

TX-I/O™; DESIGO™ OPEN

## TX OPEN moduł RS232/485

## TXI1.OPEN

do integracji urządzeń i systemów trzecich do systemu DESIGO (V4 lub wyższa)

- Platforma sprzętowa do integracji systemów i urządzeń trzecich do systemu automatyki i zarządzania budynkiem DESIGO (wersja 4 lub wyższa)
- Interfejs USB do podłączenia narzędzia TX OPEN Tool
- Kompaktowa konstrukcja zgodna z DIN 43 880
- Prosta instalacja i uruchomienie
  - Złącza śrubowe
  - Zasilanie z magistrali międzymodułowej (24 V DC)
- Prosta, szybka diagnostyka

## Funkcje

---

Moduł TX OPEN RS232/485 integruje urządzenia trzecie poprzez interfejs RS232 lub RS485 do systemu automatyki i zarządzania budynkiem DESIGO.

Wymagane aplikacje integracyjne są wgrywane do modułu poprzez interfejs USB.

Siemens oferuje aplikacje integracyjne dla następujących protokołów / systemów:

- Modbus (inżyniering wg CM110571)
- M-Bus (inżyniering wg CM110572)
- SED2 (inżyniering wg CM110573)
- pompy Grundfoss oraz Wilo (w przygotowaniu).

Możliwa jest również implementacja własnych rozwiązań integracyjnych korzystając z Microsoft® eMbedded Visual C++ 4.0 (patrz dokument *Developer's guideline for the TXI1.OPEN*, CM110570).

Moduł TX OPEN RS232/485 jest zasilany napięciem 24 V DC bezpośrednio z magistrali międzymodułowej.

Aplikacja WEB (poprzez interfejs USB) umożliwia dostęp danych konfiguracyjnych interfejsu oraz wartości punktów danych z systemów / urządzeń trzecich.

Narzędzie programowe TX OPEN Tool umożliwia wgrywanie firmware, aplikacji integracyjnej oraz danych konfiguracyjnych do modułu TX OPEN.

## Typ

---

Nr produktu	Nr magazynowy	Nazwa
TXI1.OPEN	S55661-J100	Moduł TX OPEN RS232/485

## Akcesoria

Oprogramowanie konfiguracyjne TX OPEN Tool  
(proszę kontaktować się lokalnym przedstawicielstwem)

## Zamówienie

---

W zamówieniu należy podać ilość, nazwę produktu, numer produktu oraz numer magazynowy.

*Przykład:*

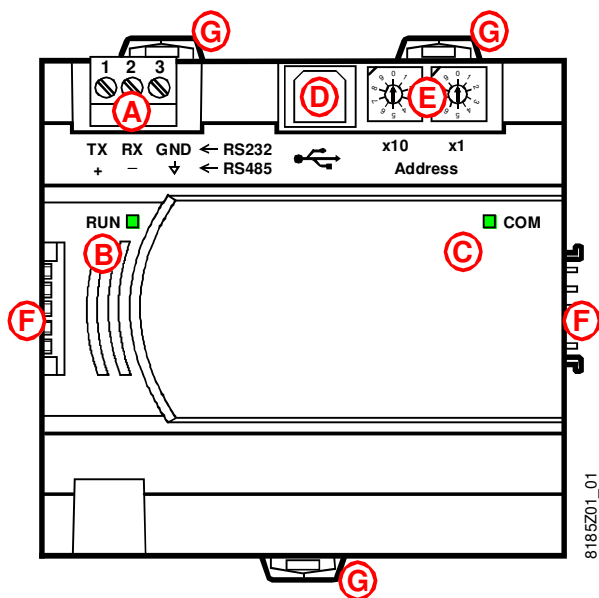
**10      Moduł TX OPEN RS232/485 TXI1.OPEN, S55661-J100**

## Zgodność urządzeń

---

Moduł TX OPEN RS232/485 przeznaczony jest do współpracy ze sterownikami modułowymi PXC100/200.. w wersji 4 i wyższej.

