SIEMENS

Hoja de datos 3RT2035-1NB30



Contactor de potencia, AC-3 40 A, 18,5 kW/400 V 1 NA + 1 NC, AC/DC 20-33 V, con varistor, 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	Sí
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad con AC en estado operativo caliente	6,6 W
● por polo	2,2 W
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad sin componente de corriente de carga típico	2 W
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	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
● con DC	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
● con AC	12g / 5 ms, 7g / 10 ms
● con DC	12g / 5 ms, 7g / 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
Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	2 000 m
● temperatura ambiente durante el funcionamiento	-25 ... +60 °C
● temperatura ambiente 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

Sujeto a cambios
© Copyright Siemens

● 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	60 A
● con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	60 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	55 A
● con AC-3	
— con 400 V valor asignado	41 A
— con 500 V valor asignado	41 A
— con 690 V valor asignado	24 A
● con AC-4 con 400 V valor asignado	35 A
● con AC-5a hasta 690 V valor asignado	52,8 A
● con AC-5b hasta 400 V valor asignado	33,2 A
● con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	36,5 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	36,5 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	36,5 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	24 A
● con AC-6a	
— hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	24,2 A
— hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	24,2 A
— hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	24,2 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	24 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	16 mm²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
● con 400 V valor asignado	22 A
● con 690 V valor asignado	18,5 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	

© Copyright Siemens

— 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	18,5 kW
● con AC-3	
— con 230 V valor asignado	11 kW
— con 400 V valor asignado	18,5 kW
— con 500 V valor asignado	22 kW
— con 690 V valor asignado	22 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
● con 400 V valor asignado	11,6 kW
● con 690 V valor asignado	16,8 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	14,5 kV·A
● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	25,2 kV·A
● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	31,6 kV·A
● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	28,6 kV·A
potencia aparente de empleo con AC-6a	
● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	9,6 kV·A
● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	16,8 kV·A
● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	21 kV·A
● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	28,6 kV·A
corriente de breve duración soportable con estado operativo frío hasta 40 °C	
● limitada a 1 s con corte de corriente máx.	843 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
● limitada a 5 s con corte de corriente máx.	596 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
● limitada a 10 s con corte de corriente máx.	400 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
● limitada a 30 s con corte de corriente máx.	241 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
● limitada a 60 s con corte de corriente máx.	196 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
frecuencia de maniobra en vacío	
● con AC	1 500 1/h
● con DC	1 500 1/h
frecuencia de maniobra	
● con AC-1 máx.	1 200 1/h
● con AC-2 máx.	750 1/h
● con AC-3 máx.	1 000 1/h
● con AC-4 máx.	300 1/h

© Copyright Siemens

Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando	AC/DC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
● con 50 Hz valor asignado	20 ... 33 V
● con 60 Hz valor asignado	20 ... 33 V
tensión de alimentación del circuito de mando con DC	
● valor asignado	20 ... 33 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
pico de intensidad de conexión	3 A
duración del pico de intensidad de conexión	50 µs
corriente de excitación valor medio	1 A
pico de corriente de excitación	2,6 A
duración de la corriente de excitación	230 ms
corriente de retención valor medio	40 mA
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
● con 50 Hz	40 V·A
● con 60 Hz	40 V·A
potencia de retención aparente de la bobina con AC	
● con 50 Hz	2 V·A
● con 60 Hz	2 V·A
potencia inicial de la bobina con DC	23 W
potencia de retención de la bobina con DC	1 W
retardo de cierre	
● con AC	45 ... 70 ms
● con DC	45 ... 60 ms
retardo de apertura	
● con AC	35 ... 55 ms
● con DC	35 ... 55 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
● con 600 V valor asignado	0,15 A
intensidad de empleo con DC-13	

© Copyright Siemens

● 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	40 A
● con 600 V valor asignado	41 A
potencia mecánica entregada [hp]	
● por motor monofásico	
— con 110/120 V valor asignado	3 hp
— con 230 V valor asignado	7,5 hp
● para motor trifásico	
— con 200/208 V valor asignado	10 hp
— con 220/230 V valor asignado	15 hp
— con 460/480 V valor asignado	30 hp
— con 575/600 V valor asignado	40 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: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (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 60715
● montaje en serie	Sí
altura	114 mm
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	

© Copyright Siemens

● para circuito principal	conexión por tornillo
● para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por tornillo
● en contactor para contactos auxiliares	Bornes de tornillo
● de la bobina	Bornes de 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)
● 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
● calibre AWG como sección de conductor conectable codificada 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
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

