# **SIEMENS**

Hoja de datos 3RT2024-1BB40

contactor, AC-3, 5,5 kW / 400



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	
<ul> <li>Módulo de función para comunicación</li> </ul>	No
• interruptor auxiliar	Sí
Resistencia a tensión de choque	
<ul> <li>del circuito principal valor asignado</li> </ul>	6 kV
<ul> <li>del circuito auxiliar valor asignado</li> </ul>	6 kV
Tensión máxima admitida para separación de protección	
<ul> <li>entre bobina y contactos principales según EN 60947-1</li> </ul>	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
<ul> <li>del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico</li> </ul>	5 000 000
<ul> <li>del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico</li> </ul>	10 000 000
Designaciones de referencia según DIN 40719, ampliado según IEC 204-2 según IEC 750	К
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	
— con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado	40 A

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	40 A
• con AC-1	
<ul> <li>hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado</li> </ul>	40 A
<ul> <li>hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado</li> </ul>	35 A
• con AC-2 con 400 V valor asignado	12 A
• con AC-3	
— con 400 V valor asignado	12 A
— con 500 V valor asignado	12 A
— con 690 V valor asignado	9 A
• con AC-4 con 400 V valor asignado	12,5 A
Intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
• con 400 V valor asignado	5,5 A
• con 690 V valor asignado	5,5 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	
<ul> <li>con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5</li> </ul>	
— 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
<ul> <li>con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5</li> </ul>	
— 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
<ul> <li>con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5</li> </ul>	
— 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 valor asignado	13,3 kW

— con 230 V con 60 °C valor asignado	13,3 kW
— con 400 V valor asignado	23 kW
— con 400 V con 60 °C valor asignado	23 kW
— con 690 V valor asignado	40 kW
— con 690 V con 60 °C valor asignado	40 kW
• con AC-2 con 400 V valor asignado	5,5 kW
• con AC-3	
— con 230 V valor asignado	3 kW
— con 400 V valor asignado	5,5 kW
— con 500 V valor asignado	5,5 kW
— con 690 V valor asignado	7,5 kW
Potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de	
maniobras con AC-4	
● con 400 V valor asignado	2,6 kW
• con 690 V valor asignado	4,6 kW
Intensidad térmica de corta duración limitada a 10 s	110 A
Pérdidas [W] con AC-3 con 400 V con valor asignado	0,5 W
intensidad de empleo por conductor	
Frecuencia de maniobra en vacío	
• con DC	1 500 1/h
Frecuencia de maniobra	
● con AC-1 máx.	1 000 1/h
● con AC-2 máx.	1 000 1/h
● con AC-3 máx.	1 000 1/h
● con AC-4 máx.	300 1/h

Circuito de control/ Control por entrada	
Tipo de corriente de la alimentación de tensión de	DC
mando	
Tensión de alimentación del circuito de mando con	
DC	
<ul><li>valor asignado</li></ul>	24 V
Factor de rango de trabajo tensión de alimentación	
de mando valor asignado de la bobina con DC	
<ul> <li>Valor inicial</li> </ul>	8,0
• valor final	1,1
Potencia inicial de la bobina con DC	5,9 W
Potencia de retención de la bobina con DC	5,9 W
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
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	
● 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	11 A
● con 600 V valor asignado	11 A
potencia mecánica entregada [hp]	
<ul> <li>por motor monofásico</li> </ul>	
— con 110/120 V valor asignado	1 hp
— con 230 V valor asignado	2 hp
para motor trifásico	
— con 200/208 V valor asignado	3 hp
— con 220/230 V valor asignado	3 hp
— con 460/480 V valor asignado	7,5 hp

— con 575/600 V valor asignado	10 hp
Capacidad de carga de los contactos auxiliares	A600 / Q600
según UL	

# Protección contra cortocircuitos

## Tipo de cartucho fusible

- para protección contra cortocircuitos del circuito principal
  - con tipo de coordinación 1 necesario
  - con tipo de coordinación 2 necesario
- para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario

gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A

(415V,80kA)

gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A

(415V,80kA)

