

contactor, AC-3, 250 kW / 400



| | |
|---|---|
| Nombre comercial del producto | SIRIUS |
| Designación del producto | Contactador de potencia |
| Denominación del tipo de producto | 3RT1 |
| Datos técnicos generales | |
| Tamaño del contactor | S12 |
| Ampliación del producto | |
| <ul style="list-style-type: none"> Módulo de función para comunicación interruptor auxiliar | <p>No</p> <p>Sí</p> |
| Resistencia a tensión de choque | |
| <ul style="list-style-type: none"> del circuito principal valor asignado del circuito auxiliar valor asignado | <p>8 kV</p> <p>6 kV</p> |
| Tensión máxima admitida para separación de protección | |
| <ul style="list-style-type: none"> entre bobina y contactos principales según EN 60947-1 | 690 V |
| Grado de protección IP | |
| <ul style="list-style-type: none"> frontal del borne de conexión | <p>IP00; IP20 frontal con tapa / borne tipo marco</p> <p>IP00</p> |
| Resistencia a choques con choque rectangular | |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC | <p>8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms</p> <p>8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms</p> |
| Resistencia a choques con choque sinusoidal <ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC | <p>13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms</p> <p>13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms</p> |
| Vida útil mecánica (ciclos de maniobra) <ul style="list-style-type: none"> • del contactor típico • del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico • del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico | <p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p> |
| Designaciones de referencia según DIN 40719, ampliado según IEC 204-2 según IEC 750 | K |
| Designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009 | Q |

Condiciones ambiente

| | |
|--|---|
| Altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar <ul style="list-style-type: none"> • máx. | 2 000 m |
| Temperatura ambiente <ul style="list-style-type: none"> • durante el funcionamiento • durante el almacenamiento | <p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p> |

Circuito de corriente principal

| | |
|---|---|
| Número de polos para circuito principal | 3 |
| Número de contactos NA para contactos principales | 3 |
| Tensión de empleo <ul style="list-style-type: none"> • con AC-3 valor asignado máx. | 1 000 V |
| Intensidad de empleo <ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 con 400 V <ul style="list-style-type: none"> — con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado • con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado — hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado — hasta 1000 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado — hasta 1000 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado • con AC-2 con 400 V valor asignado • con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — con 400 V valor asignado — con 500 V valor asignado | <p>610 A</p> <p>610 A</p> <p>550 A</p> <p>200 A</p> <p>200 A</p> <p>500 A</p> <p>500 A</p> <p>500 A</p> |

| | |
|---|---------------------|
| — con 690 V valor asignado | 450 A |
| — con 1000 V valor asignado | 180 A |
| • con AC-4 con 400 V valor asignado | 430 A |
| • con AC-5a hasta 690 V valor asignado | 536 A |
| • con AC-5b hasta 400 V valor asignado | 415 A |
| • con AC-6a | |
| — hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 404 A |
| — hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 404 A |
| — hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 404 A |
| — hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 404 A |
| — hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado | 180 A |
| • con AC-6a | |
| — hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 270 A |
| — hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 270 A |
| — hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 270 A |
| — hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 270 A |
| — hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado | 180 A |
| Sección mínima en circuito principal | |
| • con valor asignado máximo AC-1 | 370 mm ² |
| Intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4 | |
| • con 400 V valor asignado | 175 A |
| • con 690 V valor asignado | 150 A |
| Intensidad de empleo | |
| • con 1 vía de circulación de corriente con DC-1 | |
| — con 24 V valor asignado | 400 A |
| — con 110 V valor asignado | 33 A |
| — con 220 V valor asignado | 3,8 A |
| — con 440 V valor asignado | 0,9 A |
| — con 600 V valor asignado | 0,6 A |
| • con 2 vías de corriente en serie con DC-1 | |
| — con 24 V valor asignado | 400 A |
| — con 110 V valor asignado | 400 A |

