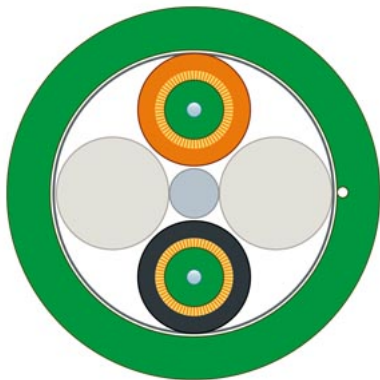


opis produktu



jednomodowy kabel światłowodowy szklany, na metry, niezmontowany

SM FO FRNC Cable GP (2E9/125), bezhalogenowy przewód, dzielony, do stałego ułożenia, maks. długość 1000 m minimalna wielkość zamówienia 20 m na metry.

|                                                                        |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                 | SIMATIC NET                                                                                                                                                             |
| możliwość zastosowania                                                 | kabel bezhalogenowy (zgodny z normami IEC 61034-1 / 61034-2 i IEC 60754-1 / IEC 60754-2) do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych do montażu na stałe, dopuszczenie UL |
| rodzaj wstępnie zmontowanego kabla światłowodowego                     | na metry                                                                                                                                                                |
| Określenie przewodu                                                    | AT-V(ZN)HH 2E9/125 TB900L 2,2                                                                                                                                           |
| dane optyczne                                                          |                                                                                                                                                                         |
| tłumienie na jednostkę długości                                        |                                                                                                                                                                         |
| • przy 1550 nm / maksymalne                                            | 0,22 dB/km                                                                                                                                                              |
| dane mechaniczne                                                       |                                                                                                                                                                         |
| liczba włókien / na żyłę światłowodową                                 | 1                                                                                                                                                                       |
| liczba żył światłowodowych / na kabel światłowodowy                    | 2                                                                                                                                                                       |
| rodzaj włókna światłowodowego                                          | Włókno jednomodowe 4E9/125/900, OS2, ITU-T G.657.A1                                                                                                                     |
| rodzaj żyły światłowodowej                                             | żyła stała (TB900L)                                                                                                                                                     |
| rodzaj kabla światłowodowego                                           | dzielony                                                                                                                                                                |
| średnica zewnętrzna                                                    |                                                                                                                                                                         |
| • włókna światłowodowego                                               | 9 µm                                                                                                                                                                    |
| • osłony włókna światłowodowego                                        | 125 µm                                                                                                                                                                  |
| • osłony żyły światłowodowej                                           | 2,2 mm                                                                                                                                                                  |
| odchyłka symetryczna / średnicy zewnętrznej osłony żyły światłowodowej | 0,1 mm                                                                                                                                                                  |
| średnica zewnętrzna / na przewodzie                                    | 7,2 mm                                                                                                                                                                  |
| odchyłka symetryczna / średnicy zewnętrznej przewodu                   | 0,5 mm                                                                                                                                                                  |
| materiał                                                               |                                                                                                                                                                         |
| • rdzenia włókna światłowodowego                                       | szkło kwarcowe                                                                                                                                                          |
| • osłony włókna światłowodowego                                        | szkło kwarcowe                                                                                                                                                          |
| • osłony żyły światłowodowej                                           | FRNC                                                                                                                                                                    |
| • osłony kabla światłowodowego                                         | FRNC                                                                                                                                                                    |
| • uchwyt odciążający                                                   | przędze aramidowe                                                                                                                                                       |
| kolor                                                                  |                                                                                                                                                                         |
| • osłony żyły światłowodowej                                           | pomarańczowy/szary                                                                                                                                                      |
| • osłony kabla                                                         | Zielony                                                                                                                                                                 |
| • Promień zagięcia / przy pojedynczym gięciu / minimalny dopuszczalny  | 70 mm                                                                                                                                                                   |
| • Promień zagięcia / przy wielu zagięciach / minimalny dopuszczalny    | 105 mm                                                                                                                                                                  |