## Widok



## Legenda

- A Złącza śrubowe do podłączenia magistrali RS232 lub RS485 (zmiana poprzez oprogramowanie)
- | Terminal | RS232 | RS485 |
|----------|-------|-------|
| 1        | TX    | +     |
| 2        | RX    | -     |
| 3        | GND   | ↓     |
- (wyrównanie potencjału)
- B LED "RUN" Zasilanie OK
- C LED "COM" Komunikacja (RS)
- D Złącze USB do TX OPEN Tool
- E Przełącznik obrotowy do nastawy adresu
- F Podłączenie magistrali międzymodułowej
- G Uchwyt mocujący na szynie

## Właściwości mechaniczne

### Obudowa

- Obudowa zgodna z DIN 43880, 96 mm szerokości.
- Należy zapewnić dostateczny przepływ powietrza. (max. temperatura otoczenia 50 °C).

## Parametry elektryczne

### Zasilanie

- Moduł TX OPEN RS232/485 zasilany jest napięciem 24 V DC bezpośrednio z magistrali międzymodułowej.
- Nie wymagane jest oddzielne zasilanie.

### Interfejsy

- Złącze śrubowe do podłączenia interfejsu RS232 lub RS485
- Złącze USB typu B do podłączenia narzędzia TX OPEN Tool

### Magistrala międzymodułowa

- Moduł TX OPEN RS232/485 posiada po lewej i prawej stronie obudowy złącza magistrali międzymodułowej. Moduł może być instalowany pomiędzy istniejącymi modułami I/O lub na końcu rzędu.

### Masa systemowa

- Interfejsy szeregowy RS232 / RS485 są elektrycznie odizolowane od magistrali międzymodułowej. Podłączony system trzeci może być uziemiony.

### Zabezpieczenie przeciwko błędnemu okablowaniu



- Wszystkie zaciski są zabezpieczone przeciwko zwarciom i błędnemu podaniu napięcia AC/DC 24 V.
- **Podłączenie magistrali: brak zabezpieczenia**
- **Napięcie wyższe niż 24 V AC/DC: brak zabezpieczenia**

## Interfejsy

- Ogólnie
  - Interfejsy szeregowo są elektrycznie izolowane.
  - Interfejsy szeregowo wykorzystują te same złącza podłączeniowe. Wybór pomiędzy RS232 lub RS485 dokonywany jest programowo.
- RS232
  - Interfejs obsługuje prędkości od 300 do 115 200 bodów.
  - Sygnały RXD i TXD są dostępne, lecz bez handshake.
- RS485
  - Interfejs obsługuje prędkości 9600 i 19200 bodów.
- Terminator magistrali
  - Terminator magistrali może zostać załączony w module poprzez oprogramowanie narzędziowe (1nF, 120 Ohm).

## Sygnalizacja

- LED RUN (zielona) Sygnalizuje obecność napięcia zasilającego.
- LED COM (zielona) Sygnalizacja komunikacji po stronie interfejsu szeregowego.

## Przełącznik adresowy

Adres modułu jest ustawiany za pomocą dwóch przełączników obrotowych. Ustawienie fabryczne: 00 (moduł TX OPEN RS232/485 jest nieaktywny).

## Dokumentacja

Dokument	Numer
[1] TX OPEN developer's guideline	CM110570
[2] TX-OPEN Modbus engineering	CM110571
[3] TX OPEN M-bus engineering	CM110572
[4] TX OPEN SED2 engineering	CM110573
[5] TX OPEN Tool online help	--
[6] TX-I/O™ module, data sheets	CM1N817...
[7] TX-I/O™ Planning and installation manual	CM110562

## Utylizacja



Urządzenie zawiera elementy elektroniczne i zgodnie z klasyfikacją wg European Directive 2002/96/EC (WEEE), nie może być usuwane jako odpady gospodarstwa domowego. Należy przestrzegać aktualnych przepisów prawa lokalnego.

