



Contactor de potencia, AC-3 12 A, 5,5 kW/400 V 1 NA + 1 NC, 230 V AC 50/60 Hz, 3 polos tamaño S0, conexión por tornillo

|  |  |
|--|--|
| <b>nombre comercial del producto</b>   | SIRIUS   |
| <b>designación del producto</b>  | Contactor de potencia                                |
| <b>denominación del tipo de producto</b>   | 3RT2   |
| <b>Datos técnicos generales</b>  |  |
| <b>tamaño del contactor</b>  | S0   |
| <b>ampliación del producto</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>módulo de función para comunicación</li> <li>interruptor auxiliar</li> </ul>  | <p>No</p> <p>Sí</p>                                  |
| <b>pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad con AC en estado operativo caliente</b>  | 1,5 W  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>por polo</li> </ul>   | 0,5 W  |
| <b>pérdidas [W] con valor asignado de la intensidad sin componente de corriente de carga típico</b>  | 7,9 W  |
| <b>resistencia a tensión de choque</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>del circuito principal valor asignado</li> <li>del circuito auxiliar valor asignado</li> </ul>  | <p>6 kV</p> <p>6 kV</p>                              |
| tensión máxima admitida para separación de protección entre bobina y contactos principales según EN 60947-1  | 400 V  |
| <b>resistencia a choques con choque rectangular</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>con AC</li> </ul>   | 7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms                            |
| <b>resistencia a choques con choque sinusoidal</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>con AC</li> </ul>   | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms                           |
| <b>vida útil mecánica (ciclos de maniobra)</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>del contactor típico</li> <li>del contactor con bloque de contactos auxiliares montado para equipo electrónico típico</li> <li>del contactor con bloque de contactos auxiliares montado típico</li> </ul> | <p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p> |
| <b>designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009</b>  | Q  |
| Directiva RoHS (fecha)   | 01.10.2009 00:00:00                                  |
| <b>Condiciones ambiente</b>  |  |
| altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.  | 2 000 m  |
| <b>temperatura ambiente</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>durante el funcionamiento</li> <li>durante el almacenamiento</li> </ul>   | <p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>          |
| <b>Circuito de corriente principal</b>   |  |
| <b>número de polos para circuito principal</b>   | 3  |
| <b>número de contactos NA para contactos principales</b>   | 3  |

|   |                    |
|---|--------------------|
| tensión de empleo con AC-3 valor asignado máx.                              | 690 V              |
| <b>intensidad de empleo</b>   |                    |
| ● con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado       | 40 A               |
| ● con AC-1  |                    |
| — hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado              | 40 A               |
| — hasta 690 V con temperatura ambiente de 60 °C valor asignado              | 35 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             |
| ● con AC-5a hasta 690 V valor asignado                                      | 35,2 A             |
| ● con AC-5b hasta 400 V valor asignado                                      | 9,9 A              |
| ● con AC-6a   |                    |
| — hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado           | 11,4 A             |
| — hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado           | 11,4 A             |
| — hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado           | 11,3 A             |
| — hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado           | 9 A                |
| ● con AC-6a   |                    |
| — hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado           | 7,6 A              |
| — hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado           | 7,6 A              |
| — hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado           | 7,6 A              |
| — hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado           | 7,6 A              |
| sección mínima en circuito principal con valor asignado máximo AC-1         | 10 mm <sup>2</sup> |
| <b>intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</b> |                    |
| ● con 400 V valor asignado  | 5,5 A              |
| ● con 690 V valor asignado  | 5,5 A              |
| <b>intensidad de empleo</b>   |                    |
| ● 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              |
| <b>intensidad de empleo</b>   |                    |
| ● 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                                |  |
| — 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  |
| <b>potencia de empleo</b>   |  |
| ● 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   |
| <b>potencia de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4</b>           |  |
| ● con 400 V valor asignado  | 2,6 kW   |
| ● con 690 V valor asignado  | 4,6 kW   |
| <b>potencia aparente de empleo con AC-6a</b>  |  |
| ● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado                   | 4,5 kV·A   |
| ● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado                   | 7,8 kV·A   |
| ● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado                   | 9,8 kV·A   |
| ● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado                   | 10,7 kV·A  |
| <b>potencia aparente de empleo con AC-6a</b>  |  |
| ● hasta 230 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado                   | 3 kV·A   |
| ● hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado                   | 5,2 kV·A   |
| ● hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado                   | 6,5 kV·A   |
| ● hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado                   | 9 kV·A   |
| <b>corriente de breve duración soportable con estado operativo frío hasta 40 °C</b> |  |
| ● limitada a 1 s con corte de corriente máx.  | 210 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| ● limitada a 5 s con corte de corriente máx.  | 210 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| ● limitada a 10 s con corte de corriente máx.                                       | 162 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| ● limitada a 30 s con corte de corriente máx.                                       | 103 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1 |
| ● limitada a 60 s con corte de corriente máx.                                       | 88 A; Utilizar sección mínima de acuerdo con el valor asignado AC-1  |
| <b>frecuencia de maniobra en vacío</b>  |  |
| ● con AC  | 5 000 1/h  |
| <b>frecuencia de maniobra</b>   |  |
| ● 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  |
| <b>Circuito de control/ Control por entrada</b>                                     |  |
| <b>tipo de corriente de la alimentación de tensión de</b>                           | AC   |

