



Bramka, SWD, 99 urządzeń SWD w CANopen

Typ **EU5C-SWD-CAN**
 Catalog No. **116307**



Program dostaw

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Asortyment | | | Współrzędne SmartWire-DT |
| Funkcja | | | do podłączenia do magistrali polowej CANopen® |
| Krótki opis | | | Podłączenie systemu komunikacji SmartWire-DT do przemysłowych systemów magistrali. Zasilanie urządzeń SWD i aparatów łączeniowych |
| Opis | | | Bramka SmartWire-DT do podłączania maks. 99 modułów SmartWire-DT do magistrali fieldbus i do zasilania modułów SmartWire-DT i koncentratorów przełączających. Podłączenie do CANopen® odbywa się przez 9-stykową wtyczkę SUB-D jako Slave. Automatyczne wykrywanie szybkości transmisji danych od 10kBit/s do 1Mbit/s. Zakres adresów można ustawiać od 1-32. Gateway posiada oddzielny interfejs diagnostyczny (RJ45). |
| Akcesoria | | | Podłączenie maksymalnie 99 urządzeń SWD |

Dane Techniczne

Dane ogólne

| | | | |
|--------------------------------------|--|----|---|
| Normy i przepisy | | | IEC/EN 61131-2 EN 50178 |
| Dopuszczenia | | | |
| Dopuszczenia | | | UL CSA |
| dopuszczenia do użytkowania na morzu | | | BV LRS |
| | | | |
| Wymiary (szer. x wys. x gł.) | | mm | 35 x 90 x 127 |
| Ciężar | | kg | 0.16 |
| Montaż | | | Szyna DIN IEC/EN 60715, 35 mm lub montaż na śruby z różkami aparatu ZB4-101-GF1 (akcesoria) |
| Położenie montażowe | | | dowolne, zgodne z wymaganiami |

Mechaniczne warunki otoczenia

| | | | |
|---|-------------------|----|------------|
| Stopień ochrony (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4) | | | IP20 |
| Drgania (IEC/EN 61131-2:2008) | | | |
| Stała amplituda 3,5 mm | | Hz | 5 - 8.4 |
| Stałe przyspieszenie 1 g | | Hz | 8.4 - 150 |
| Wytrzymałość udarowa mechaniczna (IEC/EN 60068-2-27) półsinusoidalny 15 g/11 ms | | | Wstrząsy 9 |
| Przewracanie (IEC/EN 60068-2-31) | Wysokość spadania | mm | 50 |
| Swobodne spadanie, w opakowaniu (IEC/EN 60068-2-32) | | m | 0.3 |

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

| | | | |
|--|--|-----|----|
| Kategoria przepięciowa | | | II |
| Stopień zanieczyszczenia | | | 2 |
| Wyładowanie elektrostatyczne (IEC/EN 61131-2:2008) | | | |
| Przerwa powietrzna (Level 3) | | kV | 8 |
| Wyładowanie stykowe (Level 2) | | kV | 4 |
| Pola elektromagnetyczne (IEC/EN 61131-2:2008) | | | |
| 80 - 1000 MHz | | V/m | 10 |

| | | |
|---|-----|------------------|
| 1.4 - 2 GHz | V/m | 3 |
| 2 - 2.7 GHz | V/m | 1 |
| Eliminacja zakłóceń | | EN 55011 klasy A |
| Progi przełączania (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3) | | |
| Przewód zasilający | kV | 2 |
| Przewód magistrali polowej | kV | 1 |
| SmartWire-DT przewód | kV | 1 |
| Udar (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1) | | |
| Przewód zasilający | | 0.5 kV |
| Prąd źródłowy (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3) | V | 10 |

Warunki pracy

| | | | |
|---|---|-----|-----------------------|
| Klimatyczne warunki otoczenia | | | |
| Wytrzymałość klimatyczna | | | zgodnie z IEC 60068-2 |
| Temperatura otoczenia | | | |
| Praca | θ | °C | -25 - +55 |
| Przechowywanie | θ | °C | -40 - +70 |
| Warunki atmosferyczne | | | |
| względna wilgotność powietrza, bez skraplania (IEC/EN 60068-2-30) | | % | 5 - 95 |
| Sprężone powietrze (praca) | | hPa | 795 - 1080 |