## Instalacja

<b>Montaż</b>	Urządzenie jest montowane na szynie standardowej 35 x 7.5 mm (typ TH35-7.5 zgodnie z EN60715)
<b>Kolejność montażu</b>	Urządzenie może być zamontowane w dowolnym miejscu w rzędzie modułów.
<b>Wymiana</b>	Moduł TX OPEN RS232/485 może zostać usunięty z rzędu modułów. Należy jednak pamiętać, że spowoduje to przerwanie zasilania i sygnału magistrali międzymodułowej dla następujących po nim modułów.
<b>Dozwolone pozycje montażu</b>	Urządzenia TX-I/O™ mogą być montowane w pozycji poziomej lub pionowej. Należy zapewnić odpowiedni przepływ powietrza tak, aby temperatura otoczenia nie przekraczała max. 50 °C.

## Dane techniczne

Napięcie zasilania	Napięcie z magistrali międzymodułowej. Nie wymagany jest oddzielny zasilacz.	24 V DC
Pobór mocy		55 mA / 1.32 W
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przed błędnym okablowaniem	Złącze magistrali Interfejs szeregowy	Brak zabezpieczenia! • Zabezpieczenie przeciwko skokowym zmianom AC/DC 24 V i zwarciom • Elektroniczna izolacja od masy magistrali międzymodułowej
Interfejs RS242/485	Terminator magistrali może zostać załączony w module poprzez oprogramowanie narzędziowe (1nF, 120 Ohm).	
Interfejs USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wtyczka</li><li>• Prędkość (USB 1.0 full speed)</li><li>• Elektroniczna separacja od GND magistrali</li><li>• Zabezpieczenie nadprądowe oraz przeciwzwarciowe</li></ul>	Typ B (urządzenie USB) 12 MBit/s Nie Tak
Zaciski podłączeniowe, wtyczki	Dane mechaniczne Drut miedziany lub linka miedziana z tulejkami zaciskowymi  Linka miedziana bez tulejek zaciskowych Wkrętak  Maksymalny moment obrotowy	Wymowane zaciski śrubowe 1 x 0.6 mmØ do 2.5mm <sup>2</sup> lub 2 x 0.6 mmØ do 1,0 mm <sup>2</sup> 1 x 0.6 mmØ do 2.5 mm <sup>2</sup> lub 2 x 0.6 mmØ do 1,5 mm <sup>2</sup> Wkrętak płaski nr 1 z główką o średnicy Ø ≤ 4.5 mm 0.6 Nm

Klasyfikacja zgodnie z EN 60730	Tryb pracy sterownika elektronicznego Stopień zanieczyszczeń Konstrukcja mechaniczna	Typ 1 2 Klasa zabezpieczeń III
Typ obudowy	Klas IP zgodna z EN 60529 Elementy płyty czołowej Podstawa z zaciskami	IP30 IP20
Warunki środowiskowe	Eksploatacja Warunki klimatyczne Temperatura Wilgotność Warunki mechaniczne Transport Warunki klimatyczne Temperatura Wilgotność Warunki mechaniczne	Zgodnie z IEC 60721-3-3 Klasa 3K5 -5 ... 50 °C 5 ... 95 % wilgotności względnej Klasa 3M2 Zgodnie z IEC 60721-3-2 Klasa 2K3 -25...70 °C 5 ... 95 % wilgotności względnej Klasa 2M2
Standardy, dyrektywy i aprobaty	Bezpieczeństwo produktu Automatyczne elektroniczne urządzenia sterujące domowego użytku i podobnych zastosowań Kompatybilność elektromagnetyczna Odporność Sektor przemysłowy Emisja Budownictwo, Przemysł lekki Zgodność z CE Kompatybilność elektromagnetyczna Dyrektywa niskonapięciowe c-Tick zgodność z Australian EMC Framework Standard emisji zakłóceń radiowych Aprobata UL (UL 916)	EN 60730-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 2004/108/EC 2006/95/EC Radio Communication Act 1992 AS/NZS 3548 75M5
Kolor	Obudowa	Jasny szary, RAL 7035
Wymiary	Obudowa zgodna z DIN 43 880, patrz <i>Wymiary</i>	
Waga	Bez/z opakowaniem	130g / 168g

## Wymiary

Wymiary w mm