|   |  |
|---|--|
| <b>mando</b>  |  |
| <b>tensión de alimentación del circuito de mando con AC</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 50 Hz valor asignado</li> <li>• con 60 Hz valor asignado</li> </ul>  | 230 V<br>230 V                                       |
| <b>factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 50 Hz</li> <li>• con 60 Hz</li> </ul>  | 0,8 ... 1,1<br>0,85 ... 1,1                          |
| <b>potencia inicial aparente de la bobina con AC</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 50 Hz</li> <li>• con 60 Hz</li> </ul>  | 68 V·A<br>67 V·A                                     |
| <b>cos phi inductivo a la potencia de atracción de la bobina</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 50 Hz</li> <li>• con 60 Hz</li> </ul>  | 0,72<br>0,74   |
| <b>potencia de retención aparente de la bobina con AC</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 50 Hz</li> <li>• con 60 Hz</li> </ul>  | 7,9 V·A<br>6,5 V·A                                   |
| <b>cos phi inductivo con potencia de retención de la bobina</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 50 Hz</li> <li>• con 60 Hz</li> </ul>  | 0,25<br>0,28   |
| <b>retardo de cierre</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>  | 8 ... 40 ms  |
| <b>retardo de apertura</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>  | 4 ... 16 ms  |
| <b>duración de arco</b>   | 10 ... 10 ms   |
| <b>tipo de control del accionamiento de maniobra</b>  | Standard A1 - A2                                     |
| <b>Circuito de corriente secundario</b>   |  |
| 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   |
| <b>intensidad de empleo con AC-15</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 230 V valor asignado</li> <li>• con 400 V valor asignado</li> <li>• con 500 V valor asignado</li> <li>• con 690 V valor asignado</li> </ul>  | 10 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A                            |
| <b>intensidad de empleo con DC-12</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valor asignado</li> <li>• con 48 V valor asignado</li> <li>• con 60 V valor asignado</li> <li>• con 110 V valor asignado</li> <li>• con 125 V valor asignado</li> <li>• con 220 V valor asignado</li> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul> | 10 A<br>6 A<br>6 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A<br>0,15 A    |
| <b>intensidad de empleo con DC-13</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valor asignado</li> <li>• con 48 V valor asignado</li> <li>• con 60 V valor asignado</li> <li>• con 110 V valor asignado</li> <li>• con 125 V valor asignado</li> <li>• con 220 V valor asignado</li> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul> | 10 A<br>2 A<br>2 A<br>1 A<br>0,9 A<br>0,3 A<br>0,1 A |
| <b>confiabilidad de contacto de los contactos auxiliares</b>  | una conexión errónea por 100 millones (17 V, 1 mA)   |
| <b>Valores nominales UL/CSA</b>   |  |
| <b>corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 480 V valor asignado</li> </ul>  | 11 A   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 600 V valor asignado</li> </ul>   | 11 A   |
| <b>potencia mecánica entregada [hp]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• por motor monofásico <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 110/120 V valor asignado</li> <li>— con 230 V valor asignado</li> </ul> </li> <li>• para motor trifásico <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 200/208 V valor asignado</li> <li>— con 220/230 V valor asignado</li> <li>— con 460/480 V valor asignado</li> <li>— con 575/600 V valor asignado</li> </ul> </li> </ul>   | 1 hp<br>2 hp<br>3 hp<br>3 hp<br>7,5 hp<br>10 hp  |
| <b>capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL</b>   | A600 / P600  |
