

Siemens
EcoTech



contactor de potencia, AC-3e/AC-3 300 A, 160 kW/400 V AC (50-60 Hz)/DC Uc:
110-127 V tripolar, contactos auxiliares 2 NA + 2 NC accionamiento: convencional
circuito ppal.: barra circuito de control y auxiliar: borne de resorte

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor de potencia
denominación del tipo de producto	3RT1
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S10
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	66 W
• con AC en estado operativo caliente por polo	22 W
• sin componente de corriente de carga típico	7,4 W
tipo de cálculo de pérdidas dependiente de la corriente	cuadrado
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	8,5 g / 5 ms, 4,2 g / 10 ms
• con DC	8,5 g / 5 ms, 4,2 g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	13,4 g / 5 ms, 6,5 g / 10 ms
• con DC	13,4 g / 5 ms, 6,5 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)	05/01/2012

SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1
Peso neto por UC	6,595 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.	1 000 V
• con AC-3e valor asignado máx.	1 000 V
intensidad de empleo	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	330 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	330 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	300 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	150 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	150 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	300 A
— con 500 V valor asignado	300 A
— con 690 V valor asignado	280 A
— con 1000 V valor asignado	95 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	300 A
— con 500 V valor asignado	300 A
— con 690 V valor asignado	280 A
— con 1000 V valor asignado	95 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	280 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	290 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	249 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	292 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	292 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	292 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	280 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	95 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	195 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	195 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	195 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	195 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30	95 A

valor asignado	
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	185 mm²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	125 A
• con 690 V valor asignado	115 A
intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	300 A
— con 110 V valor asignado	33 A
— con 220 V valor asignado	3,8 A
— con 440 V valor asignado	0,9 A
— con 600 V valor asignado	0,6 A
• con 2 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	300 A
— con 110 V valor asignado	300 A
— con 220 V valor asignado	300 A
— con 440 V valor asignado	4 A
— con 600 V valor asignado	2 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-1	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	300 A
— con 110 V valor asignado	300 A
— con 220 V valor asignado	300 A
— con 440 V valor asignado	11 A
— con 600 V valor asignado	5,2 A
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	11 A
— con 220 V valor asignado	0,6 A
— con 440 V valor asignado	0,18 A
— con 600 V valor asignado	0,125 A
• con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	300 A
— con 110 V valor asignado	300 A
— con 220 V valor asignado	2,5 A
— con 440 V valor asignado	0,65 A
— con 600 V valor asignado	0,37 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valor asignado	300 A
— con 60 V valor asignado	300 A
— con 110 V valor asignado	300 A
— con 220 V valor asignado	300 A
— con 440 V valor asignado	1,4 A
— con 600 V valor asignado	0,75 A
potencia de empleo	
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	90 kW
— con 400 V valor asignado	160 kW
— con 500 V valor asignado	200 kW
— con 690 V valor asignado	250 kW
— con 1000 V valor asignado	132 kW
• con AC-3e	
— con 230 V valor asignado	90 kW
— con 400 V valor asignado	160 kW

— con 500 V valor asignado	200 kW
— con 690 V valor asignado	250 kW
— con 1000 V valor asignado	132 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	71 kW
• con 690 V valor asignado	112 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	
• hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	110 kVA
• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	200 kVA
• hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	250 kVA
• hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	330 kVA
• hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	160 kVA
potencia aparente de empleo con AC-6a	
• hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	70 kVA
• hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	130 kVA
• hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	160 kVA
• hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	230 kVA
• hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	160 kVA
corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C	
• limitada a 1 s con corte de corriente máx.	5 524 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 5 s con corte de corriente máx.	4 579 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 10 s con corte de corriente máx.	3 153 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 30 s con corte de corriente máx.	1 883 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 60 s con corte de corriente máx.	1 445 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
frecuencia de maniobra en vacío	
• con AC	2 000 1/h
• con DC	2 000 1/h
frecuencia de maniobra	
• con AC-1 máx.	750 1/h
• con AC-2 máx.	250 1/h
• con AC-3 máx.	500 1/h
• con AC-3e	
— máx.	500 1/h
• con AC-4 máx.	130 1/h
Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de tensión de la tensión de alimentación de mando	AC/DC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
• con 50 Hz valor asignado	110 ... 127 V
• con 60 Hz valor asignado	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	0,8
• valor final	1,1
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	0,8 ... 1,1
tipo de limitador de sobretensión	con varistor
potencia inicial aparente	

