

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/usr-px531-przemyslowy-konwerter-protokolow-profinet-canopen-modbus-pusr-p-14988.html>



USR-PX531 przemysłowy konwerter protokołów PROFINET CANopen Modbus PUSR

Dostępność	Wkrótce dostępny
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	USR-PX531
Producent	USR IOT Technology Limited

Opis produktu

USR-PX531 przemysłowy konwerter protokołów PROFINET CANopen Modbus PUSR

Zaawansowany przemysłowy konwerter protokołów automatyki **PUSR USR-PX531** to nowoczesne urządzenie stworzone do realizacji błyskawicznej i bezproblemowej komunikacji pomiędzy odmiennymi standardami sieci fabrycznych. Model ten dedykowany jest dla integratorów systemów, automatyków oraz konstruktorów maszyn, umożliwiając wydajne łączenie struktur sterowania opartych na sieciach **PROFINET**, **CANopen** oraz **Modbus RTU/TCP**. Konwerter wyposażony jest w 2 porty PROFINET działające jako urządzenie podrzędne, dedykowany port Ethernet RJ45 oraz port szeregowy RS485 i interfejs CAN. Dzięki zoptymalizowanej architekturze, moduł gwarantuje ultraszybką, milisekundową odpowiedź transmisji, co eliminuje opóźnienia i zapewnia płynną wymianę parametrów pomiędzy sterownikami PLC a zaawansowanymi czujnikami, falownikami czy wycpami zaworowymi działającymi w standardzie CANopen lub Modbus.



Urządzenie charakteryzuje się konstrukcją najwyższej klasy, przystosowaną do montażu w szafach sterowniczych na szynie DIN. Aluminiowa obudowa efektywnie odprowadza ciepło i zapewnia odporność mechaniczną w środowisku przemysłowym w temperaturach od -20°C do +70°C. Kluczowym aspektem konstrukcji USR-PX531 jest pełna izolacja galwaniczna, która obejmuje niezależnie obwody portów szeregowych, Ethernet, PROFINET, CAN oraz sekcję zasilania, chroniąc całą instalację przed pętlami mas i przepięciami. Urządzenie oferuje wysoki stopień ochrony kompatybilności elektromagnetycznej **EMC Level 3**. Bramka wyróżnia się zaawansowanymi funkcjami oprogramowania — wspiera obsługę do 16 slotów PROFINET, potrafi zarządzać maksymalnie 127 urządzeniami CANopen Slave oraz realizuje zbieranie i obliczenia brzegowe dla aż do 2000 punktów danych Modbus. Przyjazne oprogramowanie narzędziowe na PC pozwala na błyskawiczne mapowanie rejestrów bez konieczności pisania skomplikowanych skryptów.

Kluczowa specyfikacja techniczna

- **Marka:** PUSR
- **Model:** USR-PX531
- **Konwersja:** PROFINET Slave do CANopen Master / Modbus Master / Modbus Slave
- **Pojemność PROFINET:** Do 16 slotów, do 1400 bajtów wejścia / 1400 bajtów wyjścia
- **Obliczenia brzegowe:** Edge Computing do 2000 punktów danych Modbus
- **Obsługa CANopen:** Do 127 urządzeń Slave, do 128 grup SDO
- **Porty PROFINET:** 2x RJ45 (10/100 Mbps, auto MDI/MDIX)

