SIEMENS

Hoja de datos 3RT2037-1AN20

contactor, AC-3, 30 kW / 400 V,



Figura similar

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	Sí
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
Grado de protección IP	
• frontal	IP20

Sujeto a cambios
© Copyright Siemens

• del borne de conexión	IP00
Resistencia a choques con choque rectangular	
• con AC	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
Resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	18,5g / 5 ms, 11,6g / 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 DIN 40719, ampliado según IEC 204-2 según IEC 750	K
Identificadores de los equipos según IEC 81346-2:2009	Q

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

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
Intensidad de empleo	
• con AC-1 con 400 V	
— con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	80 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	80 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	70 A
• con AC-2 con 400 V valor asignado	65 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	65 A
— con 500 V valor asignado	65 A
— con 690 V valor asignado	47 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	55 A

© Copyright Siemens

Sección de conductor conectable en circuito principal con AC-1	
• con 60 °C mínima admisible	25 mm²
• con 40 °C mínima admisible	25 mm²
Intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	28 A
• con 690 V valor asignado	22 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
Intensidad de empleo	
• 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

© Copyright Siemens

• 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-1	
— con 230 V valor asignado	30 kW
— con 230 V con 60 °C valor asignado	26 kW
— con 400 V valor asignado	53 kW
— con 400 V con 60 °C valor asignado	46 kW
— con 690 V valor asignado	91 kW
— con 690 V con 60 °C valor asignado	79 kW
• con AC-2 con 400 V valor asignado	30 kW
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	18,5 kW
— con 400 V valor asignado	30 kW
— con 500 V valor asignado	37 kW
— con 690 V valor asignado	37 kW
Potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	14,7 kW
• con 690 V valor asignado	20 kW
Intensidad térmica de corta duración limitada a 10 s	520 A
Pérdidas [W] con AC-3 con 400 V con valor asignado intensidad de empleo por conductor	3,8 W
Frecuencia de maniobra en vacío	
• con AC	5 000 1/h
Frecuencia de maniobra	
• con AC-1 máx.	800 1/h
• con AC-2 máx.	400 1/h
• con AC-3 máx.	700 1/h
• con AC-4 máx.	200 1/h
Circuito de control/ Control por entrada	
Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando	AC
Tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
• con 50 Hz valor asignado	220 V
• con 60 Hz valor asignado	220 V

© Copyright Siemens

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	0,85 ... 1,1
Potencia inicial aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz	210 V·A
• con 60 Hz	188 V·A
Cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina	
• con 50 Hz	0,69
• con 60 Hz	0,65
Potencia de retención aparente de la bobina con AC	
• con 50 Hz	17,2 V·A
• con 60 Hz	16,5 V·A
Cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina	
• con 50 Hz	0,36
• con 60 Hz	0,39
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	1
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	10 A
• con 400 V valor asignado	3 A
• con 500 V valor asignado	2 A
• con 690 V valor asignado	1 A
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 110 V valor asignado	3 A
• con 125 V valor asignado	2 A
• con 220 V valor asignado	1 A

© Copyright Siemens

• con 600 V valor asignado	0,15 A
Intensidad de empleo con DC-13	
• con 24 V valor asignado	10 A
• con 48 V valor asignado	2 A
• con 60 V valor asignado	2 A
• con 110 V valor asignado	1 A
• con 125 V valor asignado	0,9 A
• con 220 V valor asignado	0,3 A
• con 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	
• con 480 V valor asignado	65 A
• con 600 V valor asignado	52 A
potencia mecánica entregada [hp]	
• por motor monofásico	
— con 110/120 V valor asignado	5 hp
— con 230 V valor asignado	10 hp
• para motor trifásico	
— con 200/208 V valor asignado	20 hp
— con 220/230 V valor asignado	20 hp
— con 460/480 V valor asignado	50 hp
— con 575/600 V valor asignado	50 hp
Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / P600

Protección contra cortocircuitos

Tipo de cartucho fusible	
• para protección contra cortocircuitos del circuito principal	
— con tipo de coordinación 1 necesario	gG: 250A (690V,100kA), aM: 160A (690V,100kA), BS88: 200A (415V,80kA)
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 125A (690V,100kA), aM: 63A (690V,100kA), BS88: 100A (415V,80kA)
• para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario	fusible gG: 10 A