Napięcie zasilania U_{Aux}

| | | | |
|--|-----------|---|--------------------------|
| Znamionowe napięcie pracy | U_{Aux} | V | 24 V DC (-15/+20%) |
| Tętnienia resztkowe napięcia wejściowego | | % | ≤ 5 |
| Ochrona przeciwzwarciowa | | | tak |
| Maks. prąd | I_{max} | A | 3 |
| Odporność na zwarcia | | | no, external fuse FAZ Z3 |
| Strata mocy | P | W | typ. 1 |
| Izolacja galwaniczna | | | nie |
| Znamionowe napięcie pracy urządzenia 24 V DC | | V | typ. $U_{Aux} - 0.2$ |

Napięcie zasilania U_{Pow}

| | | | |
|--|-----------|-----|--------------------|
| Napięcie zasilające | U_{Pow} | V | 24 V DC (-15/+20%) |
| Tętnienia resztkowe napięcia wejściowego | | % | ≤ 5 |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | | | tak |
| Prąd znamionowy | I | A | 0.6 |
| Zabezpieczenie przeciążeniowe | | | tak |
| Prąd włączania i czas trwania | | A | 12.5 A/6 ms |
| Strata mocy przy 24 V DC | | W | 3,8 |
| Rozłączenie galwaniczne między U_{Pow} a napięciem zasilającym 15-V-SmartWire-DT | | | nie |
| Obejście przepięć łączeniowych | | ms | 10 |
| Szybkość powtarzania | | s | 1 |
| Widok stanu | | LED | tak |

Napięcie zasilania SmartWire-DT

| | | | |
|---------------------------|-----------|---|------------|
| Znamionowe napięcie pracy | U_e | V | 14,5 ± 3 % |
| Maks. prąd | I_{max} | A | 0.7 |
| Odporność na zwarcia | | | tak |

Przyłącze napięć zasilania

| | | | |
|-------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| Rodzaj przyłącza | | | Zaciski Push-In |
| przewód pojedynczy | | mm ² | 0.2 - 1.5 |
| Linka z tulejką | | mm ² | 0.25 - 1.5 |
| UL/CSA jedno- lub wielożyłowy | | AWG | 24 - 16 |

Sieć SmartWire-DT

| | | | |
|------------------------------|--|-----|---|
| Typ urządzenia | | | SmartWire-DT Master |
| Liczba urządzeń SmartWire-DT | | | 99 |
| Szybkość transmisji | | kBd | 125 250 |
| Widok stanu | | | Dioda SmartWire-DT Master: czerwona/zielona Dioda konfiguracji: czerwona/zielona |

| | | |
|---|-------------------|---|
| Przylączca | | Listwa trzpieniowa, 8-biegunowa |
| Wtyk kablowy | | Złącze płaskie SWD4-8MF2 |
| Interfejs fieldbus | | |
| Typ urządzenia | | CANopen®-Slave |
| Protokół | | CANopen® |
| Dane wejścia, maks. | Bajt | 128 |
| Dane wyjścia, maks. | Bajt | 128 |
| Szybkość transmisji | | |
| Szybkość transmisji | | do 1 MBit/s |
| Ustawienie prędkości przesyłania danych | | automatycznie |
| Adres urządzenia | | 2 ... 32 |
| Szybkości transmisji | | przez Przełącznik DIP |
| Widok stanu interfejsu | wielokolorowy LED | CAN |
| Terminator | | sterowanie poprzez przełącznik DIP |
| Sposób podłączenia fieldbus | | 1 x wtyk SUB-D, 9-biegunowy |
| Izolacja galwaniczna | | tak |
| Dane techniczne w katalogu przeglądowym | | |
| Pozostałe dane techniczne (katalog przeglądowy) | | Dane techniczne |
| Wskazówki | | <p>Przy podłączaniu styczników o łącznym poborze prądu > 3 A, należy zastosować moduł Power Feeder EU5C-SWD-PF1/2.</p> <p>Przy podłączaniu modułów SWD o łącznym poborze prądu > 0,7 A, należy zastosować moduł Powerfeed-Modul EU5C-SWD-PF2.</p> |