| | |
|---|---------|
| — con 220 V valor asignado | 400 A |
| — con 440 V valor asignado | 4 A |
| — con 600 V valor asignado | 2 A |
| • con 3 vías de corriente en serie con DC-1 | |
| — con 24 V valor asignado | 400 A |
| — con 110 V valor asignado | 400 A |
| — con 220 V valor asignado | 400 A |
| — con 440 V valor asignado | 11 A |
| — con 600 V valor asignado | 5,2 A |
| Intensidad de empleo | |
| • con 1 vía de circulación de corriente con DC-3 con DC-5 | |
| — con 24 V valor asignado | 400 A |
| — con 110 V valor asignado | 3 A |
| — con 220 V valor asignado | 0,6 A |
| — con 440 V valor asignado | 0,18 A |
| — con 600 V valor asignado | 0,125 A |
| • con 2 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 | |
| — con 24 V valor asignado | 400 A |
| — con 110 V valor asignado | 400 A |
| — con 220 V valor asignado | 2,5 A |
| — con 440 V valor asignado | 0,65 A |
| — con 600 V valor asignado | 0,37 A |
| • con 3 vías de corriente en serie con DC-3 con DC-5 | |
| — con 24 V valor asignado | 400 A |
| — con 110 V valor asignado | 400 A |
| — con 220 V valor asignado | 400 A |
| — con 440 V valor asignado | 1,4 A |
| — con 600 V valor asignado | 0,75 A |
| Potencia de empleo | |
| • con AC-1 | |
| — con 230 V con 60 °C valor asignado | 208 kW |
| — con 400 V valor asignado | 362 kW |
| — con 400 V con 60 °C valor asignado | 362 kW |
| — con 690 V valor asignado | 624 kW |
| — con 690 V con 60 °C valor asignado | 624 kW |
| — con 1000 V con 60 °C valor asignado | 329 kW |
| • con AC-2 con 400 V valor asignado | 250 kW |
| • con AC-3 | |
| — con 230 V valor asignado | 160 kW |

| | |
|---|-----------|
| — con 400 V valor asignado | 250 kW |
| — con 500 V valor asignado | 315 kW |
| — con 690 V valor asignado | 400 kW |
| — con 1000 V valor asignado | 250 kW |
| Potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4 | |
| • con 400 V valor asignado | 98 kW |
| • con 690 V valor asignado | 148 kW |
| Intensidad térmica de corta duración limitada a 10 s | 4 000 A |
| Frecuencia de maniobra en vacío | |
| • con AC | 1 000 1/h |
| • con DC | 1 000 1/h |
| Frecuencia de maniobra | |
| • con AC-1 máx. | 500 1/h |
| • con AC-2 máx. | 170 1/h |
| • con AC-3 máx. | 420 1/h |
| • con AC-4 máx. | 130 1/h |

| 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 | 21 ... 27,3 V |
| • con 60 Hz valor asignado | 21 ... 27,3 V |
| Tensión de alimentación del circuito de mando con DC | |
| • valor asignado | 21 ... 27,3 V |
| Tipo de entrada de control de PLC según IEC 60947-1 | Tipo 2 |
| corriente consumida en la entrada de control de PLC según IEC 60947-1 máx. | 20 mA |
| Tensión en la entrada de control de PLC valor asignado | 24 V |
| Factor de rango de trabajo de la tensión en la entrada de control de PLC | 0,8 ... 1,1 |
| 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 |
| Potencia inicial aparente de la bobina con AC • con 50 Hz | 750 V·A |
| Cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina • con 50 Hz | 0,8 |
| Potencia de retención aparente de la bobina con AC • con 50 Hz | 7 V·A |
| Cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina • con 50 Hz | 0,8 |
| Potencia inicial de la bobina con DC | 800 W |
| Potencia de retención de la bobina con DC | 3,6 W |
| Retardo de cierre • con AC • con DC | 60 ... 90 ms 60 ... 90 ms |
| Retardo de apertura • con AC • con DC | 80 ... 100 ms 80 ... 100 ms |
| Duración de arco | 10 ... 15 ms |
| Tipo de control del accionamiento de maniobra | PLC-IN o estándar A1 - A2 (ajustable) |

