



contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW/400 V, tripolar, 24 V AC, 50/60 Hz, contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, borne de tornillo, tamaño: S2

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactador de potencia
denominación del tipo de producto	3RT2
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S2
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	17,1 W
• con AC en estado operativo caliente por polo	5,7 W
• sin componente de corriente de carga típico	6,5 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	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	18,5g / 5 ms, 11,6g / 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)	10/01/2014
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	236 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la fabricación	4,11 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante el funcionamiento	233 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] tras fin de la vida	-0,635 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	90 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	90 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	80 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	80 A
— con 500 V valor asignado	80 A
— con 690 V valor asignado	58 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	80 A
— con 500 V valor asignado	80 A
— con 690 V valor asignado	58 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	55 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	79,2 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	66,4 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	70 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	70 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	70 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	46,7 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	46,7 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	46,7 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	46,7 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	35 mm ²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	30 A
• con 690 V valor asignado	24 A
intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	55 A
— con 60 V valor asignado	23 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 — con 60 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 60 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 60 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 60 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 60 V valor asignado — con 110 V valor asignado — con 220 V valor asignado — con 440 V valor asignado — con 600 V valor asignado	55 A 45 A 45 A 5 A 1 A 0,8 A 55 A 55 A 55 A 45 A 2,9 A 1,4 A 35 A 6 A 1 A 0,1 A 0,06 A 55 A 45 A 25 A 5 A 0,27 A 0,16 A 55 A 55 A 55 A 25 A 0,6 A 0,35 A
potencia de empleo ● con AC-2 con 400 V valor asignado ● con AC-3 — con 230 V valor asignado — con 400 V valor asignado — con 500 V valor asignado — con 690 V valor asignado ● con AC-3e — con 230 V valor asignado — con 400 V valor asignado — con 500 V valor asignado — con 690 V valor asignado	37 kW 22 kW 37 kW 37 kW 45 kW 22 kW 37 kW 37 kW 45 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4 ● con 400 V valor asignado ● con 690 V valor asignado	15,8 kW 21,8 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a ● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado ● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado ● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado ● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	27,8 kVA 48,4 kVA 60,6 kVA 69,3 kVA
potencia aparente de empleo con AC-6a ● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	18,6 kVA

• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	32,3 kVA
• hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	40,4 kVA
• hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	55,8 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.	1 298 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 898 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 640 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 414 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 333 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.	700 1/h 350 1/h 500 1/h 500 1/h 150 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	24 V 24 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	210 VA 188 VA
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina • con 50 Hz • con 60 Hz	0,69 0,65
potencia de retención aparente de la bobina con AC • con 50 Hz • con 60 Hz	17,2 VA 16,5 VA
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina • con 50 Hz • con 60 Hz	0,36 0,39
retardo de cierre • con AC	10 ... 80 ms
retardo de apertura • con AC	10 ... 18 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 • 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	65 A 62 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	5 hp 15 hp 20 hp 25 hp 50 hp 60 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 — 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: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) 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	114 mm
anchura	55 mm
profundidad	130 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 6 mm
Conexiones/ Bornes	
tipo de conexión eléctrica • para circuito principal	conexión por tornillo

• para circuito auxiliar y circuito de mando • en contactor para contactos auxiliares • de la bobina	conexión por tornillo Bornes de tornillo Bornes de tornillo
tipo de secciones de conductor conectables • para contactos principales — monofilar o multifilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable • con cables AWG para contactos principales	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
sección de conductor conectable para contactos principales • alma flexible con preparación de los extremos de cable	1 ... 35 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	18 ... 1 20 ... 14

Seguridad

función del producto • contacto espejo según IEC 60947-4-1 • apertura 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 • 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

IEC 61508

valor T1

- para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508

20 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 Certificadas

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval

EMV

Functional Safety

Test Certificates

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



Marine / Shipping	other		Railway	Dangerous Good	Environment
	Confirmation	Confirmation	Special Test Certificate	Transport Information	

Environment

[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=3RT2038-1AC20>

Generador CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2038-1AC20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2038-1AC20>

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=3RT2038-1AC20&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-1AC20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2038-1AC20&objecttype=14&gridview=view1>



