SIEMENS

Hoja de datos 3RT2027-2XG40-0LA2

contactor, para ferrocarril,



Nombre comercial del producto	SIRIUS
Designación del producto	Contactor de potencia
Denominación del tipo de producto	3RT2

Datos técnicos generales	
Tamaño del contactor	S0
Ampliación del producto	
• Módulo de función para comunicación	No
• interruptor auxiliar	Sí
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	

Sujeto a cambios
© Copyright Siemens

• entre bobina y contactos principales según EN 60947-1	400 V
Grado de protección IP	
• frontal	IP20
• del borne de conexión	IP20
Resistencia a choques con choque rectangular	
• con DC	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
Resistencia a choques con choque sinusoidal	
• con DC	15g / 5 ms, 10g / 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

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	
— valor asignado	50 A
— con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	50 A
• con AC-1	
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	50 A
— hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado	42 A
• con AC-2 con 400 V valor asignado	32 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	32 A
— con 500 V valor asignado	32 A
— con 690 V valor asignado	21 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	22 A
Sección mínima en circuito principal	

© Copyright Siemens

• con valor asignado máximo AC-1	10 mm²
• con valor asignado máximo Ith	10 mm²
Intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	12 A
• con 690 V valor asignado	12 A
Intensidad de empleo	
• con 1 vía de circulación de corriente con DC-1	
— con 24 V valor asignado	35 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	35 A
— con 110 V valor asignado	35 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	35 A
— con 110 V valor asignado	35 A
— con 220 V valor asignado	35 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	20 A
— con 110 V valor asignado	2,5 A
— con 220 V valor asignado	1 A
— con 440 V valor asignado	0,09 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	35 A
— con 110 V valor asignado	15 A
— con 220 V valor asignado	3 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	

© Copyright Siemens

— con 24 V valor asignado	35 A
— con 110 V valor asignado	35 A
— con 220 V valor asignado	10 A
— con 440 V valor asignado	0,6 A
— con 600 V valor asignado	0,6 A
Potencia de empleo	
• con AC-1	
— con 230 V con 60 °C valor asignado	15,5 kW
— con 400 V valor asignado	28 kW
— con 400 V con 60 °C valor asignado	27,5 kW
— con 690 V con 60 °C valor asignado	47,5 kW
• con AC-2 con 400 V valor asignado	15 kW
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	7,5 kW
— con 400 V valor asignado	15 kW
— con 500 V valor asignado	15 kW
— con 690 V valor asignado	18,5 kW
Potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	6 kW
• con 690 V valor asignado	10,3 kW
Intensidad térmica de corta duración limitada a 10 s	260 A
Frecuencia de maniobra en vacío	
• con DC	1 500 1/h

Características asignadas para aplicaciones ferroviarias	
Corriente térmica (Ith) hasta 690 V	
• hasta 40 °C según IEC 60077 valor asignado	50 A
• hasta 70 °C según IEC 60077 valor asignado	36 A

Circuito de control/ Control por entrada	
Tipo de corriente	DC
Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando	DC
Tensión de alimentación del circuito de mando con DC	
• valor asignado	125 V
Factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con DC	
• Valor inicial	0,7
• valor final	1,25
Tipo de limitador de sobretensión	con varistor
Potencia inicial de la bobina con DC	13,2 W
Potencia de retención de la bobina con DC	1,3 W

© Copyright Siemens

Retardo de cierre	
• con DC	50 ... 170 ms
Retardo de apertura	
• con DC	15 ... 17,5 ms
Duración de arco	10 ... 10 ms
Tipo de control del accionamiento de maniobra	Standard A1 - A2
Intensidad residual de electrónica con control con señal <0>	
• con DC con 24 V máxima admisible	16 mA

Circuito de corriente secundario

Número de contactos NC para contactos auxiliares	1
• conmutación instantánea	1
Número de contactos NA para contactos auxiliares	1
• 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	
• 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	27 A
• con 600 V valor asignado	27 A

© Copyright Siemens

potencia mecánica entregada [hp]	
• por motor monofásico	
— con 110/120 V valor asignado	2 hp
— con 230 V valor asignado	5 hp
• para motor trifásico	
— con 200/208 V valor asignado	10 hp
— con 220/230 V valor asignado	10 hp
— con 460/480 V valor asignado	20 hp
— con 575/600 V valor asignado	25 hp
Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / Q600

Protección contra cortocircuitos

Función del producto Protección de cortocircuito	No
Tipo de cartucho fusible	
• para protección contra cortocircuitos del circuito principal	
— con tipo de coordinación 1 necesario	gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
— con tipo de coordinación 2 necesario	gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (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	102 mm
Anchura	45 mm
Profundidad	107 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