Circuito de corriente secundario

| | |
|--|---|
| Número de contactos NC para contactos auxiliares • conmutación instantánea | 2 |
| Número de contactos NA para contactos auxiliares • conmutación instantánea | 2 |
| Intensidad de empleo con AC-12 máx. | 10 A |
| Intensidad de empleo con AC-15 • con 230 V valor asignado • con 400 V valor asignado • con 500 V valor asignado • con 690 V valor asignado | 6 A 3 A 2 A 1 A |
| Intensidad de empleo con DC-12 • con 24 V valor asignado • con 48 V valor asignado • con 60 V valor asignado • con 110 V valor asignado • con 125 V valor asignado • con 220 V valor asignado • con 600 V valor asignado | 10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 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 |
| • 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 | 477 A |
| • con 600 V valor asignado | 472 A |
| potencia mecánica entregada [hp] | |
| • para motor trifásico | |
| — con 200/208 V valor asignado | 150 hp |
| — con 220/230 V valor asignado | 200 hp |
| — con 460/480 V valor asignado | 400 hp |
| — con 575/600 V valor asignado | 500 hp |
| Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL | A600 / Q600 |

Protección contra cortocircuitos

| | |
|--|---|
| Tipo de cartucho fusible | |
| • para protección contra cortocircuitos del circuito principal | |
| — con tipo de coordinación 1 necesario | gG: 630 A (690 V, 100 kA) |
| — con tipo de coordinación 2 necesario | gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 500 A (690 V, 50 kA), BS88: 500 A (415 V, 50 kA) |
| • para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario | gG: 10 A (500 V, 1 kA) |

Instalación/ fijación/ dimensiones

| | |
|--------------------------------------|--|
| Posición de montaje | con nivel de montaje vertical girable +/-90°, con nivel de montaje vertical +/- 22.5° hacia adelante, posición de montaje de pie |
| Tipo de fijación | fijación por tornillo |
| • montaje en serie | Sí |
| Altura | 214 mm |
| Anchura | 160 mm |
| Profundidad | 225 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 |
| • a piezas bajo tensión | |
| — hacia adelante | 20 mm |
| — hacia arriba | 10 mm |
| — hacia abajo | 10 mm |
| — hacia un lado | 10 mm |

Conexiones/ Bornes

| | |
|--|------------------------------------|
| Tipo de conexión eléctrica | |
| • para circuito principal | Barra de conexión |
| • 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 | |
| • con cables AWG para contactos principales | 2/0 ... 500 kcmil |
| Sección de conductor conectable para contactos principales | |
| • multifilar | 70 ... 240 mm ² |
| Sección de conductor conectable para contactos auxiliares | |
| • monofilar o multifilar | 0,25 ... 2,5 mm ² |
| • alma flexible con preparación de los extremos de cable | 0,25 ... 1,5 mm ² |
| • alma flexible sin preparación de extremos de cable | 0,25 ... 2,5 mm ² |
| Tipo de secciones de conductor conectables | |
| • para contactos auxiliares | |
| — monofilar | 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) |
| — monofilar o multifilar | 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) |
| — alma flexible con preparación de los extremos de cable | 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) |
| — alma flexible sin preparación de extremos de cable | 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) |
| • con cables AWG para contactos auxiliares | 2x (24 ... 14) |
| Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada | |
| • para contactos auxiliares | 24 ... 14 |




Seguridad

Valor B10

| | |
|---|---|
| • con alta tasa de demanda según SN 31920 | 1 000 000 |
| Función del producto | |
| • contacto espejo según IEC 60947-4-1 | Sí |
| • apertura positiva según IEC 60947-5-1 | No |
| 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 | EMC | Functional Safety/Safety of Machinery |
|  CCC  CSA  UL  EAC  RCM | | Type Examination Certificate |

| | | |
|---|--|---|
| Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|  EG-Konf. Miscellaneous | Special Test Certificate Type Test Certificates/Test Report |  ABS  RMRS |

| | |
|---|--|
| other | Railway |
| Confirmation Miscellaneous | Special Test Certificate |

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=3RT1076-2NB36>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1076-2NB36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT1076-2NB36>

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

EPLAN, ...)

