



contactor de potencia, AC-3e/AC-3, 9 A, 4 kW/400 V, tripolar, 110 V AC, 50 Hz/120 V, 60 Hz, contactos auxiliares: 1 NA, borne de tornillo, tamaño: S00

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor de potencia
denominación del tipo de producto	3RT2
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S00
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	0,9 W
• con AC en estado operativo caliente por polo	0,3 W
• sin componente de corriente de carga típico	1,2 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	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
vida útil mecánica (ciclos de maniobra)	
• del contactor típico	30 000 000
• 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
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	39,6 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante la fabricación	1,18 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] durante el funcionamiento	38,5 kg
potencial de efecto invernadero [CO2 eq] tras fin de la vida	-0,155 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	22 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	22 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	20 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	9 A
— con 500 V valor asignado	7,7 A
— con 690 V valor asignado	6,7 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	9 A
— con 500 V valor asignado	7,7 A
— con 690 V valor asignado	6,7 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	8,5 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	19,4 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	5,3 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	5,3 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	5,3 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	5 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	3,5 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	3,5 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	3,6 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	3,3 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	4 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	20 A
— con 60 V valor asignado	20 A
— con 110 V valor asignado	2,1 A
— con 220 V valor asignado	0,8 A
— con 440 V valor asignado	0,6 A
— con 600 V valor asignado	0,6 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 110 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 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	20 A 20 A 12 A 1,6 A 0,8 A 0,7 A 20 A 20 A 20 A 20 A 1,3 A 1 A 20 A 0,5 A 0,15 A 20 A 5 A 0,35 A 20 A 20 A 20 A 1,5 A 0,2 A 0,2 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 AC-3e — con 230 V valor asignado — con 400 V valor asignado — con 500 V valor asignado — con 690 V valor asignado	2,2 kW 4 kW 4 kW 5,5 kW 2,2 kW 4 kW 4 kW 5,5 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4 ● con 400 V valor asignado ● con 690 V valor asignado	2 kW 2,5 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	2 kVA 3,6 kVA 4,6 kVA 5,9 kVA
potencia aparente de empleo con AC-6a ● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado ● 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	1,3 kVA 2,4 kVA 3,1 kVA 4 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.	155 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 111 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 86 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 66 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 55 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
frecuencia de maniobra en vacío	
• con AC	10 000 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	110 V 120 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 0,8 ... 1,1
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz • con 60 Hz	26,4 VA 26,4 VA
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
• con 50 Hz • con 60 Hz	0,81 0,81
potencia de retención aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz • con 60 Hz	4,4 VA 4,4 VA
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
• con 50 Hz • con 60 Hz	0,24 0,24
retardo de cierre	
• con AC	9 ... 35 ms
retardo de apertura	
• con AC	4 ... 15 ms
duración de arco	10 ... 15 ms
tipo de control del accionamiento de maniobra	Standard A1 - A2
Circuito de corriente secundario	
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 • 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	10 A 2 A

• 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	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	0,33 hp 1 hp 2 hp 3 hp 5 hp 7,5 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: 35A (690V, 100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 35A (415V, 80kA) gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (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	58 mm
anchura	45 mm
profundidad	73 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 10 mm 10 mm 6 mm
Conexiones/ Bornes	
tipo de conexión eléctrica	
• para circuito principal • para circuito auxiliar y circuito de mando • en contactor para contactos auxiliares • de la bobina	conexión por tornillo conexión por tornillo 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	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm² 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm² 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)

cable	
• con cables AWG para contactos principales	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
sección de conductor conectable para contactos principales	
• monofilar	0,5 ... 4 mm ²
• multifilar	0,5 ... 4 mm ²
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 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 o multifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 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), 2x 12
calibre AWG como sección de conductor conectable codificada	
• para contactos principales	20 ... 12
• para contactos auxiliares	20 ... 12

Seguridad

función del producto	
• contacto espejo según IEC 60947-4-1	Sí; con 3RH29
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	40 %
• con alta tasa de demanda según SN 31920	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 Certificados

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



Marine / Shipping



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=3RT2016-1AK61>

Generador CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-1AK61>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-1AK61>

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=3RT2016-1AK61&lang=en

Curva característica: Comportamiento en disparo, I^2t , Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-1AK61/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-1AK61&objecttype=14&gridview=view1>



