SIEMENS

Hoja de datos 3RT2047-1NP30



Contactor de potencia, AC-3 110 A, 55 kW/400 V 1 NA + 1 NC, 175-280 V AC/DC 3 polos, 3S, tamaño S3 borne de tornillo Varistor integrado

nombre comercial del producto	SIRIUS
designación del producto	Contactor de potencia
denominación del tipo de producto	3RT2
Datos técnicos generales	
tamaño del contactor	S3
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	23,7 W
• por polo	7,9 W
pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad sin componente de corriente de carga típico	3,5 W
tensión de aislamiento	
 del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado 	1 000 V
 del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado 	690 V
resistencia a tensión de choque	
 del circuito principal valor asignado 	8 kV
 del circuito auxiliar valor asignado 	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	
• con AC	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
• con DC	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con AC	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms
• con DC	10,6g / 5 ms, 6,3g / 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)	01.03.2017
Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	2 000 m
temperatura ambiente	

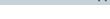
e durante al funcionamiento	25 ±60 °C
durante el funcionamiento durante el almacenamiento	-25 +60 °C
durante el almacenamiento humedad relativa del aire mín.	-55 +80 °C 10 %
humedad relativa del aire min. humedad relativa del aire con 55 °C según IEC 60068-	95 %
2-30 máx.	
Circuito de corriente principal	
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 	130 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40	130 A
°C valor asignado	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60	110 A
°C valor asignado	
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	110 A
— con 500 V valor asignado	110 A 98 A
— con 690 V valor asignado — con 1000 V valor asignado	98 A 30 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	97 A
• con AC-5a hasta 690 V valor asignado	120 A
• con AC-5b hasta 400 V valor asignado	110 A
• con AC-6a	1107.
 hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	98 A
 hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	98 A
 hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	98 A
 hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	98 A
• con AC-6a	
hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	65,3 A
 hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	65,3 A
hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	65,3 A
— hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado	65,3 A
sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1	50 mm ²
intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	46 A
• con 690 V valor asignado	36 A
intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	100 A
— con 110 V valor asignado	9 A
— con 220 V valor asignado	2 A
— con 440 V valor asignado	0,6 A
— con 600 V valor asignado	0,4 A
con 2 vías de corriente en serie con DC-1	400 A
— con 24 V valor asignado	100 A
— con 110 V valor asignado	100 A
— con 220 V valor asignado	10 A
— con 440 V valor asignado — con 600 V valor asignado	1,8 A 1 A
con 3 vías de corriente en serie con DC-1	

— con 24 V valor asignado	100 A
— con 110 V valor asignado	100 A
— con 220 V valor asignado	80 A
— con 440 V valor asignado	4,5 A
— con 600 V valor asignado	2,6 A
 con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5 	
— con 24 V valor asignado	40 A
— con 110 V valor asignado	2,5 A
— con 220 V valor asignado	1A
— con 440 V valor asignado	0,15 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	100 A
— con 110 V valor asignado	100 A
— con 220 V valor asignado	7 A
— con 440 V valor asignado	0,42 A
— con 600 V valor asignado	0,16 A
• con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5	5,1071
— con 24 V valor asignado	100 A
— con 110 V valor asignado	100 A
— con 220 V valor asignado	35 A
— con 440 V valor asignado	0,8 A
— con 600 V valor asignado	0,35 A
potencia de empleo	0,0071
·	55 kW
con AC-2 con 400 V valor asignadocon AC-3	55 kW
	30 kW
— con 230 V valor asignado	30 kW
— con 400 V valor asignado	55 kW
— con 500 V valor asignado	75 kW
— con 690 V valor asignado	90 kW
— con 1000 V valor asignado	37 kW
potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	04.0 1114
• con 400 V valor asignado	24,3 kW
• con 690 V valor asignado	32,9 kW
potencia aparente de empleo con AC-6a	
 hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	39 kV·A
 hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	67 kV·A
 hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	84 kV·A
hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado	117 kV·A
potencia aparente de empleo con AC-6a	
 hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	26 kV·A
 hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	45,2 kV·A
 hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	56,5 kV·A
 hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	78 kV·A
corriente de breve duración soportable con estado operativo frío hasta 40 °C	
• limitada a 1 s con corte de corriente máx.	1 960 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 5 s con corte de corriente máx.	1 502 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 10 s con corte de corriente máx.	1 095 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 30 s con corte de corriente máx.	707 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1
• limitada a 60 s con corte de corriente máx.	562 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1

