

Karta Katalogowa

ADA-1040

Konwerter RS-232 na RS-485/RS-422



ZASTOSOWANIE

Wiele urządzeń takich jak sterowniki PLC, przetworniki pomiarowe, czujniki, kasy fiskalne czy wagi elektroniczne wyposażone są standardowo w port komunikacyjny RS232. Standard RS232 posiada jednak ograniczenia dotyczące długości kabla (15m). Rozwiązaniem tego problemu jest zastosowanie do transmisji danych standardu RS485/422. Standard RS485/RS422 pozwala na łączenie ze sobą urządzeń oddalonych o 1200m.

Konwerter ADA-1040 jest urządzeniem służącym do zamiany standardu RS232 na RS485/RS422 bez ingerencji w format przesyłanych danych. Nie wymaga do swego działania zasilania z portu RS232, wspiera asynchroniczną transmisję danych RS232 z szybkością do 230,4 kbps przez jedną lub dwie pary skrętek interfejsu RS485/RS422.

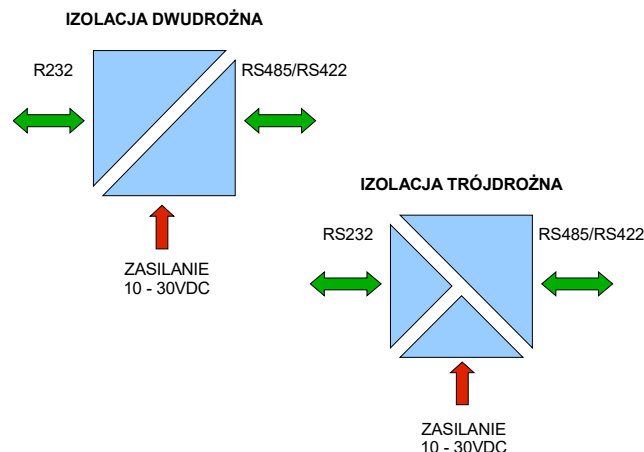
ADA-1040 wyposażony jest w żeńskie gniazdo DB-9F do podłączenia interfejsu RS232 oraz w listwę nierozłącznych lub rozłącznych zacisków śrubowych dla skrętkowych połączeń magistrali RS485/RS422 i zasilania. Złącze DB-9F interfejsu RS232 w konwerterze wykonane jest jako DCE, co pozwala na podłączenie konwertera z innym urządzeniem RS232 za pomocą kabla przedłużacza RS232 (typowy kabel do podłączenia modemu) bez wykonywania przeplotu Tx z Rx, RTS z CTS, DTR z DSR. Do działania konwerter ADA-1040 wykorzystuje sygnały Rx, Tx i masę GND a w wersji rozszerzonej dodatkowo sygnały DTR, DSR wprowadzone przez gniazdo DB-9F. Izolacja galwaniczna na poziomie 1kVDC lub 3kVDC oraz optoizolacja 5kVDC w torze sygnałowym separuje interfejs RS232 konwertera od interfejsu RS485/422. Chroni urządzenie podłączone do portu RS232 od przepięć powstających na magistrali RS485/422 i w obwodzie zasilającym. Ochronę przeciwprzebiegową na każdej linii RS485/RS422 wykonano na bazie diod przeciwprzebiegowych i bezpieczników.

DANE TECHNICZNE

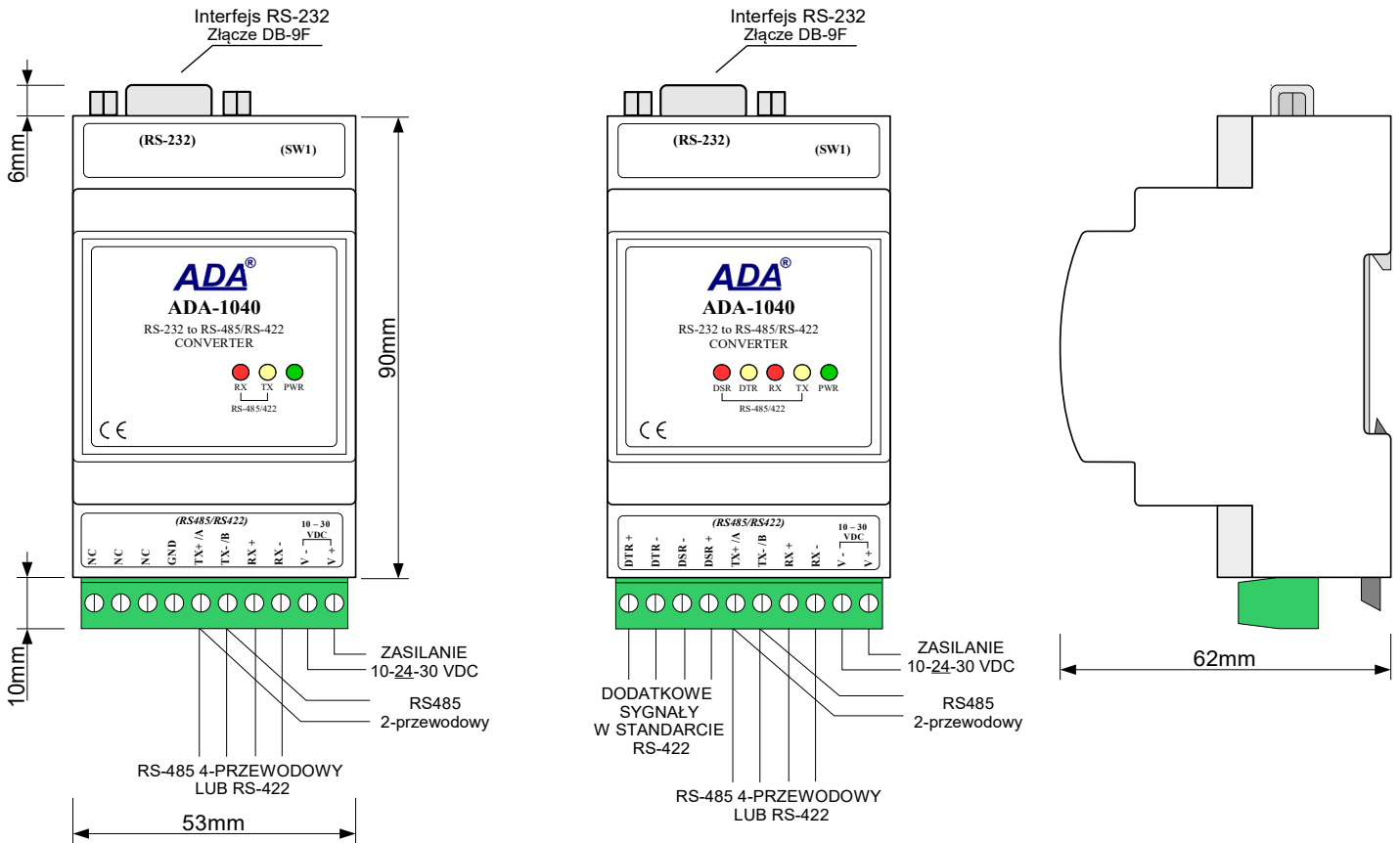
Parametry Transmisji		
Interfejs	RS-232	RS-485/RS-422
Złącze	Gniazdo DSUB-9 żeńskie	Złącze śrubowe – maks. Ø 2,5mm ²

