

Combinação estrela-triângulo CA-3, 11 kW/400 V, 110 V CA 50/60 Hz, de 3 polos, tamanho S0 conexão de mola elétrica e mecânica travamento 3 NA + 3 NF integrado



|  |  |
|--|--|
| nome da marca do produto   | SIRIUS   |
| designação do produto  | Combinação estrela-triângulo   |
| designação do tipo de produto  | 3RA24  |
| Número de artigo do fabricante   |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 do contactor fornecido</li><li>• 2 do contactor fornecido</li><li>• 3 do contactor fornecido</li><li>• do kit de montagem RS fornecido</li><li>• do módulo de funcionamento fornecido para a comutação estrela/triângulo</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">3RT2024-2AG20</a></li><li><a href="#">3RT2024-2AG20</a></li><li><a href="#">3RT2024-2AG20</a></li><li><a href="#">3RA2923-2BB2</a></li><li><a href="#">3RA2816-0EW20</a></li></ul> |

|  |       |
|--|-------|
| Dados técnicos gerais  |       |
| Tamanho do contactor   | S0    |
| Expansão do produto  |       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Interruptor auxiliar</li></ul>                           | Não   |
| Tensão de isolamento   |       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• com grau de sujidade 3 com AC valor estipulado</li></ul> | 690 V |
| Resistência à tensão de choque valor estipulado  | 6 kV  |
| classe de proteção IP  |       |

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• na parte frontal</li> </ul>   | IP20                       |
| <b>Resistência ao choque com impulso retangular</b>  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> </ul>   | 7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• com DC</li> </ul>   | 10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms   |
| <b>Resistência ao choque com impulso sinusoidal</b>  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> </ul>   | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• com DC</li> </ul>   | 15g / 5 ms, 10g / 10 ms    |
| <b>durabilidade mecânica (ciclos de operação)</b>  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• do contactor típico</li> </ul>  | 10 000 000                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico</li> </ul> | 10 000 000                 |
| <b>indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>  | Q                          |

#### Condições ambientais

|   |                |
|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo</li> </ul> | 2 000 m        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura ambiente durante o funcionamento</li> </ul>          | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura ambiente durante o armazenamento</li> </ul>          | -55 ... +80 °C |

#### Circuito de corrente principal

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Quantidade de polos para circuito principal</b>  | 3                                 |
| <b>Número de contactos de fecho para contactos principais</b>   | 3                                 |
| <b>Número de contactos de abertura para contactos principais</b>  | 0                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensão de serviço a AC-3 valor estipulado máximo</li> </ul>  | 690 V                             |
| <b>corrente de serviço</b>  |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— com 400 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>  | 25 A                              |
| <b>Potência de funcionamento</b>  |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— com 400 V valor estipulado</li> <li>— com 500 V valor estipulado</li> <li>— com 690 V valor estipulado</li> </ul> </li> <li>• com AC-4 com 400 V valor estipulado</li> </ul> | 11 kW<br>15,6 kW<br>19 kW<br>2 kW |
| <b>Frequência de comutação sem carga</b>  | 1 500 1/h                         |
| Frequência de comutação a AC-3 máximo   | 1 000 1/h                         |

#### Circuito de corrente de comando/ ativação

|   |    |
|---|----|
| <b>Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b> | CA |
| <b>Tensão de alimentação de comando 1 com AC</b>          |    |

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz valor estipulado</li> <li>• a 60 Hz valor estipulado</li> </ul>  | <p>110 V</p> <p>110 V</p>             |
| <b>Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> <li>• a 60 Hz</li> </ul> | <p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,8 ... 1,1</p> |
| <b>Potência aparente de aperto da bobina magnética com AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> <li>• a 60 Hz</li> </ul>                                  | <p>138 V·A</p> <p>136 V·A</p>         |
| <b>Factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> <li>• a 60 Hz</li> </ul>                          | <p>0,72</p> <p>0,74</p>               |
| <b>Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> <li>• a 60 Hz</li> </ul>                              | <p>18,8 V·A</p> <p>15 V·A</p>         |
| <b>Factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> <li>• a 60 Hz</li> </ul>                        | <p>0,25</p> <p>0,28</p>               |