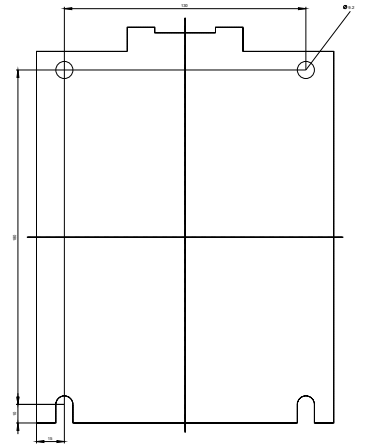
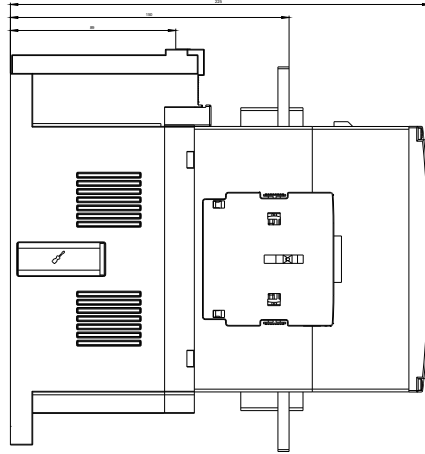
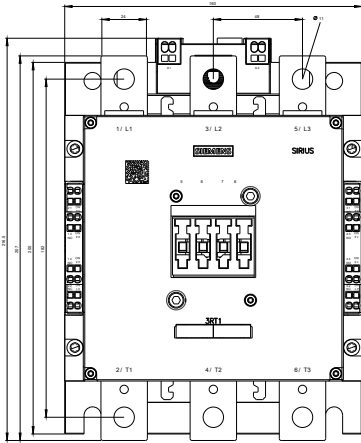
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1076-2NB36&lang=en

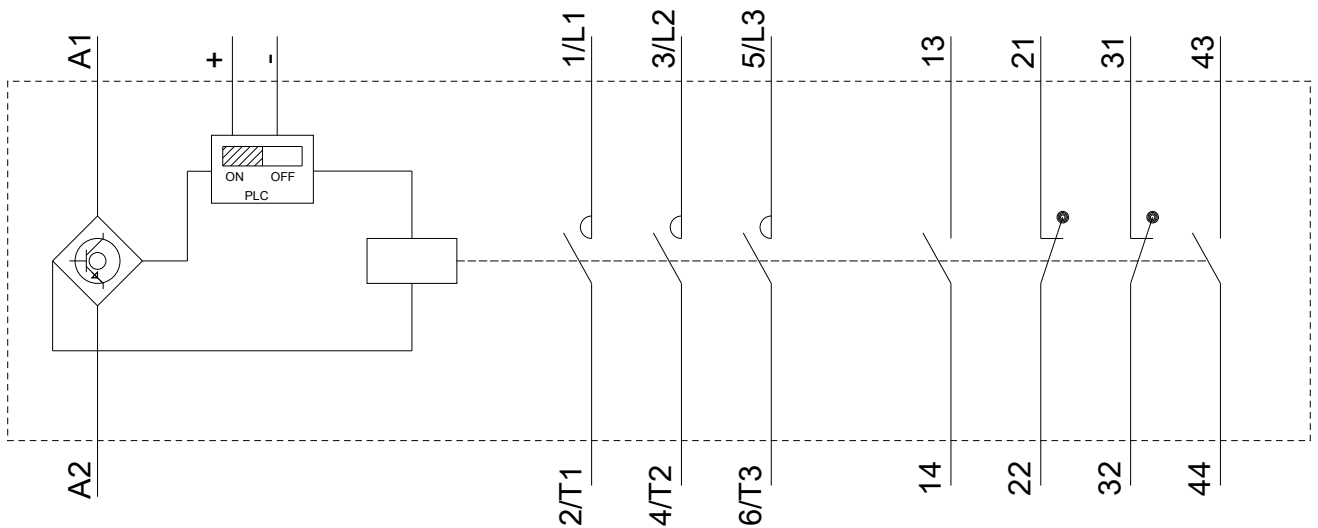
Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1076-2NB36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1076-2NB36&objecttype=14&gridview=view1>





Última modificación:

04/09/2019