SIEMENS

Hoja de datos 3RT2038-1AV04



Contactor de potencia, AC-3 80 A, 37 kW/400 V 2 NA + 2 NC, 400 V AC, 50 Hz 3 polos, tamaño S2 conexión por tornillo

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor de potencia
denominación del tipo de producto	3RT2
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S2
ampliación del producto	
 módulo de función para comunicación 	No
interruptor auxiliar	No
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad	
 con AC en estado operativo caliente 	17,1 W
 con AC en estado operativo caliente por polo 	5,7 W
 sin componente de corriente de carga típico 	16 W
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	9,8g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	15,3g / 5 ms, 10,1g / 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 (fecha)	10/01/2014
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
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 	90 A
• con AC-1	
 hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado 	90 A
 hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado 	80 A
• con AC-3	80 A
— con 400 V valor asignado	80 A 80 A
— con 600 V valor asignado	80 A 58 A
— con 690 V valor asignado ● con AC-3e	30 A
— con 400 V valor asignado	80 A
— con 500 V valor asignado	80 A
— con 690 V valor asignado	58 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	55 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	79,2 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	66,4 A
• con AC-6a	
 hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	70 A
 hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	70 A
 hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	70 A
 hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado con AC-6a 	58 A
hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	46,7 A
 hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	46,7 A
 hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	46,7 A
hasta 690 V con valor de pico de intensidadn=30 valor asignado	46,7 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	35 mm²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	30 A
• con 690 V valor asignado	24 A
intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	55 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	55 A
— con 110 V valor asignado	45 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	55 A
— con 110 V valor asignado	55 A
— con 220 V valor asignado	45 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	35 A
— con 110 V valor asignado	2,5 A
— con 220 V valor asignado	1 A
— con 440 V valor asignado	0,1 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	55 A
— con 110 V valor asignado	25 A
— con 220 V valor asignado	5 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	55 A
— con 110 V valor asignado	55 A
— con 220 V valor asignado	25 A
— con 440 V valor asignado	0,6 A
— con 600 V valor asignado	0,35 A
potencia de empleo	
• con AC-2 con 400 V valor asignado	37 kW
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	22 kW
— con 400 V valor asignado	37 kW
— con 500 V valor asignado	37 kW
— con 690 V valor asignado	45 kW
• con AC-3e	
— con 230 V valor asignado	22 kW
— con 400 V valor asignado	37 kW
— con 500 V valor asignado	37 kW
— con 690 V valor asignado	45 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de	
maniobras con AC-4	15.8 kW
con 400 V valor asignadocon 690 V valor asignado	21,8 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	ZI,O NYV
hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	27,8 kVA
 hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	48,4 kVA
hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	60,6 kVA
 hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	69,3 kVA
potencia aparente de empleo con AC-6a	
 hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	18,6 kVA
 hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	32,3 kVA
 hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	40,4 kVA
hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	55,8 kVA
corriente de breve duración soportable con estado	

operativo frío hasta 40 °C	
 limitada a 1 s con corte de corriente máx. 	1 298 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
 limitada a 5 s con corte de corriente máx. 	898 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
 limitada a 10 s con corte de corriente máx. 	640 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
 limitada a 30 s con corte de corriente máx. 	414 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
limitada a 60 s con corte de corriente máx.	333 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	
 on AC-1 máx. 	700 1/h
on AC-2 máx.	350 1/h
 on AC-3 máx. 	500 1/h
 on AC-3e máx. 	500 1/h
● con AC-4 máx.	150 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	400 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
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
● con 50 Hz	190 VA
cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
● con 50 Hz	0,72
potencia de retención aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz	16 VA
cos phi inductivo con potencia de retención de la	
bobina	
● con 50 Hz	0,37
retardo de cierre	
• con AC	10 80 ms
retardo de apertura	
• con AC	10 18 ms
duración de arco	10 20 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	6 A
• con 400 V valor asignado	3 A
• con 500 V valor asignado	2 A
• con 690 V valor asignado	1A
intensidad de empleo con DC-12	
• con 24 V valor asignado	10 A
• con 48 V valor asignado	6 A
• con 60 V valor asignado	6 A
• con 100 V valor asignado	3 A
• con 125 V valor asignado	2 A
• con 123 V valor asignado • con 220 V valor asignado	1A
• con 600 V valor asignado	0,15 A
intensidad de empleo con DC-13	0,1071
	6 A
• con 48 V valor asignado	2 A
• con 60 V valor asignado	2 A
 on 60 V valor asignado 	4 N