Długość linii	do 15 m	1200 m
Maksymalna liczba podłączonych urządzeń	1	32 / 2
Linia transmisyjna	Kabel DB9F/DB9M wielożyłowy 9x0,34 w ekranie (do 15m) lub kabel skrętkowy 9-parowy UTP 9x2x0,5(24AWG) ekranowany w środowisku o dużych zakłóceniach (STP 9x2x0,5(24AWG)).	Kabel skrętkowy 1-parowy, 2-parowy lub 4-parowy, UTP Nx2x0,5(24AWG), ekranowany w środowisku o dużych zakłóceniach (STP Nx2x0,5(24AWG)).
Zgodność ze Standardami	EIA-232, CCITT V.24	EIA-485, CCITT V.11
Maksymalna prędkość transmisji danych	230,4 kbps	
Typ transmisji	Asynchroniczna full duplex, half duplex.	
Sygnalizacja optyczna	<ul style="list-style-type: none"> • zielona dioda PWR zasilanie, • czerwona dioda RX odbiór danych od strony RS-485/RS-422, • żółta dioda TX transmisja danych przez interfejs RS-485/RS-422. 	
Parametry Elektryczne		
Napięcie zasilania	10 - 24 – 30 V DC	
Kabel zasilający	Zalecana długość przewodu zasilającego – do 3m.	
Moc pobierana	<2W	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją zasilania	Tak	
Izolacja galwaniczna	1kVDC lub 3kVDC - pomiędzy obwodem zasilania a torem sygnałowym RS232	
Optoizolacja	5kV - pomiędzy torem sygnałowym RS-485 a RS-232	
Kompatybilność elektromagnetyczna	Odporność na zakłócenia według normy PN-EN 55024. Emisja zakłóceń według normy PN-EN 55022.	
Wymagania bezpieczeństwa	Według normy PN-EN60950.	
Środowisko	Handlowe i lekko uprzemysłowione.	
Parametry Środowiskowe		
Temperatura otoczenia	-30 ÷ 60°C	
Wilgotność względna powietrza	5 + 95% - bez kondensacji	
Temperatura przechowywania	-40 ÷ 70 °C	
Obudowa		
Wymiary (Dł x Sz x Gł)	53mm x 90mm x 62mm	
Materiał	PC/ABS	
Stopień ochrony obudowy	IP40	
Stopień ochrony zacisków	IP20	
Masa	0,10 kg	
Wykonanie wg. Standardu	DIN EN50022, DIN EN43880	
Położenie podczas pracy	Dowolne	
Sposób montowania	Na szynie zgodnej ze standardem DIN35 / TS35.	

IZOLACJA GALWANICZNA



WYMIARY I PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA



WERSJE WYKONANIA

Wersja wykonania	Symbol
Wersja elektroniczna:	
Podstawowa	1
Wykonanie specjalne	2
Przenoszone sygnały:	
TX, RX	1
TX, RX . +5VDC na pinie 9 złącza RS232 DB-9F	19
TX, RX, DTR, DSR – tylko w wersji z izolacją dwudrożną	2
TX, RX, DTR, DSR. +5VDC na pinie 9 złącza RS232 DB-9F -- tylko w wersji z izolacją dwudrożną.	29
Izolacja galwaniczna:	
1kV= dwudrożna	2
1kV= trójdrożna	23
3kV= dwudrożna	3
3kV= trójdrożna	33
Rodzaj pokrywy i złącza:	
Pokrywa bez otworów, złącza śrubowe nierozłączne	1
Pokrywa z otworami, złącza śrubowe nierozłączne	2
Pokrywa bez otworów, złącza śrubowe rozłączne	3

Przykład zamówienia:
 Symbol produktu: **ADA-1040-1-1-23-3**
 1 – podstawowa wersja elektroniczna,
 1 – przenoszone sygnały TX, RX,
 23 – izolacja galwaniczna 1kV=, trójdrożna
 3 – pokrywa bez otworów, złącza śrubowe rozłączne.