



contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 38 A, 18,5 kW/400 V, tripolar, 220 V AC, 50/60 Hz, contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, borne de tornillo, tamaño: S0

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactador de potencia
denominación del tipo de producto	3RT2
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S0
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	9,6 W
• con AC en estado operativo caliente por polo	3,2 W
• sin componente de corriente de carga típico	2,7 W
tipo de cálculo de pérdidas depende del polo	cuadrado
tensión de aislamiento	
• del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado	690 V
• del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado	690 V
resistencia a tensión de choque	
• del circuito principal valor asignado	6 kV
• del circuito auxiliar valor asignado	6 kV
tensión máxima admitida para separación de protección entre bobina y contactos principales según EN 60947-1	400 V
resistencia a choques con choque rectangular	
• con AC	8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	13,5g / 5 ms, 8,3g / 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)	10/01/2009
Peso	0,426 kg
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 %
Environmental footprint	
declaración medioambiental de producto (EPD)	Sí
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] total	74,2 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la fabricación	1,9 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante el funcionamiento	72,4 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] tras fin de la vida	-0,117 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.	690 V
• con AC-3e valor asignado máx.	690 V
intensidad de empleo	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	50 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	50 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	42 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	38 A
— con 500 V valor asignado	32 A
— con 690 V valor asignado	21 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	38 A
— con 500 V valor asignado	32 A
— con 690 V valor asignado	21 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	22 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	44 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	31,5 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	30,8 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	30,8 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	30,8 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	21 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	20,5 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	20,5 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	21,4 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	21 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	10 mm²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	12 A
• con 690 V valor asignado	12 A
intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	35 A
— con 60 V valor asignado	20 A
— con 110 V valor asignado	4,5 A
— con 220 V valor asignado	1 A
— con 440 V valor asignado	0,4 A

— con 600 V valor asignado	0,25 A
● con 2 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	35 A
— con 60 V valor asignado	35 A
— con 110 V valor asignado	35 A
— con 220 V valor asignado	5 A
— con 440 V valor asignado	1 A
— con 600 V valor asignado	0,8 A
● con 3 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	35 A
— con 60 V valor asignado	35 A
— con 110 V valor asignado	35 A
— con 220 V valor asignado	35 A
— con 440 V valor asignado	2,9 A
— con 600 V valor asignado	1,4 A
● con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	20 A
— con 60 V valor asignado	5 A
— con 220 V valor asignado	1 A
— con 440 V valor asignado	0,09 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	35 A
— con 60 V valor asignado	35 A
— con 110 V valor asignado	15 A
— con 220 V valor asignado	3 A
— con 440 V valor asignado	0,27 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	35 A
— con 60 V valor asignado	35 A
— con 110 V valor asignado	35 A
— con 220 V valor asignado	10 A
— con 440 V valor asignado	0,6 A
— con 600 V valor asignado	0,6 A
potencia de empleo	
● con AC-3	
— con 230 V valor asignado	11 kW
— con 400 V valor asignado	18,5 kW
— con 500 V valor asignado	18,5 kW
— con 690 V valor asignado	18,5 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valor asignado	11 kW
— con 400 V valor asignado	18,5 kW
— con 500 V valor asignado	18,5 kW
— con 690 V valor asignado	18,5 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
● con 400 V valor asignado	6 kW
● con 690 V valor asignado	10,3 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	12,2 kVA
● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	21,3 kVA
● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	26,6 kVA
● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	25 kVA
potencia aparente de empleo con AC-6a	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	8,1 kVA

• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado • hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado • hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	14,2 kVA
	18,5 kVA
	25 kVA
corriente de corta duración admisible 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.	593 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 341 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 260 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 199 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 162 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
frecuencia de maniobra en vacío	
• con AC	5 000 1/h
frecuencia de maniobra	
• con AC-1 máx. • con AC-2 máx. • con AC-3 máx. • con AC-3e máx. • con AC-4 máx.	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 750 1/h 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	
• con 50 Hz valor asignado • con 60 Hz valor asignado	220 V 220 V
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 0,85 ... 1,1
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz • con 60 Hz	81 VA 79 VA
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
• con 50 Hz • con 60 Hz	0,72 0,74
potencia de retención aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz • con 60 Hz	10,5 VA 8,5 VA
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
• con 50 Hz • con 60 Hz	0,25 0,28
retardo de cierre	
• con AC	8 ... 40 ms
retardo de apertura	
• con AC	4 ... 16 ms
duración de arco	10 ... 10 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	
• con 230 V valor asignado • con 400 V valor asignado • con 500 V valor asignado • con 690 V valor asignado	10 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	10 A 6 A 6 A

• con 110 V valor asignado • con 125 V valor asignado • con 220 V valor asignado • con 600 V valor asignado	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	34 A 27 A
potencia mecánica entregada [hp] • por motor monofásico — con 110/120 V valor asignado — 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	3 hp 5 hp 10 hp 10 hp 25 hp 25 hp
capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / P600
Protección contra cortocircuitos	
tipo de automático magnetotérmico para protección contra cortocircuito del circuito auxiliar hasta 230 V	característica C: 10 A; 0,4 kA
tipo de cartucho fusible • 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 montaje en serie	Sí
tipo de fijación	fijación por tornillo y abroche a perfil DIN de 35 mm según DIN EN 60715
altura	85 mm
anchura	45 mm
profundidad	97 mm
distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado • a piezas puestas a tierra — hacia adelante — hacia arriba — hacia un lado — hacia abajo • a piezas bajo tensión — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
Conexiones/ Bornes	
tipo de conexión eléctrica • para circuito principal • para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por tornillo conexión por tornillo

• en contactor para contactos auxiliares • de la bobina	Bornes de tornillo Bornes de tornillo
tipo de secciones de conductor conectables • para contactos principales — monofilar — monofilar o multifilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable • con cables AWG para contactos principales	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
sección de conductor conectable para contactos principales • monofilar • multifilar • alma flexible con preparación de los extremos de cable	1 ... 10 mm ² 1 ... 10 mm ² 1 ... 10 mm ²
sección de conductor conectable para contactos auxiliares • 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 • para contactos auxiliares — 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 • para contactos principales • para contactos auxiliares	16 ... 8 20 ... 14

Seguridad

función del producto • contacto espejo según IEC 60947-4-1 • apertura positiva según IEC 60947-5-1 • apta para función de seguridad	Sí No Sí
aptitud para uso desconexión de seguridad	Sí
vida de servicio máx.	20 a
ensayo tiempo de misión debido al desgaste necesario	Sí
cuota de defectos peligrosos • con baja tasa de demanda según SN 31920 • con 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
ISO 13849	
tipo de dispositivo según ISO 13849-1	3
sobredimensionamiento según ISO 13849-2 necesario	Sí
IEC 61508	
tipo de equipo de seguridad según IEC 61508-2	Tipo A
Seguridad eléctrica	
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



[KC](#)

General Product Approval	EMV	Test Certificates	Marine / Shipping
--------------------------	-----	-------------------	-------------------



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping

other



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

other

Railway

Environment

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)



[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=3RT2028-1AN20>

Generador CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-1AN20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2028-1AN20>

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=3RT2028-1AN20&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1AN20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-1AN20&objecttype=14&gridview=view1>