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

| | | | |
|--|-----------|----|---|
| Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji | | | |
| Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy | I_n | A | 0 |
| Strata mocy na biegun, w zależności od prądu | P_{vid} | W | 0 |
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu | P_{vid} | W | 0 |
| Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu | P_{vs} | W | 1 |
| Zdolność oddawania straty mocy | P_{ve} | W | 0 |
| Robocza temperatura otoczenia min. | | °C | -25 |
| Robocza temperatura otoczenia maks. | | °C | 55 |
| Stopień ochrony | | | IP20 |
| Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439 | | | |
| 10.2 Wytrzymałość materiałów i części | | | |
| 10.2.2 Odporność na korozję | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.2.5 Podnoszenie | | | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą. |
| 10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia | | | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą. |
| 10.2.7 Napisy | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.3 Stopień ochrony powłok | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym | | | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą. |
| 10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych | | | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą. |
| 10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.9 Właściwości izolacji | | | |
| 10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.9.3 Odporność na napięcie udarowe | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.10 Nagrzanie | | | Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów. |
| 10.11 Odporność na zwarcia | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |

| | | |
|---|--|--|
| 10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.13 Działanie mechaniczne | | Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL). |

Dane techniczne zgodne z ETIM 8.0

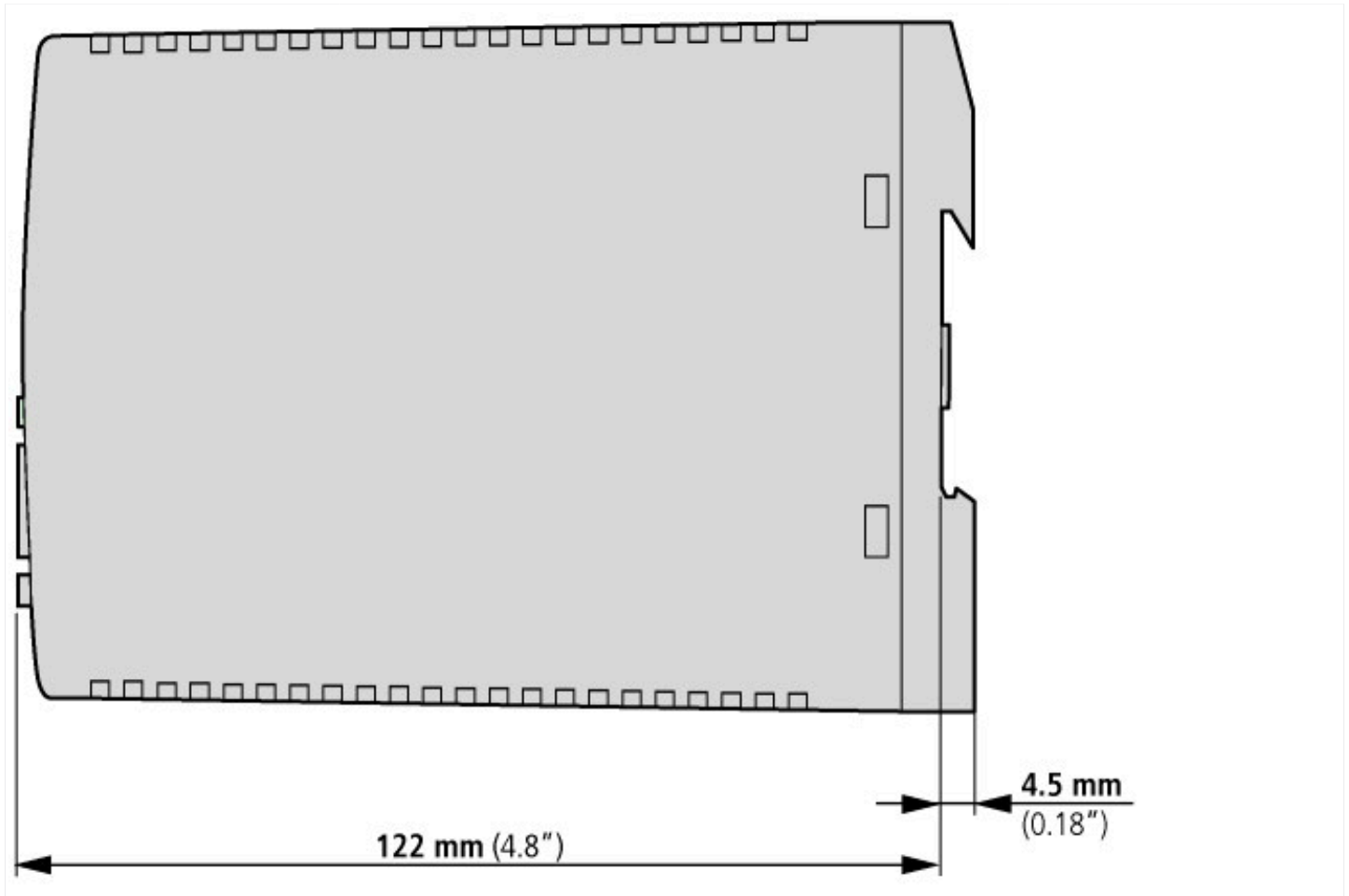
| | | |
|---|--|-------------|
| Programmable logic controllers PLC (EG000024) / Fieldbus, decentr. periphery - communication module (EC001604) | | |
| Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Sterowanie / Sieć Fieldbus, rozproszone urządzenia peryferyjne / Sieć Fieldbus, rozpr. urządzenie peryf.- moduł komunikacyjny (ec1@ss10.0.1-27-24-26-08 [BAA073013]) | | |