#### Circuito de corrente secundário

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de contactos de abertura para contactos auxiliares ligação instantânea</li> </ul>  | 3  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de contactos de fecho para contactos auxiliares ligação instantânea</li> </ul>   | 3  |
| <b>corrente de serviço dos contactos auxiliares a AC-12 máximo</b>   | 10 A   |
| <b>corrente de serviço dos contactos auxiliares a AC-15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 230 V</li> <li>• com 400 V</li> </ul>   | <p>6 A</p> <p>3 A</p>                          |
| <b>corrente de serviço dos contactos auxiliares com DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com 24 V</li> <li>• a 60 V</li> <li>• com 110 V</li> <li>• com 220 V</li> </ul> | <p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,3 A</p> |
| <b>Confiabilidade dos contactos dos contactos auxiliares</b>   | < 1 erro em 100 milhões ciclos                 |

#### Valores nominais UL/CSA

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL</b> | A600 / Q600 |
|--|-------------|

## Protecção contra curto-circuito

### Versão do cartucho de fusíveis

- para protecção contra curto-circuito do circuito principal
  - no tipo de atribuição 1 necessário
  - no tipo de atribuição 2 necessário
- para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário

gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 63 A  
gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 A  
fusível gG: 10 A

## Montagem/ Fixação/ Dimensões

### posição de montagem

num nível vertical de montagem com uma rotação de  $\pm 180^\circ$ ,  
num nível vertical de montagem inclinável para a frente e para  
trás em  $\pm 22,5^\circ$

### • tipo de fixação

fixação aparafusada e de encaixe em carril de cobertura de 35  
mm

### altura

114 mm

### largura

135 mm

### profundidade

171 mm

### distância a cumprir

- à montagem sequencial
  - para a frente
  - a retroceder
  - a subir
  - a descer
  - para os lados
- a peças com ligação à terra
  - para a frente
  - a retroceder
  - a subir
  - para os lados
  - a descer
- a peças sob tensão
  - para a frente
  - a retroceder
  - a subir
  - a descer
  - para os lados

6 mm  
0 mm  
6 mm  
6 mm  
6 mm  
6 mm  
6 mm  
0 mm  
6 mm  
6 mm  
6 mm

## Conexões/ terminais

### execução da ligação elétrica

- para circuito principal
- para circuito de corrente auxiliar e de controlo

ligação da tracção da mola  
ligação da tracção da mola

### Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> <li>— unifilar</li> <li>— unifilar ou fios múltiplos</li> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>— de fio fino sem tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG para contactos principais</li> </ul>  | <p>2x (1 ... 10 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1 ... 10 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1 ... 6 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1 ... 6 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (18 ... 8)</p> |
| <b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> <li>— unifilar ou fios múltiplos</li> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>— de fio fino sem tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG para contactos auxiliares</li> </ul> | <p>2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 14)</p>                         |

## Segurança

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Valor B10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920</li> </ul>   | 1 000 000               |
| <b>Percentagem das falhas potencialmente perigosas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com taxa de exigência baixa segundo SN 31920</li> <li>• em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920</li> </ul> | <p>40 %</p> <p>75 %</p> |
| <b>Taxa de avaria [valor FIT]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com taxa de exigência baixa segundo SN 31920</li> </ul>   | 100 FIT                 |
| <b>Valor T1 para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração segundo a IEC 61508</b>   | 20 y                    |

## Comunicação/ Protocolo

|   |     |
|---|-----|
| <b>função do produto comunicação via bus</b>  | Não |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• protocolo é suportado protocolo de Interface AS</li> </ul> | Não |
| Função do produto Interface de corrente de controlo com IO-Link                                     | Não |

## Certificados/Homologações

|                          |                           |                   |                   |
|--------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| General Product Approval | Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|--------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)



|                   |       |
|-------------------|-------|
| Marine / Shipping | other |
|-------------------|-------|



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

|         |
|---------|
| Railway |
|---------|

[Vibration and Shock](#)

## Outras informações

**Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)**

<https://www.siemens.com/ic10>

**Industry Mall (encomendar online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RA2423-8XF32-2AG2>

**CAX Online Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA2423-8XF32-2AG2>

**Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA2423-8XF32-2AG2>

**Base de dados das imagens (fotografias do produto,desenhos de medida em 2D, modelos em 3D, esquemas eléctricos, macros EPLAN... )**