| <b>Protección contra cortocircuitos</b>  |  |
| <b>tipo de cartucho fusible</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para protección contra cortocircuitos del circuito principal <ul style="list-style-type: none"> <li>— con tipo de coordinación 1 necesario</li> <li>— con tipo de coordinación 2 necesario</li> </ul> </li> <li>• para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario</li> </ul>   | gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)<br>gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)<br>gG: 10 A (500 V, 1 kA)   |
| <b>Instalación/ fijación/ dimensiones</b>  |  |
| <b>posición de montaje</b>   | con plano de montaje vertical, girable +/-180°; con plano de montaje vertical, inclinable +/-22,5° hacia delante y atrás   |
| <b>tipo de fijación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• montaje en serie</li> </ul>   | fijación por tornillo y abroche a perfil DIN de 35 mm según DIN EN 60715<br>Sí   |
| <b>altura</b>  | 85 mm  |
| <b>anchura</b>   | 45 mm  |
| <b>profundidad</b>   | 97 mm  |
| <b>distancia que debe respetarse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para montaje en serie <ul style="list-style-type: none"> <li>— hacia adelante</li> <li>— hacia arriba</li> <li>— hacia abajo</li> <li>— hacia un lado</li> </ul> </li> <li>• a piezas puestas a tierra <ul style="list-style-type: none"> <li>— hacia adelante</li> <li>— hacia arriba</li> <li>— hacia un lado</li> <li>— hacia abajo</li> </ul> </li> <li>• a piezas bajo tensión <ul style="list-style-type: none"> <li>— hacia adelante</li> <li>— hacia arriba</li> <li>— hacia abajo</li> <li>— hacia un lado</li> </ul> </li> </ul> | 10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>0 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm  |
| <b>Conexiones/ Bornes</b>  |  |
| <b>tipo de conexión eléctrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para circuito principal</li> <li>• para circuito auxiliar y circuito de mando</li> <li>• en contactor para contactos auxiliares</li> <li>• de la bobina</li> </ul>  | conexión por tornillo<br>conexión por tornillo<br>Bornes de tornillo<br>Bornes de tornillo   |
| <b>tipo de secciones de conductor conectables</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principales <ul style="list-style-type: none"> <li>— monofilar</li> <li>— monofilar o multifilar</li> <li>— alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul> </li> <li>• con cables AWG para contactos principales</li> </ul>   | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup><br>2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8) |
| <b>sección de conductor conectable para contactos principales</b>  |  |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• monofilar</li> <li>• multifilar</li> <li>• alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>   | <p>1 ... 10 mm<sup>2</sup></p> <p>1 ... 10 mm<sup>2</sup></p> <p>1 ... 10 mm<sup>2</sup></p>  |
| <b>sección de conductor conectable para contactos auxiliares</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• monofilar o multifilar</li> <li>• alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul>   | <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>   |
| <b>tipo de secciones de conductor conectables</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> <li>— monofilar o multifilar</li> <li>— alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> </ul> </li> <li>• con cables AWG para contactos auxiliares</li> </ul> | <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</p> |
| <b>calibre AWG como sección de conductor conectable codificada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principales</li> <li>• para contactos auxiliares</li> </ul>  | <p>16 ... 8</p> <p>20 ... 14</p>  |

