



contactor de potencia, AC-3e/AC-3 500 A, 250 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 tornillo

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor de potencia
denominación del tipo de producto	3RT1
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S12
ampliación del producto	
<ul style="list-style-type: none"> módulo de función para comunicación interruptor auxiliar 	<p>No</p> <p>Sí</p>
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
<ul style="list-style-type: none"> con AC en estado operativo caliente con AC en estado operativo caliente por polo sin componente de corriente de carga típico 	<p>165 W</p> <p>55 W</p> <p>10 W</p>
tensión de aislamiento	
<ul style="list-style-type: none"> del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado 	<p>1 000 V</p> <p>500 V</p>
resistencia a tensión de choque	
<ul style="list-style-type: none"> del circuito principal valor asignado del circuito auxiliar valor asignado 	<p>8 kV</p> <p>6 kV</p>
tensión máxima admitida para separación de protección entre bobina y contactos principales según EN 60947-1	690 V
resistencia a choques con choque rectangular	
<ul style="list-style-type: none"> con AC con DC 	<p>8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms</p> <p>8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms</p>
resistencia a choques con choque sinusoidal	
<ul style="list-style-type: none"> con AC con DC 	<p>13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms</p> <p>13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms</p>
vida útil mecánica (ciclos de maniobra)	
<ul style="list-style-type: none"> del contactor típico del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico 	<p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p>
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q
Directiva RoHS (fecha)	05/01/2012
Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	2 000 m
temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> durante el funcionamiento durante el almacenamiento 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>
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
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	610 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	610 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	550 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	200 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	200 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	500 A
— con 500 V valor asignado	500 A
— con 690 V valor asignado	450 A
— con 1000 V valor asignado	180 A
• con AC-3e	
— con 400 V valor asignado	500 A
— con 500 V valor asignado	500 A
— con 690 V valor asignado	450 A
— con 1000 V valor asignado	180 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	430 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	536 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	415 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	414 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	414 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	414 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	414 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	180 A
• con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	276 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	276 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	276 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	276 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	180 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	370 mm ²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	175 A
• con 690 V valor asignado	150 A
intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	400 A
— con 60 V valor asignado	330 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	400 A
— con 60 V valor asignado	400 A
— con 110 V valor asignado	400 A
— con 220 V valor asignado	400 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	400 A
— con 60 V valor asignado	400 A
— con 110 V valor asignado	400 A
— con 220 V valor asignado	400 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	400 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	400 A
— con 60 V valor asignado	400 A
— con 110 V valor asignado	400 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	400 A
— con 60 V valor asignado	400 A
— con 110 V valor asignado	400 A
— con 220 V valor asignado	400 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	160 kW
— con 400 V valor asignado	250 kW
— con 500 V valor asignado	315 kW
— con 690 V valor asignado	400 kW
— con 1000 V valor asignado	250 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valor asignado	160 kW
— con 400 V valor asignado	250 kW
— con 500 V valor asignado	315 kW
— con 690 V valor asignado	400 kW
— con 1000 V valor asignado	250 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
● con 400 V valor asignado	98 kW
● con 690 V valor asignado	148 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	160 000 kVA
● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	280 000 VA
● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	350 000 VA

<ul style="list-style-type: none"> • hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	490 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	310 000 VA
potencia aparente de empleo con AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	110 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	190 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	230 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	330 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	310 000 VA
corriente de corta duración admisible con estado operativo frío hasta 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 1 s con corte de corriente máx. 	7 484 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 5 s con corte de corriente máx. 	7 484 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 10 s con corte de corriente máx. 	5 978 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 30 s con corte de corriente máx. 	3 765 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitada a 60 s con corte de corriente máx. 	2 887 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
frecuencia de maniobra en vacío	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	2 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	2 000 1/h
frecuencia de maniobra	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 máx. 	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-2 máx. 	170 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3 máx. 	420 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3e máx. 	420 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-4 máx. 	130 1/h
Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando	AC/DC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz valor asignado 	110 ... 127 V
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz valor asignado 	110 ... 127 V
tensión de alimentación del circuito de mando con DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor asignado 	110 ... 127 V
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor inicial 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • valor final 	1,1
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	0,8 ... 1,1
tipo de limitador de sobretensión	con varistor
potencia inicial aparente	
<ul style="list-style-type: none"> • con valor asignado mínimo de la tensión de alimentación de mando con AC <ul style="list-style-type: none"> — con 50 Hz 	700 VA
<ul style="list-style-type: none"> — con 60 Hz 	700 VA
<ul style="list-style-type: none"> • con valor asignado máximo de la tensión de alimentación de mando con AC <ul style="list-style-type: none"> — con 60 Hz 	830 VA
<ul style="list-style-type: none"> — con 50 Hz 	830 VA
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz 	830 VA
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	830 VA
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz 	0,9
<ul style="list-style-type: none"> • con 60 Hz 	0,9
potencia de retención aparente	
<ul style="list-style-type: none"> • con valor asignado mínimo de la tensión de alimentación de mando con DC 	8,5 VA

