

RS-ETH

konwerter sygnałów RS-232 i RS-485 na standard sieci Ethernet

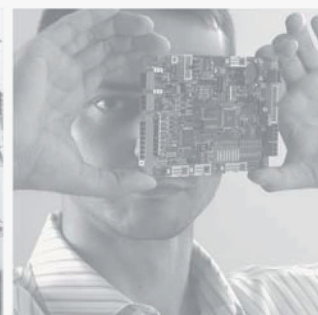
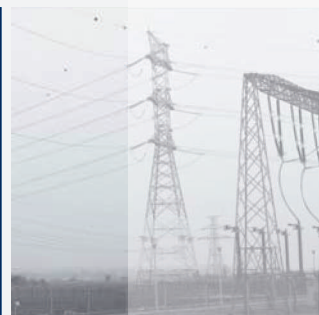
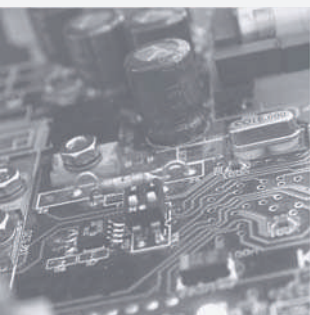
Konwerter RS-ETH jest przeznaczony do przyłączania urządzeń wyposażonych w porty RS-232 lub RS-485 do sieci Ethernet. Konwerter może pracować w technologii 100Base-TX lub 100Base-FX zgodnie ze standardem IEEE802.3u

Urządzenie posiada cztery złącza komunikacyjne:

- dwa separowane galwanicznie porty szeregowo RS-232
- jeden separowany port RS-485
- jedno złącze Ethernet 100Base-FX lub 100Base-TX

Wydzielone w strukturze logicznej konwertera, wirtualne porty sieciowe cały czas oczekują na nawiązanie połączenia. Po jego zestawieniu w ramach protokołu TCP/IP, uzyskujemy „przezroczyste” łącze z urządzeniem podłączonym do portu szeregowego. Wszystkie przychodzące ramki TCP są natychmiast wysyłane na port szeregowy, a wszystkie znaki przychodzące na port są wysyłane na odpowiedni port sieciowy. Sieć Ethernet stanowi jedynie warstwę nośną dla oryginalnego protokołu urządzenia, podłączonego do portu szeregowego.

Adresy i porty konwertera są łatwo konfigurowalne za pomocą programu narzędziowego. Parametry pracy są zapisywane w pamięci nieulotnej.



Dane techniczne

konstrukcja:

porty LAN: 4

porty szeregowo: 2

zasilanie: 230V AC/DC

konfiguracja: poprzez dowolny port

obudowa: do montażu na szynę DIN 35mm

porty szeregowo:

typ: 2x RS-232 lub RS-232 i RS-485

tryb pracy: half/full duplex

szybkość: 300 ÷ 38400 kB

bity danych: 5 ÷ 8

bity stopu: 1 ÷ 2

kontrola parzystości: żadna, parzyste, nieparzyste

pełna galwaniczna izolacja

porty LAN:

szybkość: 10/100 Mbps Ethernet

protokół: TCP Server, TCP Client

przewody: TP (skrętka) lub FO (światłowód)

wymiary: 40 x 117 x 127 mm



waga: 0,4 kg

złącza:

RJ45 dla Ethernet 100Base-TX

SC dla Ethernet 100Base-FX

DSUB dla RS-232

MC 1,5/3-3,81 dla RS-485

zgodność: CE

wersje konstrukcyjne:

RS-ETH w.003R dla Ethernet 100Base-TX

RS-ETH w.003R-FO dla Ethernet 100Base-FX

zasilanie:

220V DC, klasa/DC3: -20 ÷ +15%

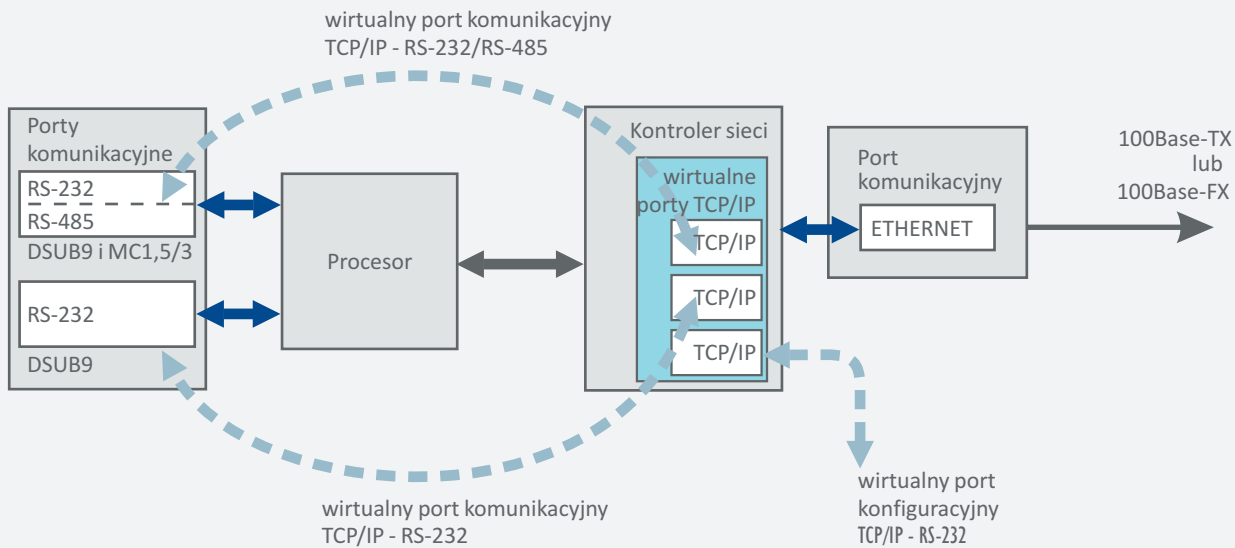
uziemia przy zasilaniu napięciem stałym, klasa/EF: pływający, tzn. Izolowany od ziemi

