



Contactor de potencia, AC-3 185 A, 90 kW/400 V AC (50-60 Hz)/mando por DC 440-480 V UC Bloque de contactos auxiliares 2 NA + 2 NC 3 polos, tamaño S6 conexiones de barras accionamiento: convencional conexión por tornillo

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor de potencia
denominación del tipo de producto	3RT1
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S6
ampliación del producto	
<ul style="list-style-type: none"> módulo de función para comunicación interruptor auxiliar 	No Sí
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad con AC en estado operativo caliente	39 W
<ul style="list-style-type: none"> por polo 	13 W
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad sin componente de corriente de carga típico	5,2 W
resistencia a tensión de choque	
<ul style="list-style-type: none"> del circuito principal valor asignado del circuito auxiliar valor asignado 	8 kV 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	
<ul style="list-style-type: none"> con AC con DC 	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
<ul style="list-style-type: none"> con AC con DC 	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
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 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q
Directiva RoHS (fecha)	01.05.2012
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 	-25 ... +60 °C -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
tensión de empleo con AC-3 valor asignado máx.	1 000 V
intensidad de empleo	
● con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	215 A
● con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	215 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	185 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	100 A
— hasta 1000 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	100 A
● con AC-3	
— con 400 V valor asignado	185 A
— con 500 V valor asignado	185 A
— con 690 V valor asignado	170 A
— con 1000 V valor asignado	65 A
● con AC-4 con 400 V valor asignado	160 A
● con AC-5a hasta 690 V valor asignado	189 A
● con AC-5b hasta 400 V valor asignado	153 A
● con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	157 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	157 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	157 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	157 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	65 A
● con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	105 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	105 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	105 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	105 A
— hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	65 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	95 mm ²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
● con 400 V valor asignado	81 A
● con 690 V valor asignado	65 A
potencia de empleo	
● con AC-3	
— con 230 V valor asignado	55 kW
— con 400 V valor asignado	90 kW
— con 500 V valor asignado	132 kW
— con 690 V valor asignado	160 kW
— con 1000 V valor asignado	90 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
● con 400 V valor asignado	45 kW
● con 690 V valor asignado	65 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	

<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	60 000 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	100 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	130 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	180 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	110 000 V·A
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 	40 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	70 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	90 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	120 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> ● hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	110 000 V·A
corriente de breve duración soportable con estado operativo frío hasta 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> ● limitada a 1 s con corte de corriente máx. 	2 900 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. 	2 084 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. 	1 480 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. 	968 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. 	801 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. 	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC-2 máx. 	300 1/h
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC-3 máx. 	750 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 	440 ... 480 V
<ul style="list-style-type: none"> ● con 60 Hz valor asignado 	440 ... 480 V
tensión de alimentación del circuito de mando con DC	
<ul style="list-style-type: none"> ● valor asignado 	440 ... 480 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 de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 50 Hz 	300 V·A
<ul style="list-style-type: none"> ● con 60 Hz 	300 V·A
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 de la bobina con AC	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 50 Hz 	5,8 V·A
<ul style="list-style-type: none"> ● con 60 Hz 	5,8 V·A
cos phi inductivo con potencia de retención de la	

bobina	
<ul style="list-style-type: none"> • con 50 Hz • con 60 Hz 	0,8 0,8
potencia inicial de la bobina con DC	360 W
potencia de retención de la bobina con DC	5,2 W
retardo de cierre	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	20 ... 95 ms 20 ... 95 ms
retardo de apertura	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	40 ... 60 ms 40 ... 60 ms
duración de arco	10 ... 15 ms
tipo de control del accionamiento de maniobra	Standard A1 - A2

Círculo 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 	180 A 192 A
potencia mecánica entregada [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • por motor monofásico <ul style="list-style-type: none"> — con 230 V valor asignado • 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 	30 hp 60 hp 75 hp 150 hp 200 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 	gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415

- para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario

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	172 mm
anchura	120 mm
profundidad	170 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



anchura de las barras de conexión	17 mm
espesor de las barras de conexión	3 mm
diámetro del taladro	9 mm
número de taladros	1
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
tipo de secciones de conductor conectables	
<ul style="list-style-type: none"> • con cables AWG para contactos principales 	4 ... 250 kcmil
sección de conductor conectable para contactos principales	
<ul style="list-style-type: none"> • multifilar 	25 ... 120 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

valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920	1 000 000
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

aptitud para uso	
• desconexión de seguridad	Sí

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval					
		Confirmation		KC	

EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Test Certificates	Marine / Shipping
	Type Examination Certificate	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report
			 

Marine / Shipping	other				Railway
	Confirmation	Miscellaneous	Miscellaneous	Confirmation	Special Test Certificate

Más información

- 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=3RT1056-6AR36>
- Generador CAx online
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1056-6AR36>
- Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT1056-6AR36>
- 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=3RT1056-6AR36&lang=en
- Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-6AR36/char>
- Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1056-6AR36&objecttype=14&gridview=view1>

