

stycznik pomocniczy, mocowany na zatrzask, 4 NO, 220 V AC, 50/60 Hz,  
 przyłącze śrubowe, wielkość S00



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SIRIUS                                                         |
| oznaczenie produktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Stycznik pomocniczy                                            |
| oznaczenie typu produktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3RH2                                                           |
| Ogólne dane techniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |
| Wielkość stycznika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S00                                                            |
| rozszerzenie produktu przełącznik pomocniczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tak                                                            |
| Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu bez składowej prądu obciążenia typowa                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,1 W                                                          |
| napięcie izolacji przy stopniu zanieczyszczenia 3 przy AC wartość znamionowa                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 690 V                                                          |
| stopień zanieczyszczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                              |
| wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 kV                                                           |
| odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym <ul style="list-style-type: none"><li>• przy AC</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                            | 7,3 g / 5 ms, 4,7 g / 10 ms                                    |
| odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym <ul style="list-style-type: none"><li>• przy AC</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | 11,4 g / 5 ms, 7,3 g / 10 ms                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy</li><li>• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy</li><li>• trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa</li></ul> | <div>5 000 000</div> <div>5 000 000</div> <div>5 000 000</div> |
| oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | K                                                              |
| Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10/01/2009                                                     |
| Waga netto na jedn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,445 kg                                                       |
| Warunki środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 000 m                                                        |
| temperatura otoczenia <ul style="list-style-type: none"><li>• podczas pracy</li><li>• podczas magazynowania</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                 | <div>-25 ... +60 °C</div> <div>-55 ... +80 °C</div>            |
| względna wilgotność powietrza minimalna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 %                                                           |
| względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC 60068-2-30 maksymalna                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 95 %                                                           |
| Obwód główny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |
| Częstotliwość załączania w trybie jałowym <ul style="list-style-type: none"><li>• przy AC</li><li>• przy DC</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                 | <div>10 000 1/h</div> <div>10 000 1/h</div>                    |

