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.

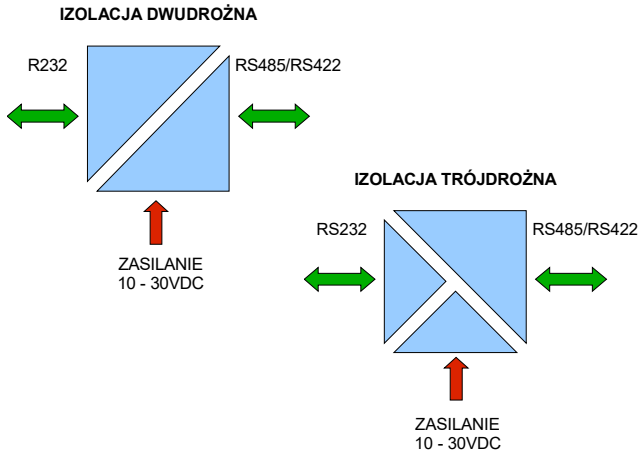
Konwerter ADA-1040 jest urządzeniem służącym do zamiany standardu RS232 na RS485/RS422 bez ingerencji w format przesyłanych danych. Nie wymaga do swego działania zasilania z portu RS232, wspiera asynchroniczną transmisję danych RS232 z szybkością do 230,4 kbps przez jedną lub dwie pary skrętek interfejsu 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 przeciwprzepięciową na każdej linii RS485/RS422 wykonano na bazie diod przeciwprzepięciowych 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	• 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 G)	53mm x 90mm x 62mm	
Materiał	Noryl UL. 94 V-O	
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



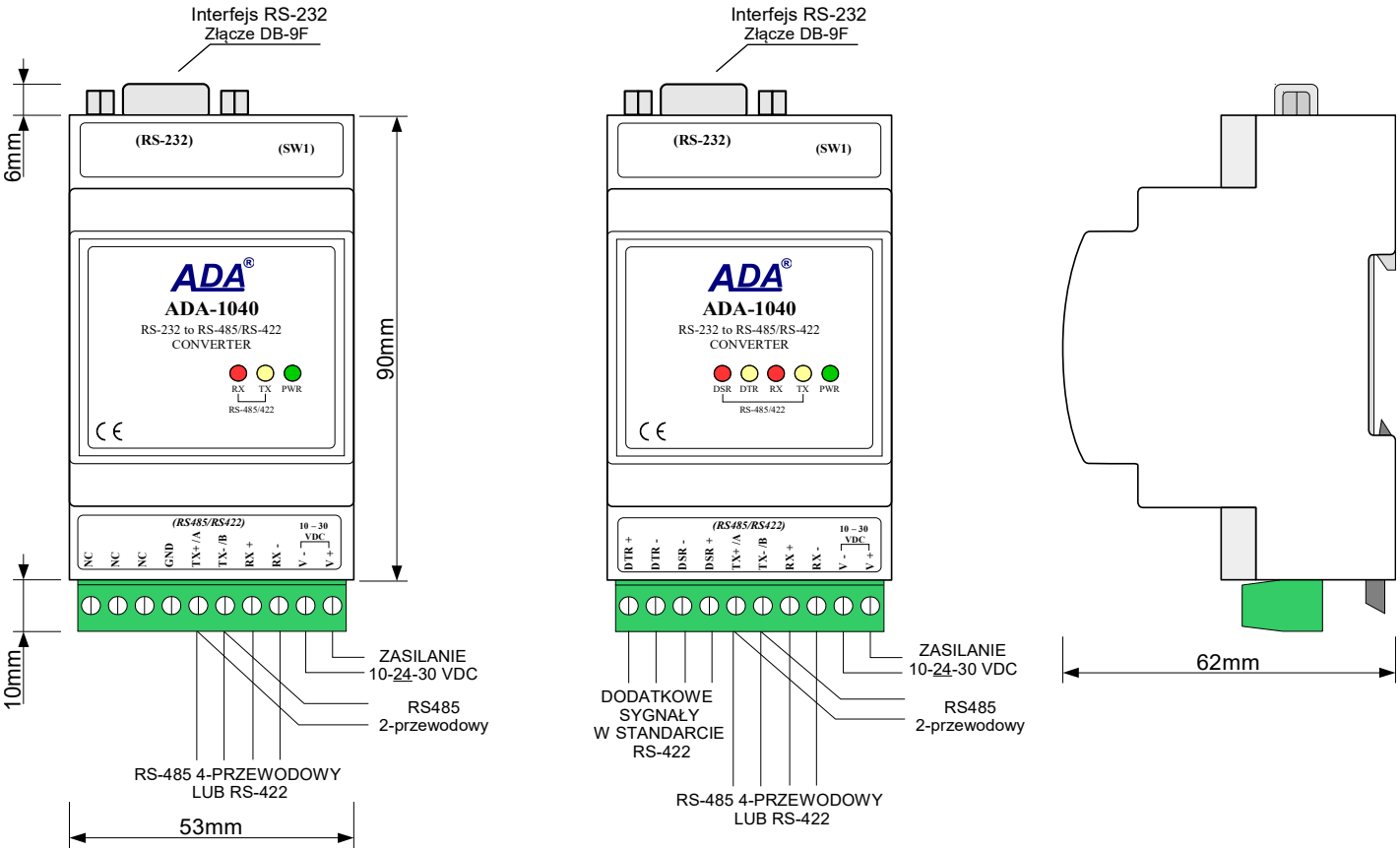
CEL-MAR sp.j.
Zakład Informatyki i Elektroniki
ul. Ściegiennego 219C
25-116 Kielce, POLSKA

Biuro: biuro@cel-mar.pl
Dział handlowy: handlowy@cel-mar.pl
Informacja techniczna: serwis@cel-mar.pl

Tel: +48 41 362-12-46
Tel/fax: +48 41 361-07-70
D. handl. gsm.: +48 660-42-90-10
D. tech.gsm.: +48 604-097-864

www.cel-mar.pl

WYMIARY I PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA



WERSJE WYKONANIA

ADA-1040 - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

Wersja elektroniki:				
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 złącz:				
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-1040-1-1-2-3**
1 – podstawowa wersja elektroniki,
1 – przenoszone sygnały TX, RX,
2 – izolacja galwaniczna 1kV=, dwudrożna
3 – pokrywa bez otworów, złącza śrubowe rozłączne.

CEL-MAR sp.j.
Zakład Informatyki i Elektroniki
ul. Ściegiennego 219C
25-116 Kielce, POLSKA

Biuro: biuro@cel-mar.pl
Dział handlowy: handlowy@cel-mar.pl
Informacja techniczna: serwis@cel-mar.pl

Tel: +48 41 362-12-46
Tel/fax: +48 41 361-07-70
D. handl. gsm.: +48 660-42-90-10
D. tech.gsm.: +48 604-097-864

www.cel-mar.pl