 on 110 V valor asignado 	1 A
 on 125 V valor asignado 	0,9 A
 con 220 V valor asignado 	0,3 A
on 600 V valor asignado	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	
on 480 V valor asignado	65 A
● con 600 V valor asignado	62 A
potencia mecánica entregada [hp]	
 por motor monofásico 	
— con 110/120 V valor asignado	5 hp
— con 230 V valor asignado	15 hp
para motor trifásico	
— con 200/208 V valor asignado	20 hp
— con 220/230 V valor asignado	25 hp
— con 460/480 V valor asignado	50 hp
— con 575/600 V valor asignado	60 hp
capacidad de carga de los contactos auxiliares según	A600 / Q600
UL	
Protección contra cortocircuitos	
tipo de cartucho fusible	
 para protección contra cortocircuitos del circuito principal 	
— con tipo de coordinación 1 necesario	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
 para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario 	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
tipo de fijación	60715
montaje en serie	Sí
altura	1.1.4 mm
	114 mm
anchura	55 mm
anchura	55 mm
anchura profundidad	55 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse	55 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie	55 mm 174 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante	55 mm 174 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia arriba	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado • a piezas puestas a tierra	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado • a piezas puestas a tierra — hacia adelante	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm
anchura profundidad 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	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm
anchura profundidad 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 un lado	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm
anchura profundidad 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	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado • a piezas puestas a tierra — hacia arriba — hacia arriba — hacia un lado • hacia abajo • hacia bajo • a piezas bajo tensión	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm
anchura profundidad 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 arriba — hacia un lado — hacia bajo • a piezas bajo tensión — hacia adelante	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm
anchura profundidad 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 arriba — hacia un lado — hacia un lado — hacia anciba — hacia abajo • a piezas bajo tensión — hacia adelante — hacia adelante — hacia arriba	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm
anchura profundidad 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 un lado — hacia arriba — hacia un lado — hacia abajo • a piezas bajo tensión — hacia adelante — hacia arriba — hacia arriba — hacia arriba — hacia abajo	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia atriba — hacia abajo — hacia un lado • a piezas puestas a tierra — hacia adelante — hacia arriba — hacia un lado — hacia un lado — hacia un lado — hacia abajo • a piezas bajo tensión — hacia adelante — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia abajo — hacia abajo — hacia un lado	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia atriba — hacia un lado • a piezas puestas a tierra — hacia adelante — hacia arriba — hacia un lado • hacia un lado • hacia atriba — hacia bajo • a piezas bajo tensión — hacia adelante — hacia adelante — hacia arriba — hacia adelante — hacia anriba — hacia un lado — hacia un lado Conexiones/ Bornes	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia atriba — hacia abajo — hacia un lado • a piezas puestas a tierra — hacia adelante — hacia arriba — hacia un lado — hacia un lado — hacia un lado — hacia abajo • a piezas bajo tensión — hacia adelante — hacia arriba — hacia arriba — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado Conexiones/ Bornes tipo de conexión eléctrica	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 0 mm 0 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm
anchura profundidad distancia que debe respetarse • para montaje en serie — hacia adelante — hacia atriba — hacia abajo — hacia un lado • a piezas puestas a tierra — hacia adelante — hacia arriba — hacia un lado — hacia un lado — hacia un lado — hacia abajo • a piezas bajo tensión — hacia adelante — hacia arriba — hacia arriba — hacia arriba — hacia alajo — hacia un lado Conexiones/ Bornes tipo de conexión eléctrica • para circuito principal	55 mm 174 mm 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm

tipo de secciones de conductor conectables	
 para contactos principales 	
 monofilar o multifilar 	2x (1 35 mm²), 1x (1 50 mm²)
 alma flexible con preparación de los extremos de cable 	2x (1 25 mm²), 1x (1 35 mm²)
 con cables AWG para contactos principales 	2x (18 2), 1x (18 1)
sección de conductor conectable para contactos principales	
 alma flexible con preparación de los extremos de cable 	1 35 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 	18 1
 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
valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920	1 000 000
cuota de defectos peligrosos	
 con baja tasa de demanda según SN 31920 	40 %
 con alta tasa de demanda según SN 31920 	73 %
tasa de fallos [valor FIT] con baja tasa de demanda según SN 31920	100 FIT
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
aptitud para uso	
 desconexión de seguridad 	Sí
0-4:64/11	

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval



Confirmation





<u>KC</u>





Type Examination Certificate UK Declaration of Conformity



Special Test Certificate

Type Test Certificates/Test Report

Marine / Shipping













Marine / Shipping other Railway Dangerous Good



<u>Confirmation</u> <u>Vibration and Shock</u> <u>Transport Information</u> <u>tion</u>

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=3RT2038-1AV04

Generador CAx online

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2038-1AV04

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2038-1AV04

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

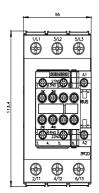
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2038-1AV04&lang=en

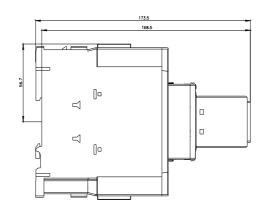
Curva característica: Comportamiento en disparo, l²t, Corriente de corte limitada

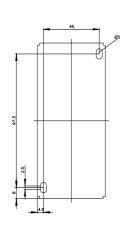
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-1AV04/char

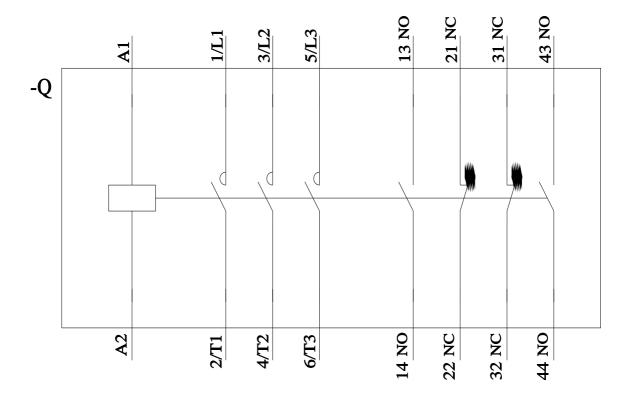
Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2038-1AV04&objecttype=14&gridview=view1









Última modificación:

15/2/2022