



RS-ETH

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

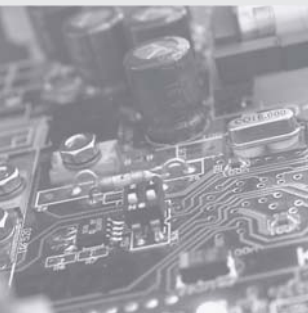
Konwerter RS-ETH jest przeznaczony do przyłączania urządzeń wyposażonych w porty RS-232 lub RS-485 do sieci Ethernet. Konwerter może pracować w standardzie 100BaseTP lub 100BaseFX, zgodnie ze standardem IEEE802.3u.

Urządzenie posiada cztery złącza komunikacyjne:

- dwa separowane galwanicznie porty szeregowo RS-232
- jeden separowany RS-485
- jedno złącze Ethernet 100BaseFX lub 100BaseTP

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. Wszelkie przychodzące ramki TCP są natychmiast wysyłane na port szeregowy, a wszystkie znaki przychodzące na port szeregowy są wysyłane na odpowiedni port sieciowy. Sieć Ethernet stanowi jedynie warstwę nośną dla oryginalnego protokołu urządzenia, podłączonego do tego 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 szeregowe: 2
 - zasilanie: 230V AC/DC
 - konfiguracja: poprzez dowolny port
 - obudowa: do montażu na szynę DIN 35mm
- porty szeregowe:
 - typ: 2xRS-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: 40x117x127 mm