<ul style="list-style-type: none"> ● con valor asignado máximo de la tensión de alimentación de mando con DC 	10 VA
potencia de retención aparente <ul style="list-style-type: none"> ● con valor asignado mínimo de la tensión de alimentación de mando con AC <ul style="list-style-type: none"> — con 50 Hz — con 60 Hz ● con valor asignado máximo de la tensión de alimentación de mando con AC <ul style="list-style-type: none"> — con 50 Hz — con 60 Hz 	7,6 VA 7,6 VA 9,2 VA 9,2 VA
cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina <ul style="list-style-type: none"> ● con 50 Hz ● con 60 Hz 	0,9 0,9
potencia inicial de la bobina con DC	920 W
potencia de retención de la bobina con DC	10 W
retardo de cierre <ul style="list-style-type: none"> ● con AC ● con DC 	45 ... 100 ms 45 ... 100 ms
retardo de apertura <ul style="list-style-type: none"> ● con AC ● con DC 	60 ... 100 ms 60 ... 100 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 <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <ul style="list-style-type: none"> ● con 480 V valor asignado ● con 600 V valor asignado 	477 A 472 A
potencia mecánica entregada [hp] <ul style="list-style-type: none"> ● para motor trifásico <ul style="list-style-type: none"> — con 200/208 V valor asignado — con 220/230 V valor asignado — con 460/480 V valor asignado — con 575/600 V valor asignado 	150 hp 200 hp 400 hp 500 hp

capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / Q600
Protección contra cortocircuitos	
tipo de cartucho fusible	
<ul style="list-style-type: none"> para protección contra cortocircuitos del circuito principal <ul style="list-style-type: none"> con tipo de coordinación 1 necesario con tipo de coordinación 2 necesario para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario 	gG: 630 A (690 V, 100 kA) gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 500 A (690 V, 50 kA), BS88: 500 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	fijación por tornillo
<ul style="list-style-type: none"> montaje en serie 	Sí
altura	214 mm
anchura	160 mm
profundidad	225 mm
distancia que debe respetarse	
<ul style="list-style-type: none"> para montaje en serie <ul style="list-style-type: none"> hacia adelante hacia arriba hacia abajo hacia un lado a piezas puestas a tierra <ul style="list-style-type: none"> hacia adelante hacia arriba hacia un lado hacia abajo a piezas bajo tensión <ul style="list-style-type: none"> 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	
tipo de conexión eléctrica	
<ul style="list-style-type: none"> para circuito principal para circuito auxiliar y circuito de mando en contactor para contactos auxiliares de la bobina 	Barra de conexión conexión por tornillo Bornes de tornillo Bornes de tornillo
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
sección de conductor conectable para contactos principales	
<ul style="list-style-type: none"> multifilar 	70 ... 240 mm ²
sección de conductor conectable para contactos auxiliares	
<ul style="list-style-type: none"> monofilar o multifilar alma flexible con preparación de los extremos de cable 	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
tipo de secciones de conductor conectables	
<ul style="list-style-type: none"> para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> monofilar 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), máx. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), máx. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
calibre AWG como sección de conductor conectable codificada	
<ul style="list-style-type: none"> para contactos auxiliares 	18 ... 14
Seguridad	
función del producto	
<ul style="list-style-type: none"> contacto espejo según IEC 60947-4-1 	Sí

• apertura positiva según IEC 60947-5-1	No
aptitud para uso desconexión de seguridad	Sí
valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920	1 000 000
valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508	20 a
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

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



[Confirmation](#)



Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
---------------------------------------	---------------------------	-------------------

[Type Examination Certificate](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Miscellaneous](#)

Marine / Shipping	other
-------------------	-------



[Confirmation](#)

other	Railway
-------	---------

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Vibration and Shock](#)

[Special Test Certificate](#)

Más información

Siemens ha decidido abandonar el mercado ruso (ver aquí).
<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens está trabajando en la renovación de los actuales certificados EAC.
 Póngase en contacto con su oficina local de Siemens en relación con el estado de validez de la certificación EAC si tiene intención de importar o suministrar estos productos a un mercado relevante para EAC (salvo Rusia o Bielorrusia).

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=3RT1076-6AF36>

Generador CAx online
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1076-6AF36>

Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT1076-6AF36>

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=3RT1076-6AF36&lang=en

Curva característica: Comportamiento en disparo, I_p, Corriente de corte limitada
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1076-6AF36/char>

Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1076-6AF36&objecttype=14&gridview=view1>