| rozciąganie                                                            |                                                                                                                                                                         |
| • podczas montażu / krótkotrwałe                                       | 800 N                                                                                                                                                                   |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • podczas pracy / maksymalne                                                               | 250 N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| chwilowa siła poprzeczna na jednostkę długości                                             | 500 N/cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| masa na jednostkę długości                                                                 | 57 kg/km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>warunki otoczenia</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| temperatura otoczenia                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • podczas pracy                                                                            | -30 ... +85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| • podczas magazynowania                                                                    | -30 ... +85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| • podczas transportu                                                                       | -30 ... +85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| • podczas montażu                                                                          | -5 ... +50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| reakcja na ogień                                                                           | trudnopalny zgodnie z IEC 60332-1-2 i IEC 60332-3-22 (Cat. A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| klasa reakcji na ogień / zgodnie z EN 13501-6                                              | B2ca - s1a d1 a1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Odporność chemiczna                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • na olej mineralny                                                                        | brak odporności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • na tłuszcz                                                                               | warunkowo odporny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| • na wodę                                                                                  | warunkowo odporny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| odporność radiologiczna / na promieniowanie UV                                             | warunkowo odporny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>cechy produktu, funkcje produktu, elementy składowe produktu / ogólne</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| właściwość produktu                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • bezhalogenowy                                                                            | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| • nie zawiera silikonu                                                                     | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| element składowy produktu / zabezpieczenie przed gryzoniami                                | Nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| długość przewodu                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • dla światłowodów szklanych / dla 100BaseFX / dla sieci Industrial Ethernet / maksymalna  | 26000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| • dla światłowodów szklanych / dla 1000BaseLX / dla sieci Industrial Ethernet / maksymalna | 5000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| • dla światłowodów szklanych / dla 10GBaseLR / dla sieci Industrial Ethernet / maksymalna  | 10000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| • dla światłowodów szklanych / dla 10GBaseER / dla sieci Industrial Ethernet / maksymalna  | 40000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| • dla światłowodów szklanych / dla PROFIBUS / maksymalna                                   | 15000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>normy, specyfikacje, dopuszczenia</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • świadectwo kwalifikacyjne / dopuszczenie UL                                              | Tak; c(UL)us OFNR FT4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • świadectwo kwalifikacyjne / dopuszczenie RoHS                                            | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>pozostałe informacje / łącza internetowe</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • łącze internetowe / do strony: poradnik wyboru TIA Selection Tool                        | <a href="https://www.siemens.com/tstcloud">https://www.siemens.com/tstcloud</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • łącze internetowe / do strony: komunikacja przemysłowa                                   | <a href="https://www.siemens.com/simatic-net">https://www.siemens.com/simatic-net</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • łącze internetowe / do strony: bank obrazów                                              | <a href="https://www.automation.siemens.com/bilddb">https://www.automation.siemens.com/bilddb</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| • łącze internetowe / do strony: CAx-Download-Manager                                      | <a href="https://www.siemens.com/cax">https://www.siemens.com/cax</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • link internetowy / do strony internetowej: Industry Online Support                       | <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>wskazówka bezpieczeństwa / nagłówki</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| wskazówka bezpieczeństwa                                                                   | Siemens oferuje produkty i rozwiązania z funkcjami cyberbezpieczeństwa przemysłowego, które wspierają bezpieczne działanie instalacji, systemów, maszyn i sieci. Aby zabezpieczyć instalacje, systemy, maszyny i sieci przed zagrożeniami w cyberprzestrzeni, konieczna jest implementacja – oraz ciągłe utrzymanie – kompleksowej koncepcji cyberbezpieczeństwa przemysłowego dostosowanej do obecnego stanu wiedzy technicznej. Produkty i rozwiązania firmy Siemens są tylko jednym z elementów takiej koncepcji. Klienci są odpowiedzialni za zapobieganie nieuprawnionemu dostępowi do swoich instalacji, systemów, maszyn i sieci. Takie systemy, maszyny i komponenty powinny być połączone do sieci korporacyjnej lub Internetu tylko w niezbędnym zakresie, jeśli jest to konieczne oraz gdy podjęto odpowiednie środki ochronne (np. wykorzystanie zapory sieciowej i/lub segmentacji sieci). Dodatkowe informacje dotyczące środków cyberbezpieczeństwa przemysłowego, które można wdrożyć, znajdują się na stronie <a href="https://www.siemens.com/cybersecurity-industry">www.siemens.com/cybersecurity-industry</a> . Produkty i rozwiązania firmy Siemens są nieustannie rozwijane, aby zapewnić jeszcze lepszą ochronę. Siemens usilnie zaleca aktualizowanie produktów, gdy tylko odpowiednie aktualizacje będą dostępne, oraz używanie wyłącznie najnowszych wersji produktów. Używanie produktów w niewspieranych już wersjach, jak również zaniechanie aktualizacji może zwiększyć podatność klientów na zagrożenia w cyberprzestrzeni. Aby być zawsze informowanym o aktualizacjach produktów, |

Zezwolenia / Certyfikaty

General Product Approval

Environment

[Manufacturer Declaration](#)



[Environmental Conformations](#)

[Environmental Conformations](#)

Ostatnia zmiana:

4.12.2025 