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval

Miscellaneous KC

EMC	Declaration of Conformity	Test Certificates		Marine / Shipping
	Miscellaneous	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report	

© Copyright Siemens

Marine / Shipping













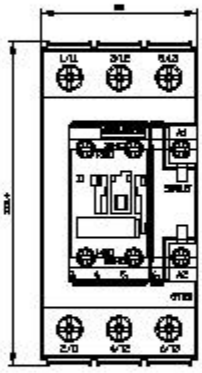
other

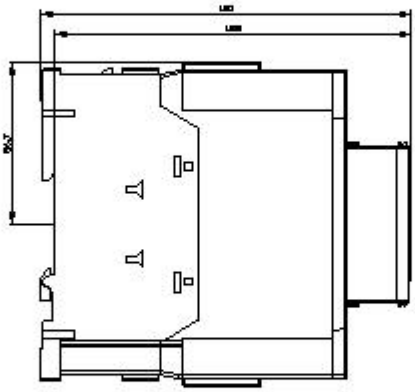
Confirmation Confirmation

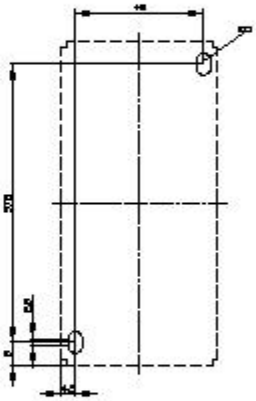
Más información

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=3RT2035-1NB30
Generador CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2035-1NB30
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2035-1NB30
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=3RT2035-1NB30&lang=en
Curva característica: Comportamiento en disparo, I^2t, Corriente de corte limitada
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-1NB30/char
Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2035-1NB30&objecttype=14&gridview=view1

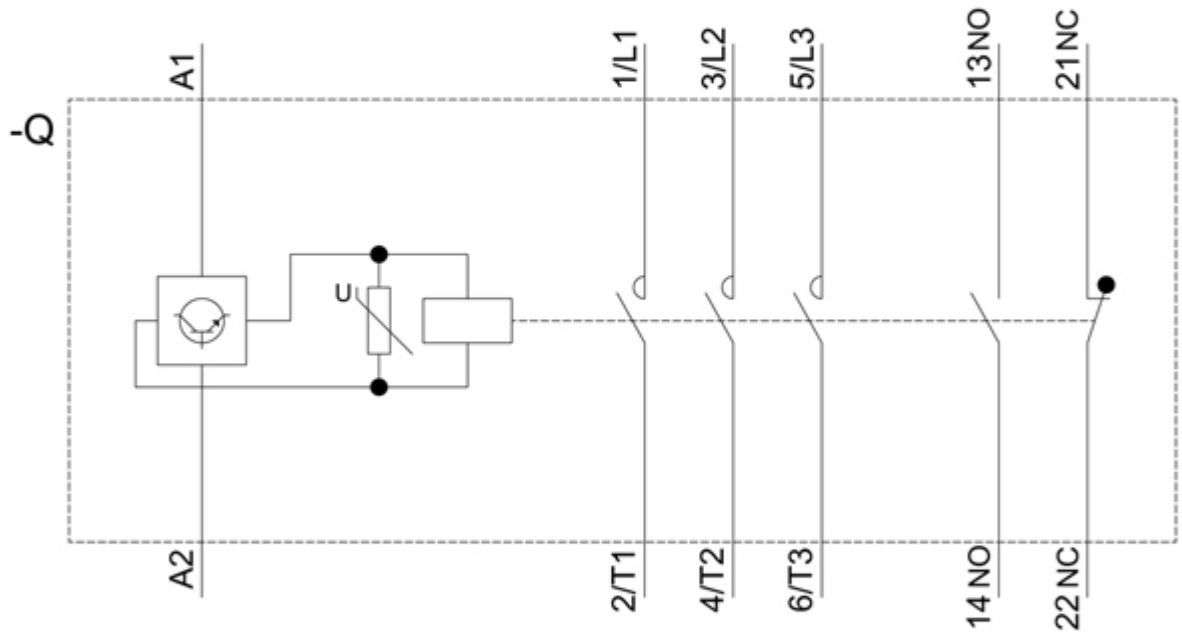
© Copyright Siemens







© Copyright Siemens



Última modificación: 21/12/2020

© Copyright Siemens