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
• montaje en serie	Sí
Altura	114 mm

© Copyright Siemens

Anchura	55 mm
Profundidad	130 mm
Distancia que debe respetarse	
• para montaje en serie	
— hacia adelante	10 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	0 mm
• a piezas puestas a tierra	
— hacia adelante	10 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia un lado	6 mm
— hacia abajo	10 mm
• a piezas bajo tensión	
— hacia adelante	10 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	6 mm

Conexiones/Bornes

Tipo de conexión eléctrica	
• para circuito principal	conexión por tornillo
• para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por tornillo
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)

© Copyright Siemens

• 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

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
Función del producto	
• contacto espejo según IEC 60947-4-1	Sí
• apertura positiva según IEC 60947-5-1	No
Valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508	20 y
Protección de contacto directo contra descarga eléctrica	A prueba de contacto con los dedos en caso de contacto vertical desde delante según IEC 60529

Certificados/Homologaciones

General Product Approval				Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity
CCC	CSA	UL	EAC	Type Examination Certificate	EG-Konf.

Test Certificates		Marine / Shipping			
Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	ABS	GL	LRS	PRS

Marine / Shipping			other
RINA	RMRS	DNVGL.COM/AF	Confirmation

© Copyright Siemens

Más información

Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,…)
http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs

Industry Mall (sistema de pedido online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RT2037-1AN20

Generador CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2037-1AN20

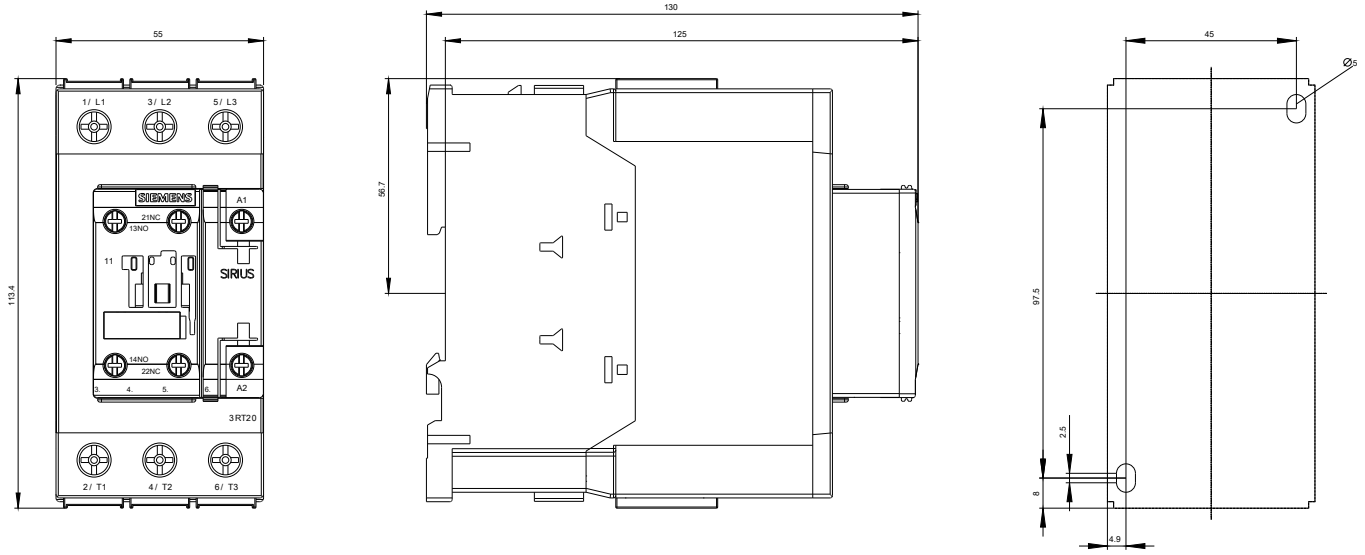
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2037-1AN20