| Seguridad  |  |
|--|--|
| <b>función del producto contacto espejo según IEC 60947-4-1</b>  | Sí   |
| valor B10 con alta tasa de demanda según SN 31920  | 450 000  |
| <b>cuota de defectos peligrosos</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con baja tasa de demanda según SN 31920</li> <li>• con alta tasa de demanda según SN 31920</li> </ul> | <p>40 %</p> <p>73 %</p>  |
| tasa de fallos [valor FIT] con baja tasa de demanda según SN 31920   | 100 FIT  |
| <b>valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508</b>   | 20 y   |
| <b>grado de protección IP frontal según IEC 60529</b>  | IP20   |
| <b>protección contra contactos directos frontal según IEC 60529</b>  | a prueba de contacto directo con los dedos en caso de contacto vertical por la parte frontal |
| <b>aptitud para uso</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• desconexión de seguridad</li> </ul>   | Sí   |

| Certificados/ Homologaciones |     |
|------------------------------|-----|
| General Product Approval     | EMC |



[KC](#)



| Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
|---------------------------|-------------------|-------------------|

[Miscellaneous](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



| 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=3RT2024-1AL20>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-1AL20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3RT2024-1AL20>

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

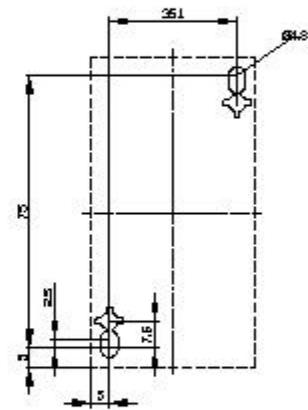
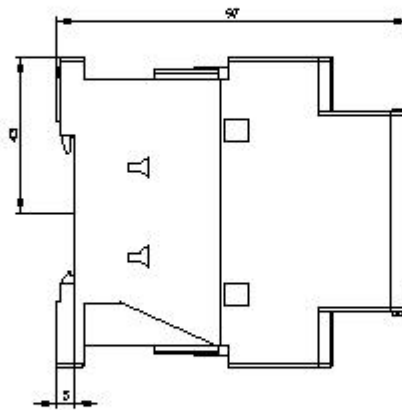
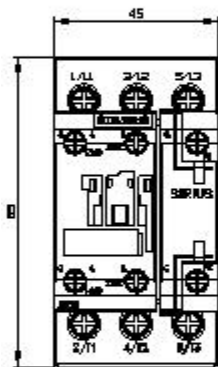
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2024-1AL20&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-1AL20&lang=en)

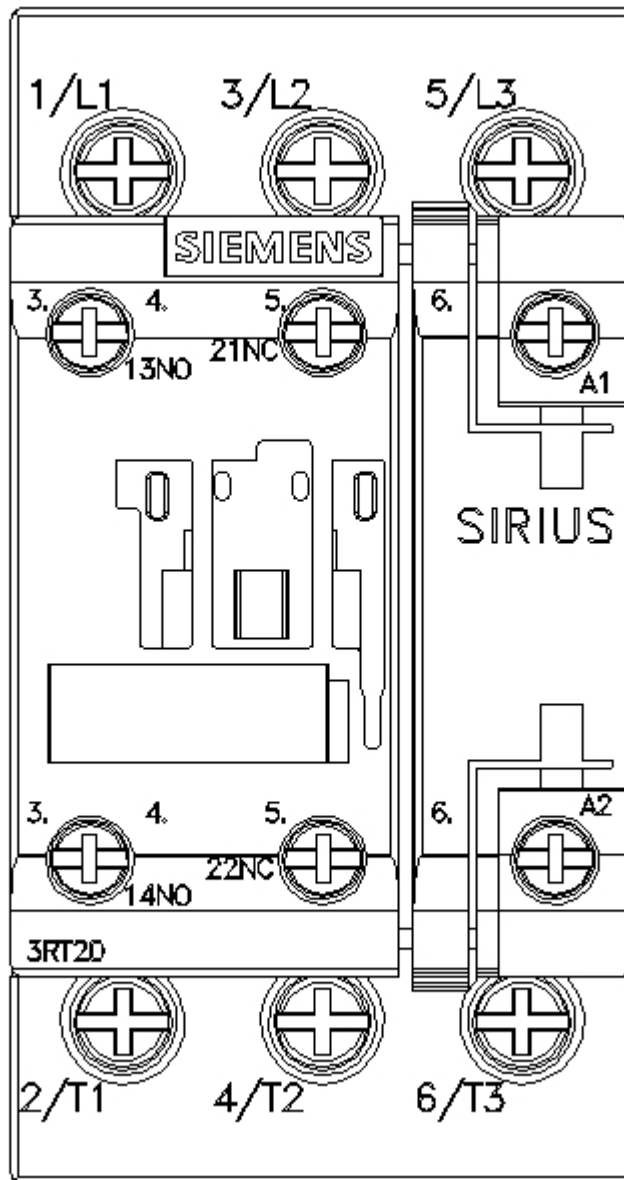
Curva característica: Comportamiento en disparo, I<sup>t</sup>, Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1AL20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-1AL20&objecttype=14&gridview=view1>









Última modificación:

02/07/2021 