© Copyright Siemens

• 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 resorte
• para circuito auxiliar y circuito de mando	conexión por resorte
• en contactor para contactos auxiliares	Bornes de resorte
• de la bobina	Bornes de resorte
Tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos principales	
— monofilar	2x (1 ... 10 mm²)
— monofilar o multifilar	2x (1 ... 10 mm²)
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (1 ... 6 mm²)
— alma flexible sin preparación de extremos de cable	2x (1 ... 6 mm²)
• con cables AWG para contactos principales	2x (18 ... 8)
Tipo de secciones de conductor conectables	
• para contactos auxiliares	
— monofilar o multifilar	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— alma flexible con preparación de los extremos de cable	2x (0,5 ... 1,5 mm²)
— alma flexible sin preparación de extremos de cable	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• con cables AWG para contactos auxiliares	2x (20 ... 14)
Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada	
• para contactos principales	18 ... 8
• 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

© Copyright Siemens

• 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 involuntario con los dedos

Comunicación/ Protocolol

Función del producto Comunicación por bus	No

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval | **EMC**

CCC | CSA | UL | KC | EAC | RCM

Functional Safety/Safety of Machinery | **Declaration of Conformity** | **Test Certificates** | **Marine / Shipping**

Type Examination Certificate | EG-Konf. | Miscellaneous | Special Test Certificate | Type Test Certificates/Test Report | ABS

Marine / Shipping

BUREAU VERITAS | LRS | PRS | RINA | RMRS | DNV·GL

other | **Railway**

Confirmation | VDE | Vibration and Shock

Más información

Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,…)
www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (sistema de pedido online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3RT2027-2XG40-0LA2

Generador CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2027-2XG40-0LA2

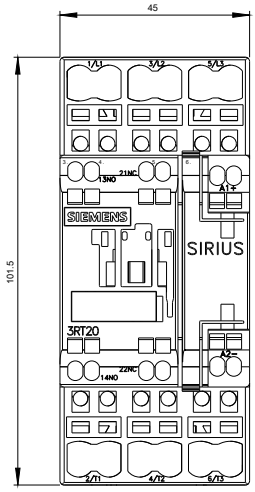
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2027-2XG40-0LA2

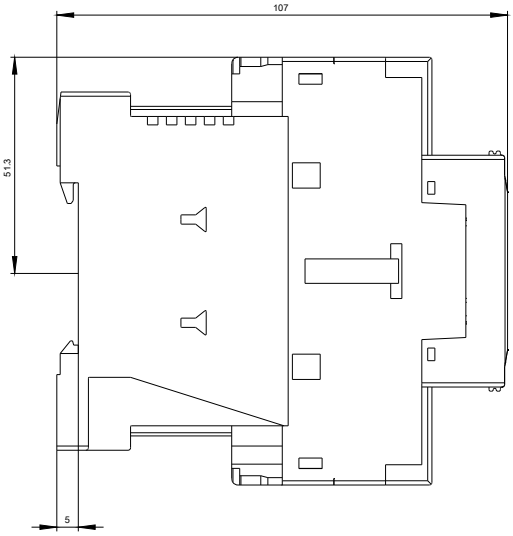
© Copyright Siemens

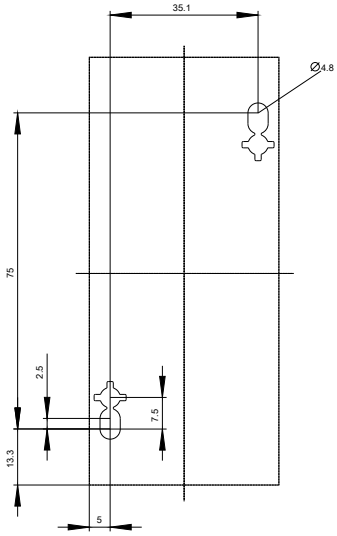
Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2027-2XG40-0LA2&lang=en

Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2027-2XG40-0LA2/char

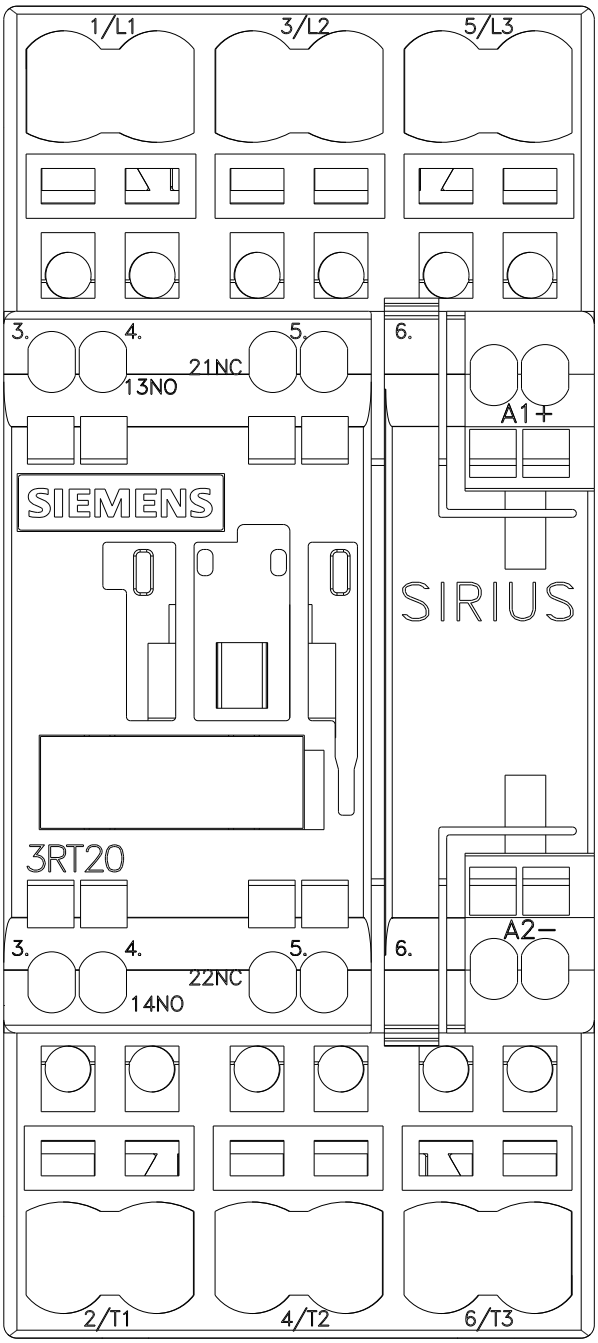
Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2027-2XG40-0LA2&objecttype=14&gridview=view1



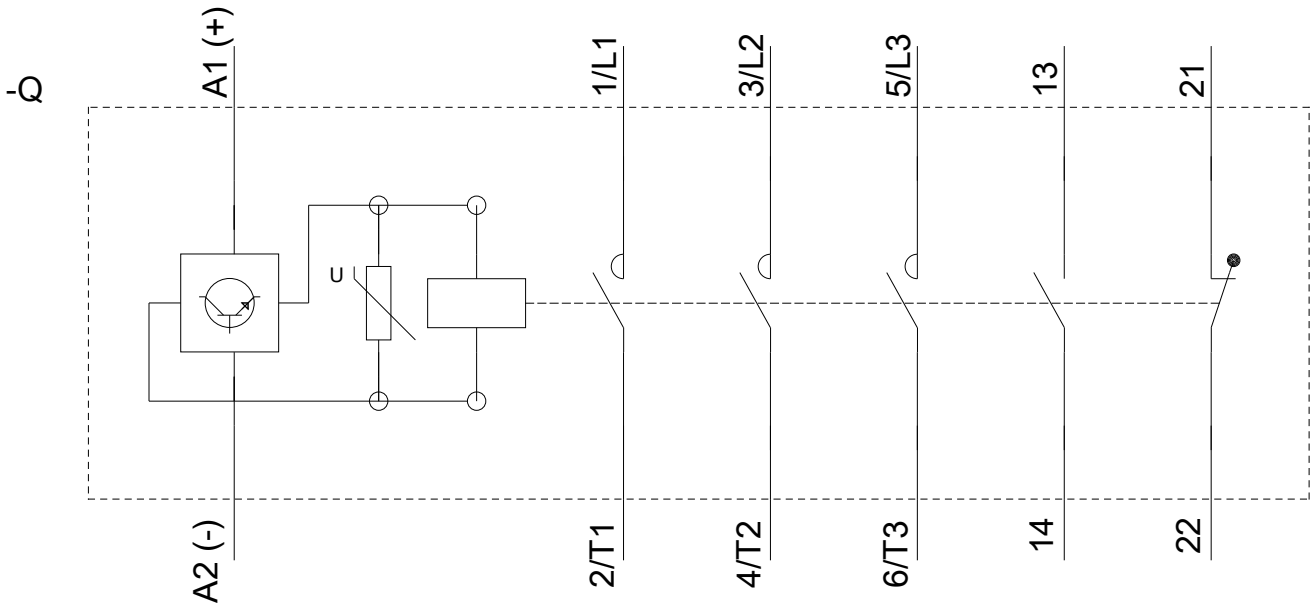




© Copyright Siemens



Sujeto a cambios
© Copyright Siemens



Última modificación: 13/09/2019

Sujeto a cambios
© Copyright Siemens