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Posición de montaje	con plano de montaje vertical, girable +/-180°; con plano de
. 22.2.2 2 <b>03</b>	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	85 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
● 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
- para circuito auxiliar y circuito de mando

conexión por tornillo

conexión por tornillo

<ul> <li>en contactor para contactos auxiliares</li> </ul>	Bornes de tornillo
de la bobina	Bornes de tornillo
Tipo de secciones de conductor conectables	
<ul> <li>para contactos principales</li> </ul>	
— monofilar	2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 10 mm²)
<ul><li>monofilar o multifilar</li></ul>	2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 10 mm²)
<ul> <li>alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>	2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²), 1x 10 mm²
<ul> <li>con cables AWG para contactos principales</li> </ul>	2x (16 12), 2x (14 8)
Sección de conductor conectable para contactos principales	
• monofilar	1 10 mm²
• multifilar	1 10 mm²
<ul> <li>alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>	1 10 mm²
Sección de conductor conectable para contactos auxiliares	
<ul> <li>monofilar o multifilar</li> </ul>	0,5 2,5 mm <sup>2</sup>
<ul> <li>alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>	0,5 2,5 mm²
Tipo de secciones de conductor conectables	
<ul> <li>para contactos auxiliares</li> </ul>	
<ul><li>monofilar o multifilar</li></ul>	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)
<ul> <li>alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)
<ul> <li>con cables AWG para contactos auxiliares</li> </ul>	2x (20 16), 2x (18 14)
Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada	
<ul> <li>para contactos principales</li> </ul>	16 8
<ul> <li>para contactos auxiliares</li> </ul>	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]	
<ul> <li>con baja tasa de demanda según SN 31920</li> </ul>	100 FIT

Función del producto

según IEC 61508

• contacto espejo según IEC 60947-4-1

Valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil

Sí

20 y

Protección de contacto directo contra descarga eléctrica	a prueba de contacto involuntario con los dedos
Aptitud para uso	
• conexión de seguridad	No
<ul> <li>desconexión de seguridad</li> </ul>	No

# Certificados/Homologaciones

## **General Product Approval**

**EMC** 











Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Ship- ping
Type Examination  Certificate	Miscellaneous  EG-Konf.	Type Test Certificates/Test Report Special Test Certificates  Special Test Certificates  ficate	ABS

## Marine / Shipping













#### other

Confirmation



#### 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=3RT2024-1BB40

#### Generador CAx online

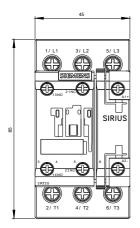
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

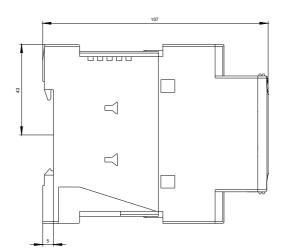
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2024-1BB40

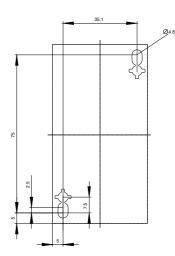
Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, ...)

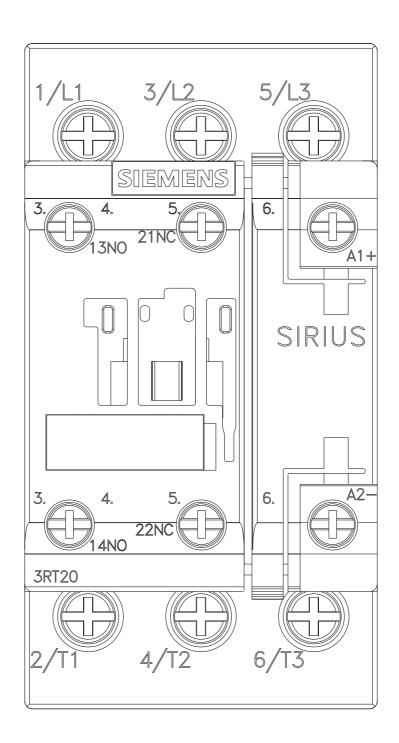
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\_de.aspx?mlfb=3RT2024-1BB40&lang=en

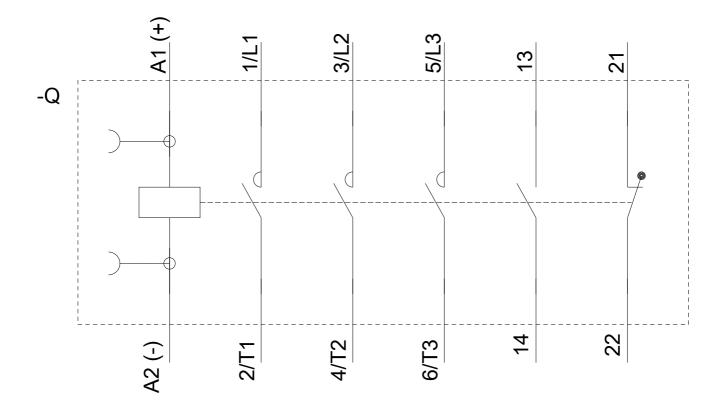
Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-1BB40&objecttype=14&gridview=view1











Última modificación:

14/05/2019