ul style="list-style-type: none"> • con 500 V valor asignado • con 690 V valor asignado 	2 A 1 A
intensidad de empleo con DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> • con 24 V valor asignado • con 48 V valor asignado • con 60 V valor asignado • con 110 V valor asignado • con 125 V valor asignado • con 220 V valor asignado • con 600 V valor asignado 	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
intensidad de empleo con DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • con 24 V valor asignado • con 48 V valor asignado • con 60 V valor asignado • con 110 V valor asignado • con 125 V valor asignado • con 220 V valor asignado • con 600 V valor asignado 	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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 	96 A 77 A
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 	10 hp 20 hp 30 hp 30 hp 75 hp 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 	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 100 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) 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
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 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm

— hacia arriba	10 mm		
— hacia abajo	10 mm		
— hacia un lado	10 mm		
Conexiones/ Bornes			
tipo de conexión eléctrica <ul style="list-style-type: none">para circuito principalpara circuito auxiliar y circuito de mandoen contactor para contactos auxiliaresde la bobina	conexión por tornillo conexión por tornillo Bornes de tornillo 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 cablecon cables AWG para contactos principales	2x (2,5 ... 35 mm²), 1x (2,5 ... 50 mm²) 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)		
sección de conductor conectable para contactos principales <ul style="list-style-type: none">monofilarmultifilaralma flexible con preparación de los extremos de cable	2,5 ... 16 mm² 6 ... 70 mm² 2,5 ... 50 mm²		
sección de conductor conectable para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none">monofilar o multifilaralma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm² 0,5 ... 2,5 mm²		
tipo de secciones de conductor conectables <ul style="list-style-type: none">para contactos auxiliares<ul style="list-style-type: none">monofilar o multifilaralma flexible con preparación de los extremos de cablecon cables AWG para contactos auxiliares	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)		
calibre AWG como sección de conductor conectable codificada <ul style="list-style-type: none">para contactos principalespara contactos auxiliares	10 ... 2 20 ... 14		
Seguridad			
función del producto <ul style="list-style-type: none">contacto espejo según IEC 60947-4-1apertura positiva según IEC 60947-5-1	Sí No		
aptitud para uso desconexión de seguridad	Sí; válido solo para sistema magnético del contactor		
cuota de defectos peligrosos <ul style="list-style-type: none">con baja tasa de demanda según SN 31920con alta tasa de demanda según SN 31920	40 % 73 %		
valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920	1 000 000		
tasa de fallos [valor FIT] con baja tasa de demanda según SN 31920	100 FIT		
IEC 61508			
valor T1 <ul style="list-style-type: none">para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508	20 a		
Seguridad electrica			
grado de protección IP frontal según IEC 60529	IP20		
protección contra contactos directos frontal según IEC 60529	a prueba de contacto directo con los dedos en caso de contacto vertical por la parte frontal		
Homologaciones Certificados			
General Product Approval			
<div><div> CSA</div><div> EG-Konf.</div><div> UK CA</div><div>Confirmation</div><div> CCC</div><div> UL</div></div>			
General Product Approval	EMV	Functional Saftey	Test Certificates

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



other

Railway

Dangerous Good

Environment

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

[Transport Information](#)



[Environmental Confirmations](#)

Más información

Información sobre el embalaje

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109813875>

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

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (sistema de pedido online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RT2046-1AC20>

Generador CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1AC20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2046-1AC20>

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=3RT2046-1AC20&lang=en

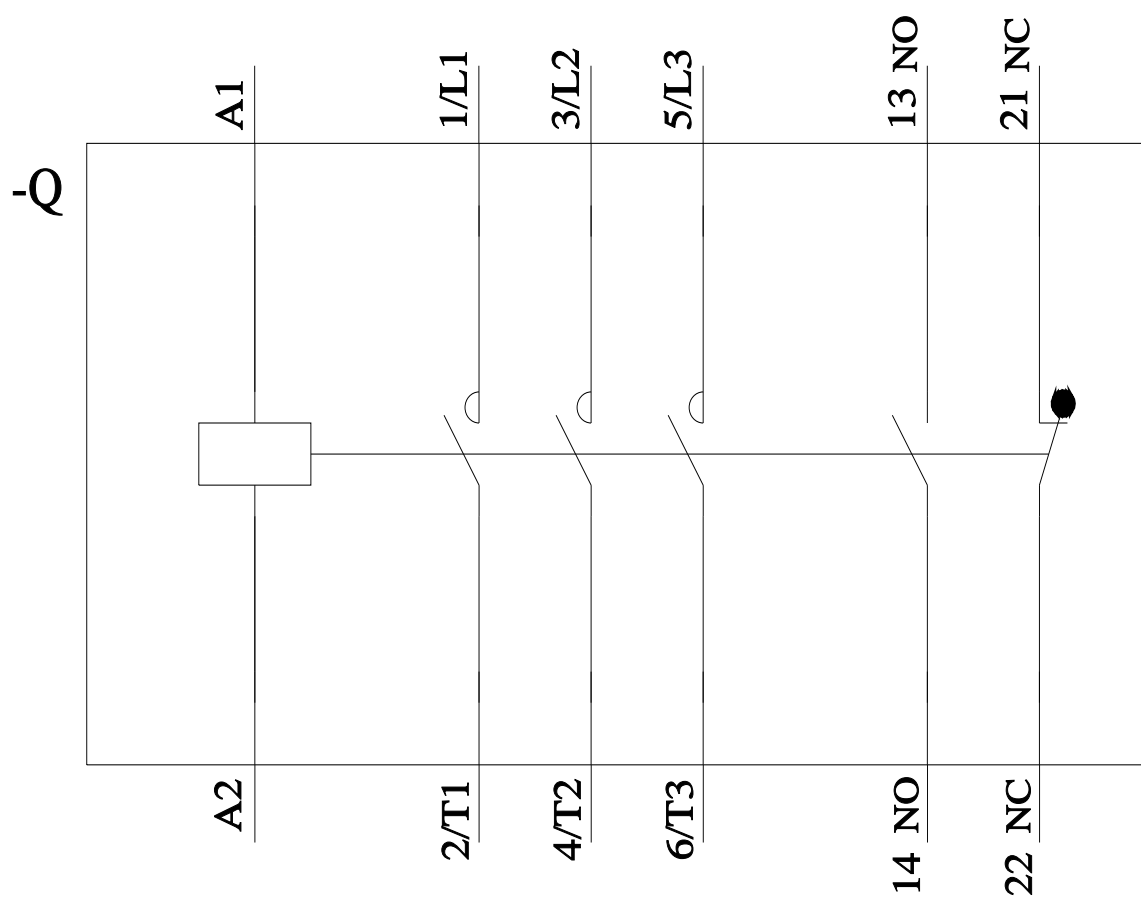
Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AC20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-1AC20&objecttype=14&gridview=view1>





Última modificación:

15/3/2024