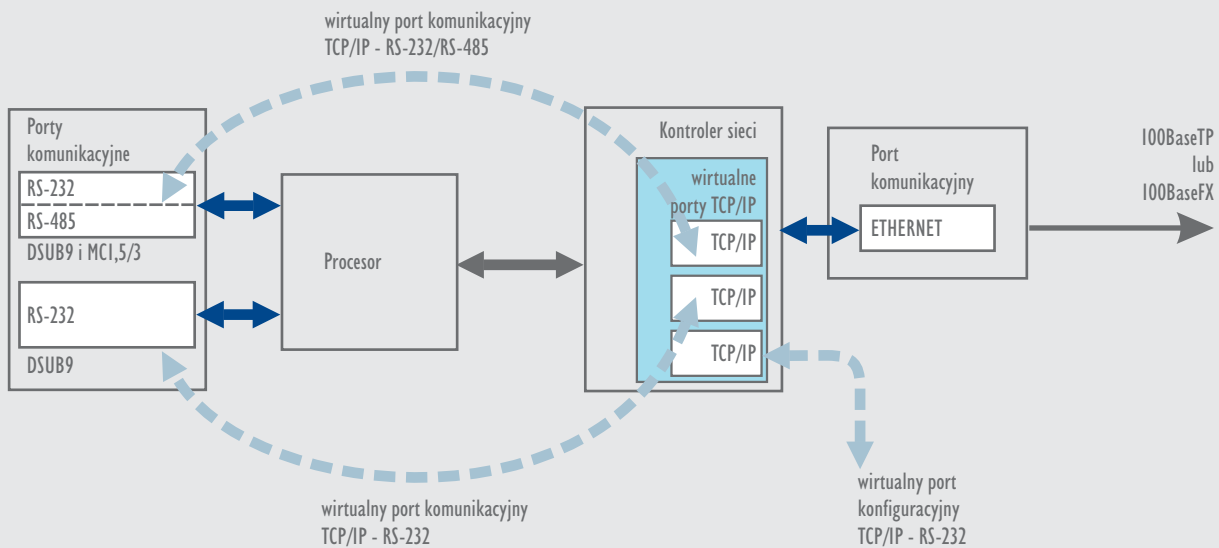


- waga: 0,4 kG
- złącza:
 - RJ45 dla Ethernet 100BaseTP
 - SC dla Ethernet 100BaseFX
 - DSUB dla RS-232
 - MC 1,5/3-3,81 dla RS-485
- zgodność: CE
- wersje konstrukcyjne:
 - RSETH w.001 dla Ethernet 100BaseTP
 - RSETH w.011 dla Ethernet 100BaseFX
- zasilanie:
 - 220VDC, klasa/DC3: -20 ÷ +15%
 - uziemienia 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 CI	-5°C ÷ 45°C
wilgotno wzgl dna	PN-EN60870-2-2 klasa CI	5 ÷ 95%
ci nienie atmosferyczne	PN-EN60870-2-2 klasa CI	70 ÷ 106kPa, 0...3000m
ZASILANIE		
napi cie zasilaj ce 220V DC	PN-EN60870-2-1 klasa/DC3	-20 ÷ +15 %
uziemiaenie przy zasilaniu napi ciem sta ym	PN-EN60870-2-1 klasa/EF	p ywaj cy , tzn. izolowany od ziemi
WYTRZYMA O IZOL ACJI		
wytrzyma o elektryczna	zasilanie PN-EN60870-2-1 klasa VW3 linie transmisyjne PN-EN60870-2-1 klasa VW2	2,5 kV/RMS dla I min 1 kV/RMS dla I min
wytrzyma o udarowa	zasilanie PN-EN60870-2-1 klasa VW3 linie transmisyjne PN-EN60870-2-1 klasa VW2	5 kV; 1,2/50µs 2 kV; 1,2/50µs
KOMPATYBILNO ELEKTROMAGNETYCZNA		
wahania napi cia	PN-EN60870-2-1 poziom 2	$\Delta U = \pm 12\%$
spadki napi	PN-EN 61000-4-II	60% przez t = 1s
przerwy zasilania	PN-EN 61000-4-II	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 wi zkowe	PN-EN60870-2-1 poziom 4	4.0kVp
oscyllacje t umione	PN-EN60870-2-1 poziom 3-4	2,5kVp
wy adowania elektrostatyczne (ESD)	PN-EN60870-2-1 poziom 4	8kV
wp yw pola magnetycznego o cz stotliwi ci sieciowej	PN-EN60870-2-1 poziom 4	100 / 1k [A/m.]
wp yw pola magnetycznego o t umionych oscyllacjach	PN-EN60870-2-1 poziom 4	100 [A/m.]
wp yw pola elektromagnetycznego promieniowanego	PN-EN60870-2-1 poziom 4	30 [V/m.]
napi cia zak ócay ce o niskiej cz stotliwi ci CCIT Rec. P . 53	PN-EN60870-2-1 klasa A	pomiary psofometryczne (0 kHz 4 kHz) 3mV
napi cia zak ócay ce o cz stotliwi ci radiowej CISPR 22	PN-EN60870-2-1 klasa A	1. $f \leq 0,5$ MHz: $QP \leq 79$ dBµV 2. $f > 0,5$ MHz: $QP \leq 73$ dBµV
pola promieniowane o cz stotliwi ci radiowej CISPR 22	PN-EN60870-2-1 klasa A	1. $30 \leq f \leq 230$ MHz: $QP \leq 30$ dBµV/m 2. $f > 230$ MHz: $QP \leq 37$ dBµV
zaburzenia przewodzone indukowane przez pola o cz stotliwi ci radiowej	PN-EN 61000 -4-6 poziom 3	10 [V]
asymetryczne zaburzenia przewodzone w zakresie cz stotliwi ci od 0 Hz do 150 Hz	PN-EN 61000 -4-16 poziom 4	30 [V] ci g e 300 [V] pr zez 1s
WYTRZYMA O IZOL ACJI		
napi cia wytr zyma o ci izolacji	PN-EN60870-2-1 klasa VW2	1. napi cie wytr zymywane o cz stotliwi ci sieciowej - 1 kVrms 60s 2. napi cie impulsowe - 1.2/50µs: 2 kV szczytowe
WYTRZYMA O MECHANICZNA		
sta e wibracje sinusoidalne	PN-EN60870-2-2 klasa Cm	1. $2 < f \leq 9$ Hz: amplituda przeci enia 7mm 2. $f > 9$ Hz: amplituda przyspieszenia 20m/s^2
wibracje	PN-EN60870-2-2 klasa Cm	czas trwania po owo sinusoidy - 11 [ms]; maksymalne przyspieszenie 300m/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