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=3RT2037-1AN20&lang=en

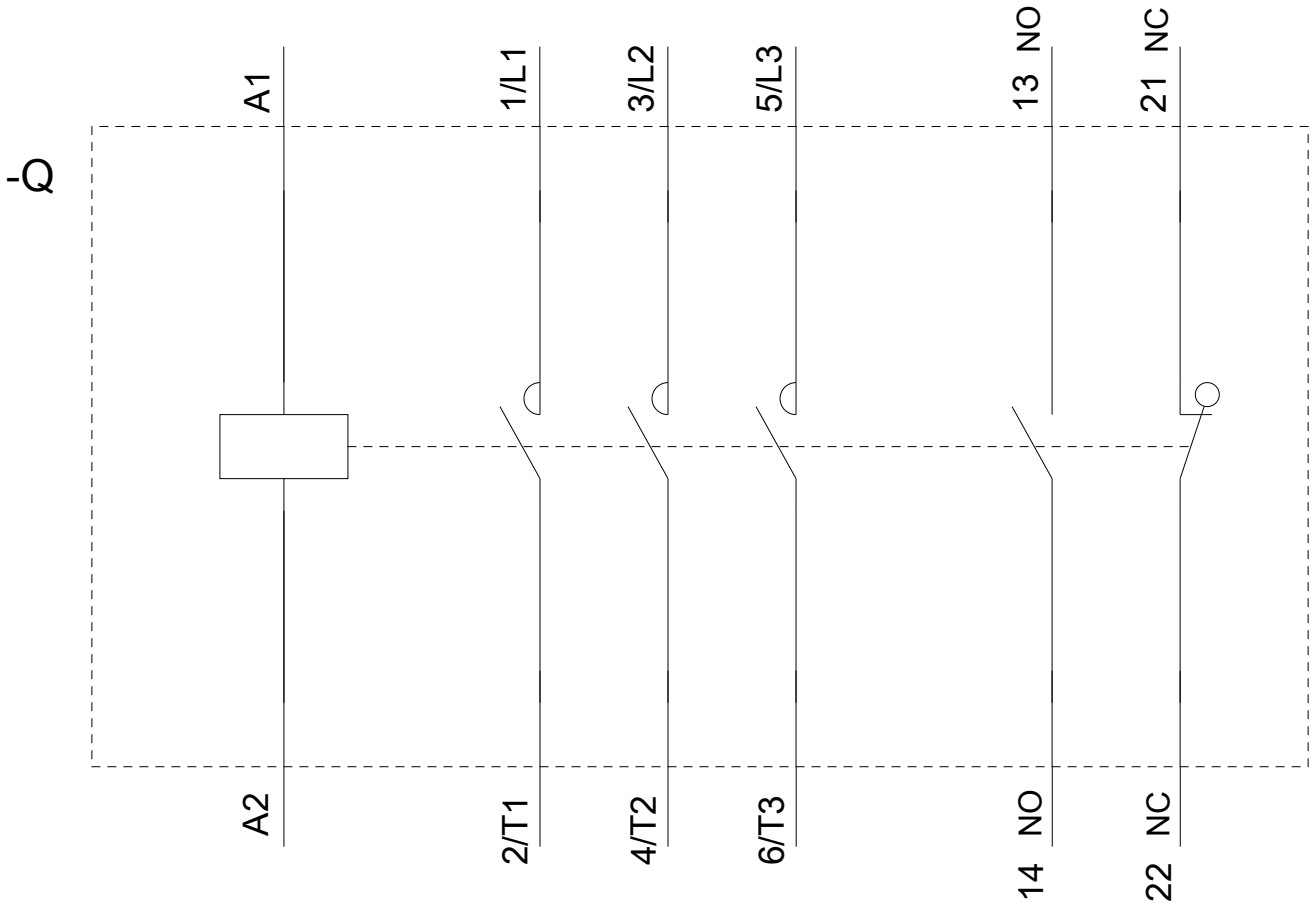
Curva característica: Comportamiento en disparo, I^2t, Corriente de corte limitada
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AN20/char

Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2037-1AN20&objecttype=14&gridview=view1

© Copyright Siemens



© Copyright Siemens



Última modificación: 18/10/2018

© Copyright Siemens