frecuencia de maniobra en vacío	
• con AC	1 000 1/h
• con DC	1 000 1/h
frecuencia de maniobra	
• con AC-1 máx.	900 1/h
● con AC-2 máx.	350 1/h
● con AC-3 máx.	850 1/h
● con AC-4 máx.	200 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	
 con 50 Hz valor asignado 	175 280 V
con 60 Hz valor asignado	175 280 V
tensión de alimentación del circuito de mando con DC	
valor asignado	175 280 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	65 A
duración del pico de intensidad de conexión	5 μs
corriente de excitación valor medio	0,44 A
pico de corriente de excitación	1,2 A
duración de la corriente de excitación	150 ms
corriente de retención valor medio	10 mA
potencia inicial aparente de la bobina con AC	
on 50 Hz	151 V·A
• con 60 Hz	151 V·A
potencia de retención aparente de la bobina con AC	
on 50 Hz	3,5 V·A
• con 60 Hz	3,5 V·A
potencia inicial de la bobina con DC	76 W
potencia de retención de la bobina con DC	2,7 W
retardo de cierre	
• con AC	50 70 ms
• con DC	50 70 ms
retardo de apertura	
• con AC	38 57 ms
• con DC	38 57 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	6 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
3 - 3	

 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
	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
G	0,5 A 0,1 A
• con 600 V valor asignado	·
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 	96 A
● con 600 V valor asignado	99 A
potencia mecánica entregada [hp]	
 por motor monofásico 	
— con 110/120 V valor asignado	10 hp
— con 230 V valor asignado	20 hp
 para motor trifásico 	
— con 200/208 V valor asignado	30 hp
— con 220/230 V valor asignado	40 hp
— con 460/480 V valor asignado	75 hp
— con 575/600 V valor asignado	100 hp
capacidad de carga de los contactos auxiliares según	A600 / P600
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: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (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	140 mm
anchura	70 mm
profundidad	152 mm
distancia que debe respetarse	
para montaje en serie	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	0 mm
a piezas puestas a tierra	
— hacia adelante	20 mm
— hacia arriba	10 mm
— hacia un lado	10 mm
— hacia abajo	10 mm
•	10 111111
a piezas bajo tensión bacia adelante	20 mm
— hacia adelante	20 mm

basic swills	40
— hacia arriba	10 mm
— hacia abajo	10 mm
— hacia un lado	10 mm
Conexiones/ Bornes	
tipo de conexión eléctrica	
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 	
 — alma flexible con preparación de los extremos de cable 	2x (2,5 35 mm²), 1x (2,5 50 mm²)
con cables AWG para contactos principales	2x (10 1/0), 1x (10 2)
sección de conductor conectable para contactos principales	
monofilar	2,5 16 mm²
• multifilar	6 70 mm²
 alma flexible con preparación de los extremos de cable 	2,5 50 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 mm ²
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 	10 2
 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
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	
conexión de seguridad	No
desconexión de seguridad	Sí
Certificados/ Homologaciones	
General Product Approval	
Contrait Foundt Approval	







Confirmation



<u>KC</u>



Machinery



Type Examination Certificate

UK Declaration of Conformity



Type Test Certificates/Test Report

Special Test Certificate

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=3RT2047-1NP30

Generador CAx online

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-1NP30

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2047-1NP30

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

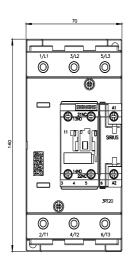
 $\underline{\text{http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-1NP30\&lang=en}$

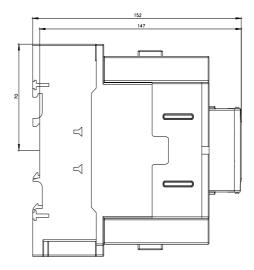
Curva característica: Comportamiento en disparo, l²t, Corriente de corte limitada

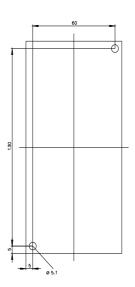
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-1NP30/char

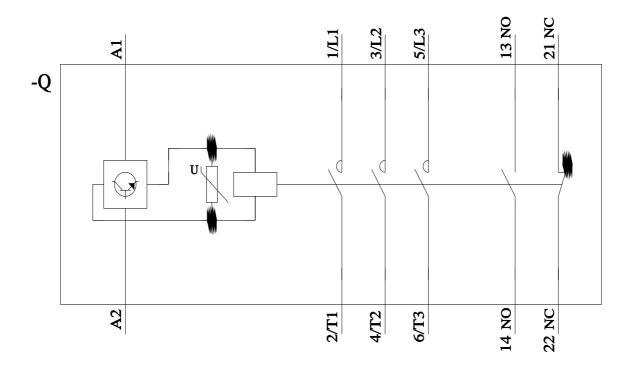
Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-1NP30&objecttype=14&gridview=view1









Última modificación:

23/12/2021