- **Port Ethernet:** 1x RJ45 (10/100 Mbps, domyślne IP: 192.168.0.7)
- **Port szeregowy:** 1x RS485
- **Prędkość RS485:** 600 bps – 230400 bps
- **Konfiguracja UART:** 8 bitów danych, stop 1/2, parzystość Brak/Parzyste/Nieparzyste
- **Interfejs CAN:** Linie H, L, GND
- **Konfiguracja:** dedykowane oprogramowanie na PC
- **Port diagnostyczny:** USB Type-C
- **Diody LED:** PWR, CAN, 485, PN
- **Przycisk Reset**
- **Izolacja:** Galwaniczna dla RS485, Ethernet, PROFINET, CAN i zasilania
- **Ochrona EMC:** Poziom 3
- **Obudowa:** Aluminiowa
- **Montaż:** Szyna DIN
- **Napięcie zasilania:** DC 9-36V (zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją)
- **Pobór prądu (@12V):** Ok. 158 mA / ok. 162 mA
- **Temperatura pracy:** -20°C do +70°C
- **Temperatura przechowywania:** -40°C do +105°C
- **Wilgotność pracy:** 5% – 95% RH (bez kondensacji)
- **Wymiary korpusu:** 120 x 85 x 30 mm
- **Wymiary całkowite:** 137.3 x 30 x 109.3 mm

Kategoria	Parametr	Wartość / Specyfikacja
Zasilanie	Wejście zasilania	9-36V DC
	Prąd roboczy	Stan jałowy: 158mA/12V (średni), 163mA/12V (maks.) Pełne obciążenie: 162mA/12V (średni), 165mA/12V (maks.)
	Złącze	Wtykowy blok zacisków 5.08×2P z zabezpieczeniem przed odwrotną polaryzacją i blokadą śrubową
Interfejs RS485	Złącze	Wtykowy blok zacisków 3.81×3P z blokadą śrubową
	Piny	A (RS485 A), B (RS485 B), G (GND)
	Prędkość transmisji	600~230.4K bps
	Bitów danych	8
	Bit stopu	1, 2
	Bit parzystości	None (Brak), Odd (Nieparzyste), Even (Parzyste)
Porty Ethernet	PROFINET	2× PROFINET (P1, P2), 10/100Mbps, auto MDI/MDIX
	Ethernet	1× port RJ45, 10/100Mbps, auto MDI/MDIX

Kategoria	Parametr	Wartość / Specyfikacja
		Domyślny IP
		192.168.0.7

Kategoria	Parametr	Wartość / Specyfikacja
CAN	Brama IP	192.168.0.1
	Piny	H: sygnał CAN_H L: sygnał CAN_L GND: masa sygnałowa CAN
	Prędkość transmisji	5K ~ 1000Kbps
Inne Interfejsy	Wskaźniki LED	PWR, CAN, 485, PN
	Przycisk Reload	Naciśnij przez 3-15 sekund, aby przywrócić ustawienia fabryczne
	Type-C	Interfejs diagnostyczny do rozwiązywania problemów
Parametry Fizyczne	Ochrona EMC	IEC 61000-4-2(ESD): 6kV kontakt, 8kV powietrze IEC 61000-4-5(Surge): 2kV tryb wspólny, 1kV tryb różnicowy dla zasilania; 2kV dla Ethernet/RS485 IEC 61000-4-4(EFT): 2kV dla zasilania, 1kV dla Ethernet/RS485
	Izolacja	Izolacja dla portu szeregowego, Ethernetu, PROFINETu, CAN oraz zasilania
	Wymiary	120×85×30mm (bez zacisków/szyny) 137.3×30×109.3mm (z zaciskami/szyną)
	Montaż	Montaż na szynie DIN, aluminiowa obudowa
	Temperatura	Temperatura pracy: -20°C do +70°C Temperatura przechowywania: -40°C do +105°C (bez kondensacji)
	Wilgotność pracy	5%-95% (bez kondensacji)
	Oprogramowanie	Protokół
	PROFINET	16 slotów, do 1400 bajtów wejściowych i 1400 bajtów wyjściowych
	Modbus	Obsługuje niestandardowe urządzenia slave i informacje o tabeli punktów, zbieranie danych brzegowych i obliczenia dla maksymalnie 2000 punktów danych
	CAN	Obsługuje do 127 urządzeń slave CANopen, obsługuje do 128 konfigurowalnych grup SDO
	Konfiguracja	Narzędzie konfiguracyjne na komputer PC