| Obwód sterowniczy/ Sterowanie                                                                                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego                                                              | AC           |
| zasilające napięcie sterujące przy AC                                                                          |              |
| • przy 50 Hz wartość znamionowa                                                                                | 220 V        |
| • przy 60 Hz wartość znamionowa                                                                                | 220 V        |
| Częstotliwość napięcia sterującego                                                                             |              |
| • 1 wartość znamionowa                                                                                         | 50 Hz        |
| • 2 wartość znamionowa                                                                                         | 60 Hz        |
| współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC |              |
| • przy 50 Hz                                                                                                   | 0,8 ... 1,1  |
| • przy 60 Hz                                                                                                   | 0,85 ... 1,1 |
| Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC                                                                        | 33 VA        |
| Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki                                                            | 0,75         |
| Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC                                                             | 4,4 VA       |
| Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki                                                            | 0,25         |
| Zwłoka zamknięcia                                                                                              |              |
| • przy AC                                                                                                      | 8 ... 33 ms  |
| zwłoka otwarcia                                                                                                |              |
| • przy AC                                                                                                      | 4 ... 15 ms  |
| Czas trwania łuku                                                                                              | 10 ... 15 ms |
| Obwód pomocniczy                                                                                               |              |
| liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych                                                            | 0            |
| • bezzwłoczny                                                                                                  | 0            |
| liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych                                                              | 4            |
| • bezzwłoczny                                                                                                  | 4            |
| Oznaczenia numerowe i literowe dla elementów łączeniowych                                                      | 40 E         |
| prąd roboczy przy AC-12 maksymalny                                                                             | 10 A         |
| prąd roboczy przy AC-15                                                                                        |              |
| • przy 230 V wartość znamionowa                                                                                | 10 A         |
| • przy 400 V wartość znamionowa                                                                                | 3 A          |
| • przy 500 V wartość znamionowa                                                                                | 2 A          |
| • przy 690 V wartość znamionowa                                                                                | 1 A          |
| prąd roboczy przy 1 ścieżce prądowej przy DC-12                                                                |              |
| • przy 24 V wartość znamionowa                                                                                 | 10 A         |
| • przy 110 V wartość znamionowa                                                                                | 3 A          |
| • przy 220 V wartość znamionowa                                                                                | 1 A          |
| • przy 440 V wartość znamionowa                                                                                | 0,3 A        |
| • przy 600 V wartość znamionowa                                                                                | 0,15 A       |
| prąd roboczy przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-12                                                      |              |
| • przy 24 V wartość znamionowa                                                                                 | 10 A         |
| • przy 60 V wartość znamionowa                                                                                 | 10 A         |
| • przy 110 V wartość znamionowa                                                                                | 4 A          |
| • przy 220 V wartość znamionowa                                                                                | 2 A          |
| • przy 440 V wartość znamionowa                                                                                | 1,3 A        |
| • przy 600 V wartość znamionowa                                                                                | 0,65 A       |
| prąd roboczy przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-12                                          |              |
| • przy 24 V wartość znamionowa                                                                                 | 10 A         |
| • przy 60 V wartość znamionowa                                                                                 | 10 A         |
| • przy 110 V wartość znamionowa                                                                                | 10 A         |
| • przy 220 V wartość znamionowa                                                                                | 3,6 A        |
| • przy 440 V wartość znamionowa                                                                                | 2,5 A        |
| • przy 600 V wartość znamionowa                                                                                | 1,8 A        |
| częstotliwość przełączania przy DC-12 maksymalny                                                               | 1 000 1/h    |
| prąd roboczy przy 1 ścieżce prądowej przy DC-13                                                                |              |
| • przy 24 V wartość znamionowa                                                                                 | 10 A         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 110 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 220 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 440 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 600 V wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 A<br>0,3 A<br>0,14 A<br>0,1 A                                                                                                                   |
| <b>prąd roboczy przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 24 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 60 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 110 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 220 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 440 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 600 V wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | 10 A<br>3,5 A<br>1,3 A<br>0,9 A<br>0,2 A<br>0,1 A                                                                                                 |
| <b>prąd roboczy przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 24 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 60 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 110 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 220 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 440 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 600 V wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | 10 A<br>4,7 A<br>3 A<br>1,2 A<br>0,5 A<br>0,26 A                                                                                                  |
| <b>częstotliwość przełączania przy DC-13 maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 000 1/h                                                                                                                                         |
| <b>niezawodność styku styków pomocniczych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 awaria styku na 100 milionów (17 V, 1 mA)                                                                                                       |
| <b>Dane znamionowe UL/CSA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                   |
| <b>Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A600 / Q600                                                                                                                                       |
| <b>Ochrona zwarciova</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |
| Wykonanie miniaturowego wyłącznika silnikowego do ochrony przeciwzwarciowej obwodu pomocniczego do 230 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | charakterystyka C: 10 A; 0,4 kA                                                                                                                   |
| <b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |
| <b>pozycja montażowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Możliwy obrót o +/-180° na pionowej powierzchni montażowej; możliwe wychylenie do przodu i do tyłu o +/- 22.5° na pionowej powierzchni montażowej |
| <b>rodzaj montażu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mocowanie śrubowe i zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm                                                                                        |
| <b>wysokość</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 57,5 mm                                                                                                                                           |
| <b>szerokość</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 90 mm                                                                                                                                             |
| <b>głębokość</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 73 mm                                                                                                                                             |
| <b>odległość do zachowania</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy montażu szeregowym <ul style="list-style-type: none"> <li>— do przodu</li> <li>— w górę</li> <li>— w dół</li> <li>— na boki</li> </ul> </li> <li>• do części uziemionych <ul style="list-style-type: none"> <li>— do przodu</li> <li>— w górę</li> <li>— na boki</li> <li>— w dół</li> </ul> </li> <li>• do części czynnych <ul style="list-style-type: none"> <li>— do przodu</li> <li>— w górę</li> <li>— w dół</li> <li>— na boki</li> </ul> </li> </ul> | 10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>0 mm<br><br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm<br>10 mm<br><br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm                                     |
| <b>Przyłącza/ Zaciski</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |
| wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Przyłącze śrubowe                                                                                                                                 |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> <li>— jednożyłowy lub wielożyłowy</li> <li>— typu linka z tulejką kablową</li> </ul> </li> <li>• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²<br>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12     |
| <b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>funkcja produktu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| • wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tak; Z 3RH29                                                                         |
| • nadaje się do funkcji bezpieczeństwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tak                                                                                  |
| Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tak                                                                                  |
| <b>Okres użytkowania maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20 a                                                                                 |
| <b>Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40 %                                                                                 |
| •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 73 %                                                                                 |
| <b>Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 000 000; Z 0,3 x le                                                                |
| <b>Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100 FIT                                                                              |
| ISO 13849                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>typ urządzenia zgodnie z ISO 13849-1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                    |
| <b>przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tak                                                                                  |
| IEC 61508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Typ A                                                                                |
| Bezpieczeństwo elektryczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IP20                                                                                 |
| <b>ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | zabezpieczony przed wetknięciem palców w przypadku prostopadłego dotknięcia z przodu |
| <b>Zezwolenia Certyfikaty</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |
| deklaracja środowiskowa produktu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| • współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] / podczas produkcji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.93 kg                                                                              |
| • współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] / podczas eksploatacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 48.8 kg                                                                              |
| • współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] / po End of Life                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -0.242 kg                                                                            |
| • współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] / ogółem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50.5 kg                                                                              |
| <b>Environment</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>General Product Approval</b>                                                      |
| <a href="#">Environmental Confirmations</a>                                     |                                                                                      |
| <b>General Product Approval</b>      <a href="#">Type Examination Certificate</a> |                                                                                      |
| <b>Test Certificates</b> <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> <a href="#">Special Test Certificate</a>                                               |                                                                                      |
| <b>Maritime application</b>    <a href="#">Confirmation</a> <a href="#">Miscellaneous</a>                                                                            |                                                                                      |
| <b>Railway</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |

#### Więcej informacji

##### Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

##### Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

##### Information- and Downloadcenter

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

##### Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RH2440-1AN20>

##### Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2440-1AN20>

##### Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RH2440-1AN20&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2440-1AN20&lang=en)

##### CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RH2440-1AN20>

##### Krzywe charakterystyczne

[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp\\_prod\\_noCOMP='HAUPT'></mmp\\_prod\\_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP='HAUPT'></mmp_prod_no>)