pobór mocy: 4W

Warunki środowiskowe i odporność na zakłócenia

PARAMETRY	NORMA I KLASA WYMAGA	ZAKRES PARAMETRÓW
WARUNKI ATMOSFERYCZNE BEZ AGRESYWNYCH PAR I GAZÓW		
zakres temperatury pracy	PN-EN60870-2-2 klasa C1	-5°C ÷ 45°C
wilgotność względna	PN-EN60870-2-2 klasa C1	5 ÷ 95%
ciśnienie atmosferyczne	PN-EN60870-2-2 klasa C1	70 ÷ 106kPa, 0...3000m
ZASILANIE		
napięcie zasilające 220V DC	PN-EN60870-2-1 klasa/DC3	-20 ÷ +15 %
uziemia przy zasilaniu napięciem stałym	PN-EN60870-2-1 klasa/EF	plywający, tzn odizolowany od ziemi
WYTRZYMAŁOŚĆ IZOLACJI		
wytrzymałość elektryczna	zasilanie PN-EN60870-2-1 klasa VW3 linie transmisyjne PN-EN60870-2-1 klasa VW2	2,5 kV/RMS dla 1 min 1 kV/RMS dla 1 min
wytrzymałość udarowa	zasilanie PN-EN60870-2-1 klasa VW3 linie transmisyjne PN-EN60870-2-1 klasa VW2	5 kV; 1,2/50 µs 2 kV; 1,2/50 µs
KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA		
wahania napięcia	PN-EN60870-2-1 poziom 2	U = ±12%
spadki napięcia	PN-EN 61000-4-11	60% przez t=1s
przerwy zasilania	PN-EN 61000-4-11	100% przez t=1s
udary 100/1300 µs	PN-EN60870-2-1 poziom 4	4.0kVp
udary 1,2/50 - 8/20 µs	PN-EN60870-2-1 poziom 4	4.0kVp
udary wiązkowe	PN-EN60870-2-1 poziom 4	4.0kVp
oscylacje tłumione	PN-EN60870-2-1 poziom 3-4	2,5kVp
wyładowania elektrostatyczne (ESD)	PN-EN60870-2-1 poziom 4	8kV
wpływ pola magnetycznego o częstotliwości sieciowej	PN-EN60870-2-1 poziom 4	100 / 1k [A/m]
wpływ pola magnetycznego o tłumionych oscylacjach	PN-EN60870-2-1 poziom 4	100 [A/m]
wpływ pola elektromagnetycznego promieniowanego	PN-EN60870-2-1 poziom 4	30 [V/m]
napięcia zakłócające o niskiej częstotliwości CCIT Rec. P.53	PN-EN60870-2-1 klasa A	pomiary psofometryczne (0 kHz 4 kHz) 3mV
napięcie zakłócające o częstotliwości radiowej CISPR 22	PN-EN60870-2-1 klasa A	1. f ≤ 0,5 MHz: QP ≤ 73dBµV 2. f > 0,5 MHz: QP ≤ 73dBµV
pola promieniowane o częstotliwości radiowej CISPR 22	PN-EN60870-2-1 klasa A	1. 30 ≤ f ≤ 230MHz: QP ≤ 30 dB µV/m 2. f > 230 MHz: QP ≤ 37dB
zaburzenia przewodzone indukowane przez pola o częstotliwości radiowej	PN-EN 61000 -4-6 poziom 3	10 [V]
asymetryczne zaburzenia przewodzone w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 150 Hz	PN-EN 61000 -4-16 poziom 4	30 [V] ciągle 300V przez 1s
WYTRZYMAŁOŚĆ IZOLACJI		
napięcia wytrzymałości izolacji	PN-EN60870-2-1 klasa VW2	1. napięcie wytrzymałościowe o częstotliwości sieciowej - 1 kVrms 60s 2. napięcie impulsowe - 1.2/50µs: 2kV szczytowe
WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA		
stałe wibracje sinusoidalne	PN-EN60870-2-2 klasa Cm	1. 2<f 9 Hz: amplituda przeciążenia 7mm 2. f>9 Hz: amplituda przyspieszenia 20m/s ²
wibracje	PN-EN60870-2-2 klasa Cm	czas trwania połowy sinusoidy - 11 [ms]; maksymalne przyspieszenie 300[m/s ²]
swobodny upadek	PN-EN60870-2-2 klasa Cm	masa<20 kg; 0,25m

Schemat blokowy konwertera RS-ETH



Przykładowa konfiguracja pracy urządzeń serii RS-ETH