| Supply voltage AC 50 Hz | | 0 - 0 |
| Supply voltage AC 60 Hz | | 0 - 0 |
| Napięcie zasilające dla DC | | 20.4 - 28.8 |
| Rodzaj napięcia zasilającego | | DC |
| Supporting protocol for TCP/IP | | Nie |
| Obsługa protokołu PROFIBUS | | Nie |
| Supporting protocol for CAN | | Tak |
| Supporting protocol for INTERBUS | | Nie |
| Supporting protocol for ASI | | Nie |
| Obsługa protokołu KNX | | Nie |
| Obsługa protokołu Modbus | | Nie |
| Supporting protocol for Data-Highway | | Nie |
| Supporting protocol for DeviceNet | | Nie |
| Supporting protocol for SUCONET | | Nie |
| Obsługa protokołu LON | | Nie |
| Supporting protocol for SERCOS | | Nie |
| Obsługa protokołu PROFINET IO | | Nie |
| Supporting protocol for PROFINET CBA | | Nie |
| Supporting protocol for Foundation Fieldbus | | Nie |
| Obsługa protokołu EtherNet/IP | | Nie |
| Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work | | Nie |
| Supporting protocol for DeviceNet Safety | | Nie |
| Supporting protocol for INTERBUS-Safety | | Nie |
| Supporting protocol for PROFIsafe | | Nie |
| Supporting protocol for SafetyBUS p | | Nie |
| Supporting protocol for other bus systems | | Nie |
| Standard komunikacji bezprzewodowej Bluetooth | | Nie |
| Standard komunikacji bezprzewodowej WLAN 802.11 | | Nie |
| Radio standard GPRS | | Nie |
| Radio standard eGPRS | | Nie |
| Radio standard GSM | | Nie |
| Radio standard LTE | | Nie |
| Radio standard UMTS | | Nie |
| IO link master | | Nie |
| System accessory | | Tak |
| Stopień ochrony (IP) | | IP20 |
| With potential separation | | Nie |
| Fieldbus connection over separate bus coupler possible | | Nie |
| Rail mounting possible | | Tak |
| Wall mounting/direct mounting | | Tak |
| Front built-in possible | | Nie |
| Rack-assembly possible | | Nie |
| Do układów bezpieczeństwa | | Tak |
| Poziom bezpieczeństwa SIL zgodnie z IEC 61508 | | Brak |
| Poziom bezpieczeństwa PL zgodnie z EN ISO 13849-1 | | Brak |
| Appendant operation agent (Ex ia) | | Nie |
| Appendant operation agent (Ex ib) | | Nie |
| Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla gazów | | Brak |

| | | |
|---|--|------|
| Kategoria ochrony przeciwwybuchowej dla pyłów | | Brak |
| Szerokość | | 35 |
| Wysokość | | 90 |
| Głębokość | | 127 |

