

EPXPNS101

- Interfejs komunikacyjny przeznaczony do sieci Profinet
- Może pracować w układach redundantnych HotStandby Redundancy
- Możliwość dołączenia 64 modułów wejść/wyjść
- do 1024 sygnałów w ramach jednego węzła
- 2 porty Ethernet z obsługą protokołu Profinet i standardu MRP
- Prędkość transmisji danych do 100 Mbit/s
- Obsługa HotSwap
- Praca w temperaturze -20 do +60°C



EPXPNS101 to interfejs komunikacyjny (Scanner) przeznaczony do budowania oddalonych węzłów wejść-wyjść podłączanych do kontrolera nadrzędnego w parciu o standard Profinet. EPXPNS101 jest urządzeniem PROFINET I/O Scanner certyfikowanym przez organizację Profinet. Obsługuje dwa tryby pracy:

- S1 Profinet Simplex
- S2 Profinet Redundancy

Interfejs sieciowy jest podstawowym modulem każdego węzła oddalonego RSTi-EP, odpowiadającym za wymianę danych pomiędzy modułami rozszerzeń a kontrolerem nadrzędnym, którym może być dowolne urządzenie pracujące jako Profinet Controller. Interfejs pozwala na podłączenie do 64 modułów wejść/wyjść RSTi-EP w ramach jednego węzła. Na froncie modułu wyprowadzane są dwa porty RJ45, które pracują jak switch. Interfejs może być łączony do systemu sterowania w oparciu o architekturę gwiazdy, magistrali oraz pierścienia (RING).

Dostęp do skanera PROFINET w celach konfiguracyjno-serwisowych można uzyskać dzięki wbudowanemu serwerowi WWW. Fizyczny dostęp do urządzenia realizowany jest w oparciu o serwisowy port USB lub za pomocą sieci Ethernet. Dostęp poprzez wbudowany serwer pozwala odczytać następujące informacje

- informacje statusowe i diagnostyczne dla interfejsu, modułów oraz całego węzła,
- wartości bieżące, oraz zadawać wymuszone wartości.

Interfejs posiada wbudowany zasilacz i wymaga podłączenia dwóch napięć do prawidłowej pracy:

- System Power - napięcie zasilające dla elektronicznych układów logiczno-sterujących modułów oraz dla pętli pomiarowych sygnałów wejściowych; dopuszczalne obciążenie zacisków przyłączeniowych wynosi 10 A; nominalne napięcie zasilania 24VDC,
- Field Power - zasilenie pętli pomiarowych sygnałów wyjściowych; dopuszczalne obciążenie wynosi 10 A; nominalne napięcia zasilania 24 VDC.

Wbudowane porty Ethernet z obsługą protokołu Profinet, pozwalają na wymianę danych w sieci z prędkością 10/100 Mbit/s ora na obsługę urządzeń zgodnych z MRP (Media Redundancy Protocol). Dzięki temu Interfejs może pracować w sieciach o topologii RING realizując tym samym redundancję magistrali komunikacyjnej czyniąc układ odpornym na uszkodzenie dowolnego łącza komunikacyjnego pomiędzy węzłami (Scanner) i kontrolerem nadrzędnym (Controller).

Interfejs EPXPNS101 pozwala na pracę w układach wysokiej dostępności jednostek centralnych w architekturze której występują dwa kontrolery sieci Profinet.

Montaż modułów RSTi odbywa się poprzez ich zsuniecie i zatrzaśnięcie, co zapewnia odporność na wstrząsy i wibrację jednocześnie umożliwiając przesyłanie danych wewnętrzną magistralą.

PARAMETRY

Liczba obsługiwanych I/O	Do 64 modułów I/O
Wbudowane porty komunikacyjne	2 x RJ-45
Obsługiwany protokół komunikacji	PROFINET Version 2.3 Class C I/O Device (IRT, RT)
Obsługiwana ilość zmiennych	Dane wejściowe max 512 bajtów
	Dane wyjściowe max 512 bajtów
	Parametry max 4362 bajtów
Interfejs konfiguracyjny	Dane diagnostyczne max 1408 bajtów
Interfejs konfiguracyjny	Micro USB 2.0
Szybkość komunikacji	Profinet do 100 Mbps Magistrala systemowa do 48 Mbps
Format danych	Motorola (domyślny), Intel
PROFINET I/O Update Rate	Konfigurowalny: 1ms, 2ms, 4ms, 8ms, 16ms, 32ms, 64ms, 128ms, 256ms i 512ms
Obsługa MRP	Tak
Napięcie zasilania System Power	20.4V – 28.8V
Napięcie zasilania Field Power	20.4V – 28.8V
Maksymalny prąd System Power	10 A
Maksymalny prąd Field Power	10 A

