



wyłącznik 3VA1 IEC Frame 160 klasa zdolności załączania N  $I_{cu}=25$  kA przy 415V 3-bieg., ochrona instalacji TM210, FTFM,  $I_n=160$  A zabezpieczenie od przeciążeń  $I_r=160$ A nastawiony na stałe zabezpieczenie przeciwzwarciowe  $I_i=10 \times I_n$  przyłącze zaciskowe

| Wersja                                                                                                                  |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                                                  | SETRON               |
| oznaczenie produktu                                                                                                     | Wyłącznik kompaktowy |
| wykonanie produktu                                                                                                      | Ochrona instalacji   |
| wykonanie wyzwalacza nadprądowego                                                                                       | TM210                |
| funkcja ochrony wyzwalacza nadprądowego                                                                                 | LI                   |
| liczba biegunów                                                                                                         | 3                    |
| Ogólne dane techniczne                                                                                                  |                      |
| Znamionowe napięcie izolacji $U_i$                                                                                      | 800 V                |
| napięcie robocze / przy DC / wartość znamionowa                                                                         | 500 V                |
| napięcie robocze / przy AC / wartość znamionowa                                                                         | 690 V                |
| Strata mocy [W] / maksymalna                                                                                            | 38 W                 |
| żywoćność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) / 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                |
| właćciwość produktu / dla przewodu neutralnego / możliwość wyposażenia/doposażenia / ochrona zwarciova i przeciążeniowa | Nie                  |
| wykonanie monitoringu zwarcia doziemnego                                                                                | Bez                  |
| funkcja produktu                                                                                                        |                      |
| • funkcja komunikacji                                                                                                   | Nie                  |
| • inna funkcja pomiarowa                                                                                                | Nie                  |
| Waga netto na jedn.                                                                                                     | 1,048 kg             |
| Elektryczność                                                                                                           |                      |
| prąd roboczy                                                                                                            |                      |
| • 40°C                                                                                                                  | 160 A                |
| • przy 45°C                                                                                                             | 160 A                |
| • przy 50°C                                                                                                             | 160 A                |
| • przy 55°C                                                                                                             | 158 A                |
| • przy temp. 60°C                                                                                                       | 155 A                |
| • przy 65°C                                                                                                             | 153 A                |
| • przy 70°C                                                                                                             | 150 A                |
| Zdolność przełączania IEC 60947                                                                                         |                      |
| klasa zdolności łączeniowej wyłącznika                                                                                  | N                    |
| zdolność wyłączeniowa granicznego prądu zwarcia ( $I_{cu}$ )                                                            |                      |
| • przy 240 V                                                                                                            | 36 kA                |
| • przy 415 V                                                                                                            | 25 kA                |
| • przy 440 V                                                                                                            | 16 kA                |
| • przy 500 V                                                                                                            | 7 kA                 |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • przy 690 V                                                                                                             | 7 kA                                                                                                                                                                 |
| zdolność wyłączeniowa eksploatacyjnego prądu zwarcia (Ics)                                                               |                                                                                                                                                                      |
| • przy 240 V                                                                                                             | 36 kA                                                                                                                                                                |
| • przy 415 V                                                                                                             | 25 kA                                                                                                                                                                |
| • przy 440 V                                                                                                             | 16 kA                                                                                                                                                                |
| • przy 500 V                                                                                                             | 5 kA                                                                                                                                                                 |
| • przy 690 V                                                                                                             | 5 kA                                                                                                                                                                 |
| zdolność załączania, prąd zwarciový (Icm)                                                                                |                                                                                                                                                                      |
| • przy 240 V                                                                                                             | 75,6 kA                                                                                                                                                              |
| • przy 415 V                                                                                                             | 52,5 kA                                                                                                                                                              |
| • przy 440 V                                                                                                             | 32 kA                                                                                                                                                                |
| • przy 500 V                                                                                                             | 11,9 kA                                                                                                                                                              |
| • przy 690 V                                                                                                             | 11,9 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 (I <sub>r</sub> ) / wyzwolacza L / przy charakterystyce I <sub>2t</sub>     |                                                                                                                                                                      |
| • minimalna                                                                                                              | 160 A                                                                                                                                                                |
| • maksymalna                                                                                                             | 160 A                                                                                                                                                                |
| regulowana wartość progowa czasu opóźnienia (t <sub>r</sub> ) / przy wyzwoleniu L / przy charakterystyce I <sub>2t</sub> |                                                                                                                                                                      |
| • minimalna                                                                                                              | 1 s                                                                                                                                                                  |
| • maksymalna                                                                                                             | 1 s                                                                                                                                                                  |
| regulowana wartość progowa prądu nastawczego (I <sub>i</sub> ) / przy wyzwoleniu I                                       |                                                                                                                                                                      |
| • minimalna                                                                                                              | 1 600 A                                                                                                                                                              |
| • maksymalna                                                                                                             | 1 600 A                                                                                                                                                              |
| regulowany prąd nastawczy (I <sub>N</sub> ) / przy wyzwoleniu N                                                          |                                                                                                                                                                      |
| • minimalny                                                                                                              | 0 A                                                                                                                                                                  |
| • maksymalny                                                                                                             | 0 A                                                                                                                                                                  |
| funkcja produktu / ochrona ziemnozwarciowa                                                                               | Nie                                                                                                                                                                  |
| <b>Konstrukcja mechaniczna</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                      |
| element składowy produktu                                                                                                |                                                                                                                                                                      |
| • wyzwalacz podnapięciowy                                                                                                | Nie                                                                                                                                                                  |
| • wyzwalacz napięciowy                                                                                                   | Nie                                                                                                                                                                  |
| • sygnalizacja wyzwolenia                                                                                                | Nie                                                                                                                                                                  |
| wysokość [in]                                                                                                            | 5,12 in                                                                                                                                                              |
| wysokość                                                                                                                 | 130 mm                                                                                                                                                               |
| szerokość [in]                                                                                                           | 3 in                                                                                                                                                                 |
| rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów / zacisku do przewodów okrągłych / wielożyłowy         | 1 x (1,5 - 70 mm <sup>2</sup> )                                                                                                                                      |
| szerokość                                                                                                                | 76,2 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 | Marine / Shipping |
|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|
|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|



[Special Test Certificate](#)

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



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



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

[Miscellaneous](#)

| other | Environment |
|-------|-------------|
|-------|-------------|

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)



[Environmental Confirmations](#)

[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=3VA1116-3ED36-0AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/pl/ps/3VA1116-3ED36-0AA0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_en.aspx?mlfb=3VA1116-3ED36-0AA0](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=3VA1116-3ED36-0AA0)

CAX-Online-Generator

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

Tender specifications

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