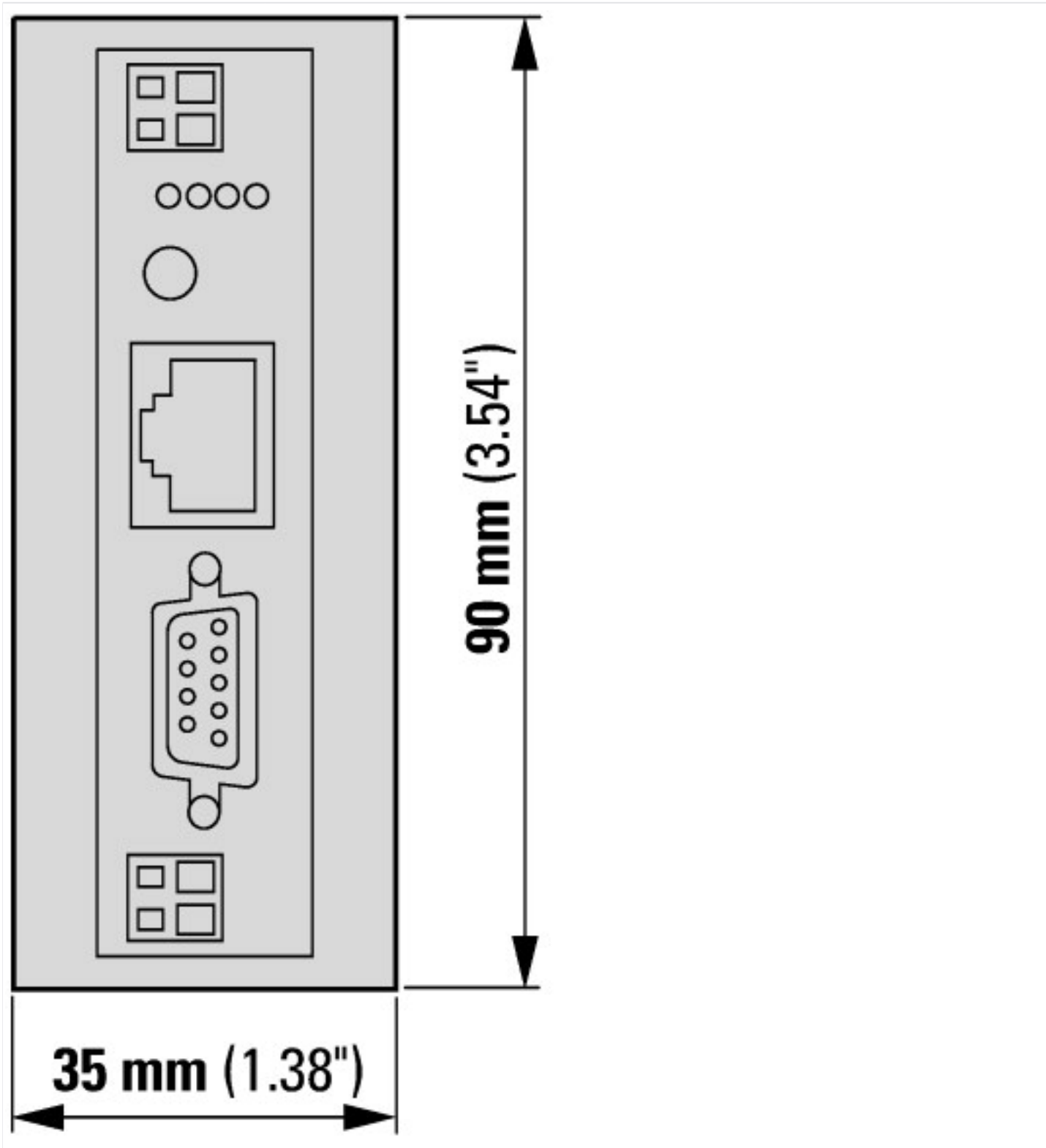
Aprobaty

| | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------|
| UL File No. | | E29184 |
| UL Category Control No. | | NKCR |
| CSA File No. | | 2324643 |
| CSA Class No. | | 3211-07 |
| North America Certification | | UL listed, CSA certified |
| Specially designed for North America | | No |

Wymiary



Bramy sieciowe SmartWire-DT



Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

| | |
|--|---|
| SmartWire-DT product range catalog | http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=13 |
| Dane techniczne | http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=40 |
| f1=1457&f2=1181&f3=1530;Download Wizard SWD-ASSIST | http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&amp |
| Product overview WEB) | http://www.eaton.eu/swd |