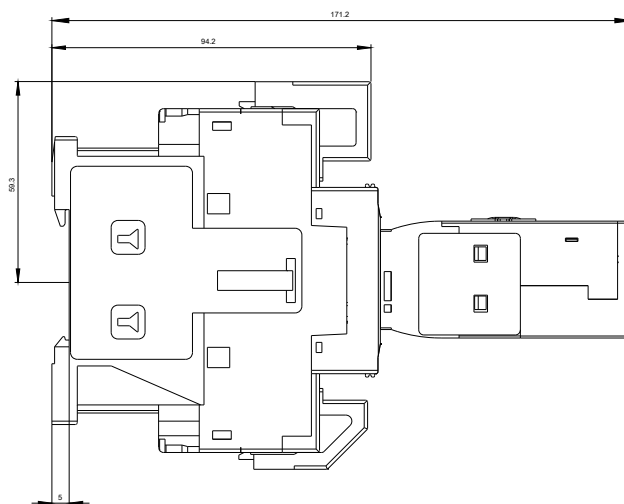
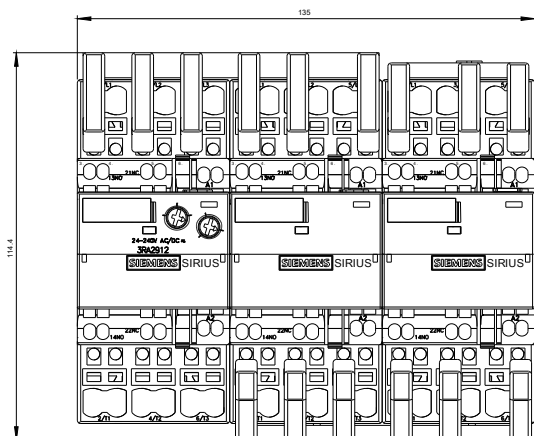
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA2423-8XF32-2AG2&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2423-8XF32-2AG2&lang=en)

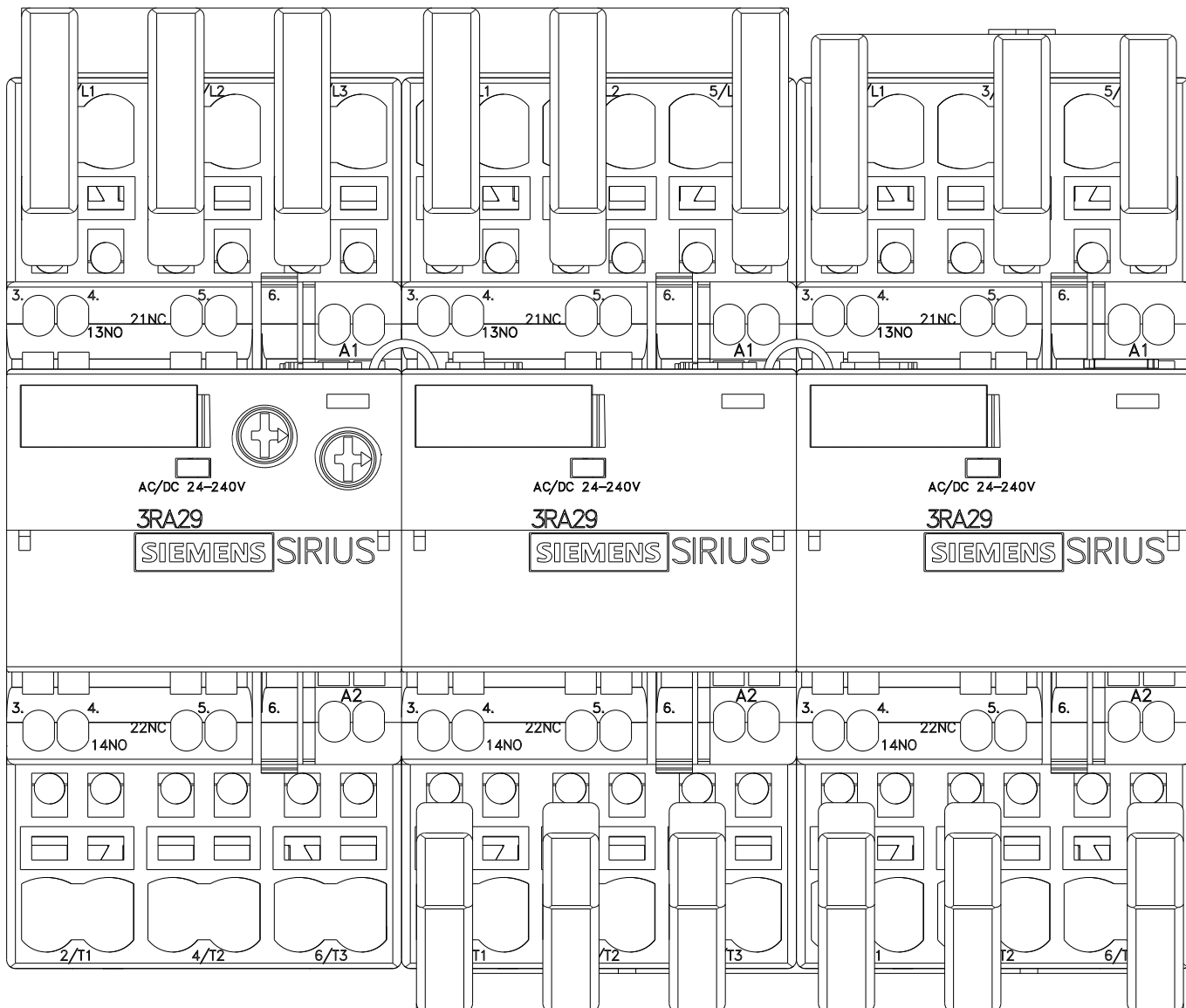
**Curva característica: Comportamento de ativação, I<sup>2</sup>t, Corrente de passagem**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA2423-8XF32-2AG2/char>

