



contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 9 A, 4 kW/400 V, tripolar, 110 V AC, 50/60 Hz, contactos auxiliares: 1 NA + 1 NC, borne de tornillo, tamaño: S0

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor 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	0,6 W
• con AC en estado operativo caliente por polo	0,2 W
• sin componente de corriente de carga típico	2 W
tipo de cálculo de pérdidas dependiente de la corriente	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	7,5 g / 5 ms, 4,7 g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	11,8 g / 5 ms, 7,4 g / 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 (día/mes/año)	10/01/2009
Peso neto por UC	0,385 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 %
Circuito de corriente principal	
número de polos para circuito principal	3
número de contactos NA para contactos principales	3
número de contactos NC para contactos principales	0
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	40 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	40 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	35 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	9 A
— con 500 V valor asignado	9 A
— con 690 V valor asignado	9 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	9 A
— con 500 V valor asignado	9 A
— con 690 V valor asignado	9 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	8,5 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	35,2 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	7,4 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	11,4 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	11,4 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	9,1 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	9 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	7,6 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	7,6 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	6,1 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	6,1 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	10 mm ²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	4,1 A
• con 690 V valor asignado	3,3 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	2,2 kW
— con 400 V valor asignado	4 kW
— con 500 V valor asignado	4 kW
— con 690 V valor asignado	7,5 kW
• con AC-3e	
— con 230 V valor asignado	2,2 kW
— con 400 V valor asignado	4 kW
— con 500 V valor asignado	4 kW
— con 690 V valor asignado	7,5 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	2 kW
• con 690 V valor asignado	2,5 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	
• hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	4,5 kVA
• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	7,8 kVA
• hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	7,8 kVA
• hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	10,7 kVA
potencia aparente de empleo con AC-6a	
• hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	3 kVA

• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	5,2 kVA
• hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	5,2 kVA
• hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	7,2 kVA
corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C	
• limitada a 1 s con corte de corriente máx.	170 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 5 s con corte de corriente máx.	170 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 10 s con corte de corriente máx.	140 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 30 s con corte de corriente máx.	104 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 60 s con corte de corriente máx.	88 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.	1 000 1/h
• con AC-2 máx.	1 000 1/h
• con AC-3 máx.	1 000 1/h
• con AC-3e	
— máx.	1 000 1/h
• con AC-4 máx.	300 1/h
Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de tensión de la tensión de alimentación de mando	AC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
• con 50 Hz valor asignado	110 V
• con 60 Hz valor asignado	110 V
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC	
• con 50 Hz	0,8 ... 1,1
• con 60 Hz	0,85 ... 1,1
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz	68 V·A
• con 60 Hz	67 V·A
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
• con 50 Hz	0,72
• con 60 Hz	0,74
potencia de retención aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz	7,9 V·A
• con 60 Hz	6,5 V·A
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
• con 50 Hz	0,25
• con 60 Hz	0,28
retardo de cierre	
• con AC	8 ... 40 ms
retardo de apertura	
• con AC	4 ... 16 ms
duración de arco	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	10 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 • 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	7,6 A 9 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	1 hp 1 hp 2 hp 3 hp 5 hp 7,5 hp
capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / P600
UL File Number (CCN)	E31519 (NLDX, NLDX7)
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 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: 63 A (690 V, 100 kA), aM: 32 A (690 V, 100 kA), BS88: 63 A (415 V, 80 kA) gG: 25 A (690 V, 100 kA), aM: 20 A (690 V, 100 kA), BS88: 25 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 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	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm

— hacia adelante	10 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	6 mm

Conexiones/ Bornes

versión de la conexión eléctrica	
• para circuito principal	conexión por tornillo
• 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	
• para contactos principales	
— monofilar	2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)
— monofilar o multifilar	2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²
• con cables AWG para contactos principales	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
sección de conductor conectable para contactos principales	
• monofilar	1 ... 10 mm²
• multifilar	1 ... 10 mm²
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	1 ... 10 mm²
sección de conductor conectable para contactos auxiliares	
• monofilar o multifilar	0,5 ... 2,5 mm²
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm²
tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos auxiliares	
— monofilar o multifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
• con cables AWG para contactos auxiliares	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
calibre AWG como sección de conductor conectable codificada para contactos principales	16 ... 8
calibre AWG como sección de conductor conectable codificada para contactos auxiliares	20 ... 14

Seguridad

función del producto	
• contacto espejo según IEC 60947-4-1	Sí
• apertura positiva según IEC 60947-5-1	No
• apta para función de seguridad	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	
• en modo de baja demanda según SN 31920	40 %
• en modo de alta demanda según SN 31920	73 %
valor B10 en modo de alta demanda según SN 31920	1 000 000
tasa de fallos [valor FIT] en modo de baja 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

declaración medioambiental de producto	
• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / durante la	1.9 kg

fabricación

- potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / durante el funcionamiento
- potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / tras fin de la vida
- potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / total

72.4 kg

-0.117 kg

74.2 kg

Environment

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval

EMV



EG-Konf.



Test Certificates

Maritime application

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Maritime application

other



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)



[Miscellaneous](#)

Railway

[Special Test Certificate](#)

Más información

Información sobre el embalaje

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

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

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=3RT2023-1AG20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2023-1AG20>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2023-1AG20&lang=en

Generador CAX online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2023-1AG20>

Kennlinien

<https://curves.simaris.siemens.com/curves/3RT2023-1AG20>





