



wyłącznik 3VA1 IEC Frame 160 klasa zdolności załączania M Icu=55 kA przy 415V 4-bieg., ochrona instalacji TM220, ATFM, In=160 A zabezpieczenie od przeciążeń Ir=112 A...160 A zabezpieczenie przeciwzwarciowe li=10 x In przewód neutralny bez ochrony przyłącze zaciskowe

| Wersja                                                                                                                                                                                            |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                                                                                                                            | SETRON               |
| oznaczenie produktu                                                                                                                                                                               | Wyłącznik kompaktowy |
| wykonanie produktu                                                                                                                                                                                | Ochrona instalacji   |
| wykonanie wyzwalacza nadprądowego                                                                                                                                                                 | TM220                |
| funkcja ochrony wyzwalacza nadprądowego                                                                                                                                                           | LI                   |
| liczba biegunów                                                                                                                                                                                   | 4                    |
| Ogólne dane techniczne                                                                                                                                                                            |                      |
| Znamionowe napięcie izolacji Ui                                                                                                                                                                   | 800 V                |
| napięcie robocze / przy DC / wartość znamionowa                                                                                                                                                   | 600 V                |
| napięcie robocze / przy AC / wartość znamionowa                                                                                                                                                   | 690 V                |
| Strata mocy [W] / maksymalna                                                                                                                                                                      | 38 W                 |
| żywoćność mechaniczna (liczba cykli łaczeniowych) / typowy                                                                                                                                        | 20 000               |
| trwałość elektryczna (cykle przestawieniowe) / przy AC-1 / przy 380/415 V                                                                                                                         | 9 000                |
| trwałość elektryczna (cykle przestawieniowe) / przy AC-1 / przy 690 V                                                                                                                             | 6 300                |
| właściwość produktu / dla przewodu neutralnego / możliwość wyposażenia/doposażenia / ochrona zwarciowa i przeciążeniowa                                                                           | Nie                  |
| wykonanie monitoringu zwarcia doziemnego                                                                                                                                                          | Bez                  |
| funkcja produktu <ul style="list-style-type: none"><li>• funkcja komunikacji</li><li>• inna funkcja pomiarowa</li></ul>                                                                           | Nie                  |
|                                                                                                                                                                                                   | Nie                  |
| Waga netto na jedn.                                                                                                                                                                               | 1,342 kg             |
| Elektryczność                                                                                                                                                                                     |                      |
| prąd roboczy <ul style="list-style-type: none"><li>• 40°C</li><li>• przy 45°C</li><li>• przy 50°C</li><li>• przy 55°C</li><li>• przy temp. 60°C</li><li>• przy 65°C</li><li>• przy 70°C</li></ul> | 160 A                |
|                                                                                                                                                                                                   | 160 A                |
|                                                                                                                                                                                                   | 160 A                |
|                                                                                                                                                                                                   | 158 A                |
|                                                                                                                                                                                                   | 155 A                |
|                                                                                                                                                                                                   | 153 A                |
|                                                                                                                                                                                                   | 150 A                |
|                                                                                                                                                                                                   | 150 A                |
| Zdolność przełączania IEC 60947                                                                                                                                                                   |                      |
| klasa zdolności łaczeniowej wyłącznika                                                                                                                                                            | M                    |
| zdolność wyłączeniowa granicznego prądu zwarcia (Icu) <ul style="list-style-type: none"><li>• przy 240 V</li><li>• przy 415 V</li><li>• przy 440 V</li><li>• przy 500 V</li></ul>                 | 85 kA                |
|                                                                                                                                                                                                   | 55 kA                |
|                                                                                                                                                                                                   | 36 kA                |
|                                                                                                                                                                                                   | 10 kA                |
|                                                                                                                                                                                                   |                      |