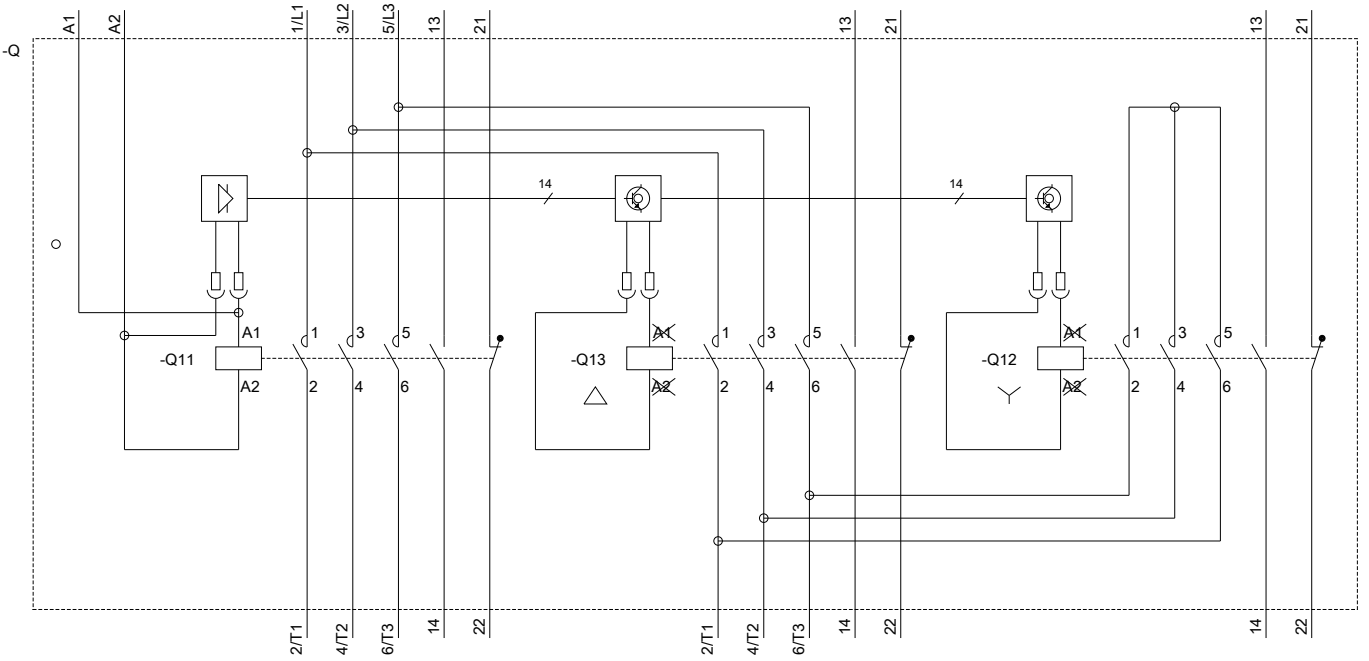
**Outras curvas características (p. ex. vida útil eléctrica, frequência de manobra)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA2423-8XF32-2AG2&objecttype=14&gridview=view1>









última alteração:

13-08-2020