● con valor asignado mínimo de la tensión de alimentación de mando con AC — con 50 Hz — con 60 Hz ● con valor asignado máximo de la tensión de alimentación de mando con AC — con 60 Hz — con 50 Hz	490 VA 490 VA 590 VA 590 VA
potencia inicial aparente de la bobina con AC ● con 50 Hz ● con 60 Hz	590 VA 590 VA
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 ● con valor asignado mínimo de la tensión de alimentación de mando con DC ● con valor asignado máximo de la tensión de alimentación de mando con DC	6,1 VA 7,4 VA
potencia de retención aparente ● con valor asignado mínimo de la tensión de alimentación de mando con AC — con 50 Hz — con 60 Hz ● con valor asignado máximo de la tensión de alimentación de mando con AC — con 50 Hz — con 60 Hz	 5,6 VA 5,6 VA 6,7 VA 6,7 VA
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina ● con 50 Hz ● con 60 Hz	0,9 0,9
potencia inicial de la bobina con DC	650 W
potencia de retención de la bobina con DC	7,4 W
retardo de cierre ● con AC ● con DC	30 ... 95 ms 30 ... 95 ms
retardo de apertura ● con AC ● con DC	40 ... 80 ms 40 ... 80 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	302 A 289 A
potencia mecánica entregada [hp]	
• 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	100 hp 125 hp 250 hp 300 hp
capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / Q600
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: 500 A (690 V, 100 kA) gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 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	Sí
tipo de fijación	fijación por tornillo
altura	210 mm
anchura	145 mm
profundidad	202 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	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
Conexiones/ Bornes	
versión de la conexión eléctrica	
• para circuito principal • para circuito auxiliar y circuito de mando • en contactor para contactos auxiliares • de la bobina	Barra de conexión conexión por resorte Bornes de resorte Bornes de resorte
anchura de las barras de conexión	25 mm

espesor de las barras de conexión	6 mm
diámetro del taladro	11 mm
número de taladros	1
tipo de secciones de conductor conectables • con cables AWG para contactos principales	2/0 ... 500 kcmil
sección de conductor conectable para contactos principales • multifilar	70 ... 240 mm ²
sección de conductor conectable para contactos auxiliares • monofilar o multifilar • alma flexible con preparación de los extremos de cable • alma flexible sin preparación de extremos de cable	0,25 ... 2,5 mm ² 0,25 ... 1,5 mm ² 0,25 ... 2,5 mm ²
tipo de secciones de conductor conectables • para contactos auxiliares — monofilar — monofilar o multifilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable — alma flexible sin preparación de extremos de cable • con cables AWG para contactos auxiliares	2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (24 ... 14)
calibre AWG como sección de conductor conectable codificada para contactos auxiliares	24 ... 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	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
Homologaciones Certificadas	
declaración medioambiental de producto	
• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / durante la fabricación	31.5 kg
• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / durante la comercialización	2.6 kg
• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / durante el funcionamiento	521 kg
• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / tras fin de la vida	-7.22 kg
• potencial de efecto invernadero [CO2 eq] / total	548 kg
Environment	General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)

Siemens
EcoTech



General Product Approval				EMV	Functional Safety
		 EG-Konf.			Type Examination Certificate
Test Certificates		Maritime application		other	
Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report	 DNV	 LRS	Miscellaneous	Miscellaneous
other				Railway	
Confirmation	Confirmation	Miscellaneous		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=3RT1066-2AF36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT1066-2AF36>

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=3RT1066-2AF36&lang=en

Generador CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1066-2AF36>

Curvas características

https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP='HAUPT'></mmp_prod_no>

