

stycznik pomocniczy, mocowany na zatrzask, 3 NO + 1 NC, 24 V DC, 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                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 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 DC</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                            | 10 g / 5 ms, 5 g / 10 ms                                       |
| odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym <ul style="list-style-type: none"><li>• przy DC</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | 15 g / 5 ms, 8 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,57 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DC                                              |
| zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 24 V                                            |
| współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC <ul style="list-style-type: none"> <li>wartość początkowa</li> <li>wartość końcowa</li> </ul>                                                                                                                                           | 0,8<br>1,1                                      |
| Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 W                                             |
| Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 W                                             |
| Zwłoka zamknięcia <ul style="list-style-type: none"> <li>przy DC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30 ... 100 ms                                   |
| zwłoka otwarcia <ul style="list-style-type: none"> <li>przy DC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7 ... 13 ms                                     |
| Czas trwania łuku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10 ... 15 ms                                    |
| Obwód pomocniczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |
| liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> <li>bezzwłoczny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      | 1<br>1                                          |
| liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> <li>bezzwłoczny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        | 3<br>3                                          |
| Oznaczenia numerowe i literowe dla elementów łączeniowych                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 31 E                                            |
| prąd roboczy przy AC-12 maksymalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10 A                                            |
| prąd roboczy przy AC-15 <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 230 V wartość znamionowa</li> <li>przy 400 V wartość znamionowa</li> <li>przy 500 V wartość znamionowa</li> <li>przy 690 V wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                           | 10 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A                       |
| prąd roboczy przy 1 ścieżce prądowej przy DC-12 <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 24 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 A<br>1 A<br>0,3 A<br>0,15 A           |
| prąd roboczy przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-12 <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>10 A<br>4 A<br>2 A<br>1,3 A<br>0,65 A   |
| prąd roboczy przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-12 <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>10 A<br>10 A<br>3,6 A<br>2,5 A<br>1,8 A |
| częstotliwość przełączania przy DC-12 maksymalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 000 1/h                                       |
| prąd roboczy przy 1 ścieżce prądowej przy DC-13 <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 24 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>1 A<br>0,3 A<br>0,14 A<br>0,1 A         |
| prąd roboczy przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-13 <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 24 V wartość znamionowa</li> <li>przy 60 V wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                                                                         | 10 A<br>3,5 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,3 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>Przylączy/ Zaciski</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |
| wykonanie przylączy elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Przylączy 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1</li> <li>• nadaje się do funkcji bezpieczeństwa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tak<br>Tak                                                                                                                                        |
| Możliwość zastosowania bezpiecznego wyłączania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tak                                                                                                                                               |
| <b>Okres użytkowania maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20 a                                                                                                                                              |
| <b>Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |
| •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40 %                                                                                                                                              |

|                                                                                |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| •                                                                              | 73 %                                                                                 |
| Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920               | 1 000 000; Z 0,3 x Ie                                                                |
| Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920 | 100 FIT                                                                              |
| ISO 13849                                                                      |                                                                                      |
| typ urządzenia zgodnie z ISO 13849-1                                           | 3                                                                                    |
| przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne                               | Tak                                                                                  |
| IEC 61508                                                                      |                                                                                      |
| Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2                               | Typ A                                                                                |
| Bezpieczeństwo elektryczne                                                     |                                                                                      |
| stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529                          | IP20                                                                                 |
| ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529                  | zabezpieczony przed wetknięciem palców w przypadku prostopadłego dotknięcia z przodu |

## Zezwolenia Certyfikaty

deklaracja środowiskowa produktu

- |                                                                      |          |
|----------------------------------------------------------------------|----------|
| ● współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / podczas produkcji    | 2.44 kg  |
| ● współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / podczas eksploatacji | 135 kg   |
| ● współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / po End of Life       | -0.49 kg |
| ● współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / ogółem               | 137 kg   |

## Environment

## General Product Approval

### Environmental Con- firmations



## General Product Approval

## FMV

## Functional Safety



Type Examination Cer-  
tificate

## Test Certificates

## Maritime application

Type Test Certificate/  
Test Report

Special Test Certificate



## Maritime application

## other



## Confirmation



### Miscellaneous

## Railway

## Dangerous goods

Special Test Certificate

## Transport Information

**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=3RH2431-1BB40>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RH2431-1BB40>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RH2431-1BB40&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2431-1BB40&lang=en)

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RH2431-1BB40>

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>)



