



Contactor de potencia, AC-3 185 A, 90 kW/400 V AC (50-60 Hz)/mando por DC 110-127 V UC Bloque de contactos auxiliares 2 NA + 2 NC 3 polos, tamaño S6 conexiones de barras accionamiento: convencional conexión por tornillo

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor de potencia
denominación del tipo de producto	3RT1
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S6
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	39 W
• por polo	13 W
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad sin componente de corriente de carga típico	5,2 W
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	500 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	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• con DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• con DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 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)	01.05.2012
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 máx.	95 %
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
intensidad de empleo	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	215 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	215 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	185 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	100 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	100 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	185 A
— con 500 V valor asignado	185 A
— con 690 V valor asignado	170 A
— con 1000 V valor asignado	65 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	160 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	189 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	153 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	157 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	157 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	157 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	157 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	65 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	105 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	105 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	105 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	105 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	65 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	95 mm ²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	81 A
• con 690 V valor asignado	65 A
intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	160 A
— con 110 V valor asignado	18 A
— con 220 V valor asignado	3,4 A
— con 440 V valor asignado	0,8 A
— con 600 V valor asignado	0,5 A

● con 2 vías de corriente en serie con DC-1 — 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 ● con 3 vías de corriente en serie con DC-1 — 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 ● con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5 — 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 ● con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 — 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 ● con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 — 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	160 A
	160 A
	20 A
	3,2 A
	1,6 A
	160 A
	160 A
	160 A
	11,5 A
	4 A
	160 A
	2,5 A
	0,6 A
	0,17 A
	0,12 A
	160 A
	160 A
	2,5 A
	0,65 A
	0,37 A
	160 A
	160 A
	160 A
	1,4 A
	0,75 A
potencia de empleo	
● con AC-3 — con 230 V valor asignado — con 400 V valor asignado — con 500 V valor asignado — con 690 V valor asignado — con 1000 V valor asignado	55 kW
	90 kW
	132 kW
	160 kW
	90 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
● con 400 V valor asignado ● con 690 V valor asignado	45 kW
	65 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	60 000 kV·A
● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	100 000 V·A
● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	130 000 V·A
● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	180 000 V·A
● hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	110 000 V·A
potencia aparente de empleo con AC-6a	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	40 000 V·A
● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	70 000 V·A
● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	90 000 V·A
● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30	120 000 V·A

valor asignado	
• hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	110 000 V·A
corriente de breve duración soportable con estado operativo frío hasta 40 °C	
• limitada a 1 s con corte de corriente máx. • limitada a 5 s con corte de corriente máx. • limitada a 10 s con corte de corriente máx. • limitada a 30 s con corte de corriente máx. • limitada a 60 s con corte de corriente máx.	2 900 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 2 084 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 1 480 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 968 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 801 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
frecuencia de maniobra en vacío	
• con AC • con DC	2 000 1/h 2 000 1/h
frecuencia de maniobra	
• con AC-1 máx. • con AC-2 máx. • con AC-3 máx. • con AC-4 máx.	800 1/h 300 1/h 750 1/h 130 1/h
Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando	AC/DC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
• con 50 Hz valor asignado • con 60 Hz valor asignado	110 ... 127 V 110 ... 127 V
tensión de alimentación del circuito de mando con DC	
• valor asignado	110 ... 127 V
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con DC	
• valor inicial • valor final	0,8 1,1
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC	
• con 50 Hz • con 60 Hz	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
tipo de limitador de sobretensión	con varistor
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz • con 60 Hz	300 V·A 300 V·A
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
• con 50 Hz • con 60 Hz	0,9 0,9
potencia de retención aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz • con 60 Hz	5,8 V·A 5,8 V·A
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
• con 50 Hz • con 60 Hz	0,8 0,8
potencia inicial de la bobina con DC	360 W
potencia de retención de la bobina con DC	5,2 W
retardo de cierre	
• con AC • con DC	20 ... 95 ms 20 ... 95 ms
retardo de apertura	
• con AC • con DC	40 ... 60 ms 40 ... 60 ms
duración de arco	10 ... 15 ms
tipo de control del accionamiento de maniobra	Standard A1 - A2
Circuito de corriente secundario	
número de contactos NC para contactos auxiliares conmutación instantánea	2

número de contactos NA para contactos auxiliares conmutación instantánea	2
intensidad de empleo con AC-12 máx.	10 A
intensidad de empleo con AC-15 - con 230 V valor asignado - con 400 V valor asignado - con 500 V valor asignado - con 690 V valor asignado	6 A 3 A 2 A 1 A
intensidad de empleo con DC-12 - 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 - 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 - con 480 V valor asignado - con 600 V valor asignado	180 A 192 A
potencia mecánica entregada [hp] - por motor monofásico - con 230 V valor asignado - para motor trifásico - con 200/208 V valor asignado - con 220/230 V valor asignado - con 460/480 V valor asignado - con 575/600 V valor asignado	30 hp 60 hp 75 hp 150 hp 200 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 - con tipo de coordinación 2 necesario - para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario	gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Instalación/ fijación/ dimensiones	
posición de montaje	con nivel de montaje vertical girable +/-90°, con nivel de montaje vertical +/- 22.5° hacia adelante, posición de montaje de pie
tipo de fijación montaje en serie	fijación por tornillo Sí
altura	172 mm
anchura	120 mm
profundidad	170 mm
distancia que debe respetarse - para montaje en serie - hacia adelante - hacia arriba - hacia abajo	20 mm 10 mm 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	10 mm
— hacia un lado	10 mm

Conexiones/ Bornes

anchura de las barras de conexión	17 mm
espesor de las barras de conexión	3 mm
diámetro del taladro	9 mm
número de taladros	1
tipo de conexión eléctrica	
• para circuito principal	Barra de conexión
• 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	
• con cables AWG para contactos principales	4 ... 250 kcmil
sección de conductor conectable para contactos principales	
• multifilar	25 ... 120 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	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), máx. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— monofilar o multifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), máx. 2x (0,75 ... 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), 1x 12
calibre AWG como sección de conductor conectable codificada	
• para contactos auxiliares	18 ... 14

Seguridad

valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920	1 000 000
grado de protección IP frontal según IEC 60529	IP00; IP20 con borne tipo marco/tapa
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 con borne tipo marco/tapa
aptitud para uso	
• desconexión de seguridad	Sí

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)

[UK Declaration of Conformity](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Test Certificates	Marine / Shipping	other
-------------------	-------------------	-------

[Miscellaneous](#)



[Miscellaneous](#)

other	Railway
-------	---------

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

Más información

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=3RT1056-6AF36>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxOrder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1056-6AF36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT1056-6AF36>

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=3RT1056-6AF36&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-6AF36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1056-6AF36&objecttype=14&gridview=view1>