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 690 V</li> </ul>                                                                                                                                                    | 10 kA                                                                                                                                                                |
| zdolność wyłączeniowa eksploatacyjnego prądu zwarcia (Ics) <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 240 V</li> <li>• przy 415 V</li> <li>• przy 440 V</li> <li>• przy 500 V</li> <li>• przy 690 V</li> </ul> | 85 kA<br>55 kA<br>36 kA<br>5 kA<br>5 kA                                                                                                                              |
| zdolność załączania, prąd zwarciový (Icm) <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 240 V</li> <li>• przy 415 V</li> <li>• przy 440 V</li> <li>• przy 500 V</li> <li>• przy 690 V</li> </ul>                  | 187 kA<br>121 kA<br>75,6 kA<br>17 kA<br>17 kA                                                                                                                        |
| rodzaj ochrony przed zwarcie                                                                                                                                                                                      | do wartości mocy łączeniowych w sieciach DC patrz Podręcznik obsługi wyłącznika kompaktowego 3VA; link znajduje się w punkcie Wsparcie i serwis w ostatnim rozdziale |
| <b>Regulowane parametry</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                      |
| właściwość produktu / przy wyzwoleniu L / możliwość włączania/wyłączania                                                                                                                                          | Nie                                                                                                                                                                  |
| regulowana wartość progowa prądu nastawczego (Ir) /<br>wyzwolacza L / przy charakterystyce I2t <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimalna</li> <li>• maksymalna</li> </ul>                                | 112 A<br>160 A                                                                                                                                                       |
| regulowana wartość progowa czasu opóźnienia (tr) / przy<br>wyzwoleniu L / przy charakterystyce I2t <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimalna</li> <li>• maksymalna</li> </ul>                            | 1 s<br>1 s                                                                                                                                                           |
| regulowana wartość progowa prądu nastawczego (li) / przy<br>wyzwoleniu I <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimalna</li> <li>• maksymalna</li> </ul>                                                      | 1 600 A<br>1 600 A                                                                                                                                                   |
| regulowany prąd nastawczy (InN) / przy wyzwoleniu N <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimalny</li> <li>• maksymalny</li> </ul>                                                                           | 0 A<br>0 A                                                                                                                                                           |
| wersja ochrony przewodu N                                                                                                                                                                                         | brak                                                                                                                                                                 |
| funkcja produktu / ochrona ziemnozwarciowa                                                                                                                                                                        | Nie                                                                                                                                                                  |
| <b>Konstrukcja mechaniczna</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |
| element składowy produktu <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyzwalacz podnapięciowy</li> <li>• wyzwalacz napięciowy</li> <li>• sygnalizacja wyzwolenia</li> </ul>                                          | Nie<br>Nie<br>Nie                                                                                                                                                    |
| wysokość [in]                                                                                                                                                                                                     | 5,12 in                                                                                                                                                              |
| wysokość                                                                                                                                                                                                          | 130 mm                                                                                                                                                               |
| szerokość [in]                                                                                                                                                                                                    | 4 in                                                                                                                                                                 |
| rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów / zacisku do przewodów okrągłych / wielożyłowy                                                                                                  | 1 x (1,5 - 70 mm²)                                                                                                                                                   |
| szerokość                                                                                                                                                                                                         | 101,6 mm                                                                                                                                                             |
| głębokość [in]                                                                                                                                                                                                    | 2,76 in                                                                                                                                                              |
| głębokość                                                                                                                                                                                                         | 70 mm                                                                                                                                                                |
| <b>Połączenia</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                      |
| schemat przyłączeniowy złącza elektrycznego / dla głównego obwodu prądowego                                                                                                                                       | Przyłącze z przodu                                                                                                                                                   |
| wykonanie przyłącza elektrycznego / dla głównego obwodu prądowego                                                                                                                                                 | obustronny zacisk ramowy                                                                                                                                             |
| wersja powierzchni / przyłączy / na górze wyłącznika (N, 1, 3, 5)                                                                                                                                                 | srebro                                                                                                                                                               |
| wersja powierzchni / przyłączy / na spodzie wyłącznika (N, 2, 4, 6)                                                                                                                                               | cyna                                                                                                                                                                 |
| <b>Obwód pomocniczy</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |
| liczba zestyków przełącznych / dla styków pomocniczych                                                                                                                                                            | 0                                                                                                                                                                    |
| <b>Akcesoria</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |
| rozszerzenie produktu / opcjonalny / napęd silnikowy                                                                                                                                                              | Tak                                                                                                                                                                  |
| <b>Warunki środowiskowe</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                      |
| stopień ochrony IP / od przodu                                                                                                                                                                                    | IP40                                                                                                                                                                 |

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| temperatura otoczenia                |        |
| • podczas pracy / minimalny          | -25 °C |
| • podczas pracy / maksymalny         | 70 °C  |
| • podczas magazynowania / minimalny  | -40 °C |
| • podczas magazynowania / maksymalny | 80 °C  |

#### Environmental footprint

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| deklaracja środowiskowa produktu (EPD)                                          | Tak       |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] / ogółem               | 190 kg    |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] / podczas produkcji    | 4,67 kg   |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] / podczas eksploatacji | 186 kg    |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] / po End of Life       | -0,826 kg |
| oznaczenie środków roboczych / zgodnie z IEC 81346-2:2009                       | Q         |

#### Zezwolenia / Certyfikaty

##### General Product Approval



[Confirmation](#)



[Miscellaneous](#)

##### General Product Approval

##### EMV

##### Test Certificates

[KC](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

#### Marine / Shipping



[CCS \(China Classification Society\)](#)

##### other

##### Environment

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Miscellaneous](#)



[Environmental Confirmations](#)

#### Environment

[Environmental Confirmations](#)

#### Więcej informacji

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information- and Downloadcenter (Catalogs, Brochures,...)

<http://www.siemens.com/lowvoltage/catalogs>

Industry Mall (Online ordering system)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/en/en/Catalog/product?mlfb=3VA1116-5EE46-0AA0>

Service&Support (Manuals, Certificates, Characteristics, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/pl/ps/3VA1116-5EE46-0AA0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_en.aspx?mlfb=3VA1116-5EE46-0AA0](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=3VA1116-5EE46-0AA0)

CAX-Online-Generator

<http://www.siemens.com/cax>





