

Karta Katalogowa

ADA-4021

Konwerter RS-485 / RS-422 na Pętli Prądową



ZASTOSOWANIE

Konwerter ADA-4021 jest urządzeniem służącym do zamiany standardu RS485/RS422 na standard Pętli Prądowej bez ingerencji w format przesyłanych danych. Konwerter ADA-4021 transmituje dane z max. prędkością do 38,4kbps przez dwie pary skrętek.

ADA-4021 wyposażony jest w listwę zacisków śrubowych dla skrętkowych połączeń RS485/RS422, Pętli Prądowej i zasilania. Urządzenie do swego działania wykorzystuje tylko sygnały: RX+, RX-, TX+, TX- wprowadzane przez listwę zaciskową.

Ochronę przeciwprzepięciową na każdej linii RS485/RS422 i Pętli Prądowej wykonano na bazie diod przeciwprzepięciowych.

Do magistrali RS485/RS422 zbudowanej na ADA-4021 można podłączyć do 32 urządzeń pracujących w trybie half duplex (zapytanie/odpowiedź) na magistrali 2 lub 4 przewodowej wielopunktowej lub full duplex na magistrali 4 przewodowej.

Do interfejsu Pętli Prądowej można podłączyć w topologii punkt-punkt 1 urządzenie z interfejsem Pętli Prądowej pracujące w trybie half duplex lub full duplex. Podłączane urządzenie Pętli Prądowej może mieć pasywny lub aktywny nadajnik i odbiornik.

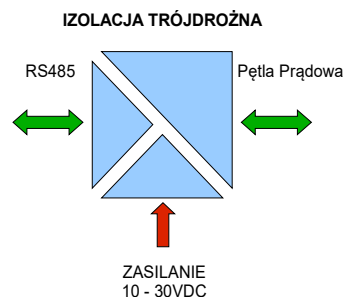
Konwerter posiada wewnętrzną ochronę przeciwprzepięciową niskoenergetyczną, dla każdej linii interfejsu Pętli Prądowej jednakże do ochrony odgromowej łącza należy zastosować zewnętrzne odgromniki np. typowe zabezpieczające linię telefoniczną.

DANE TECHNICZNE

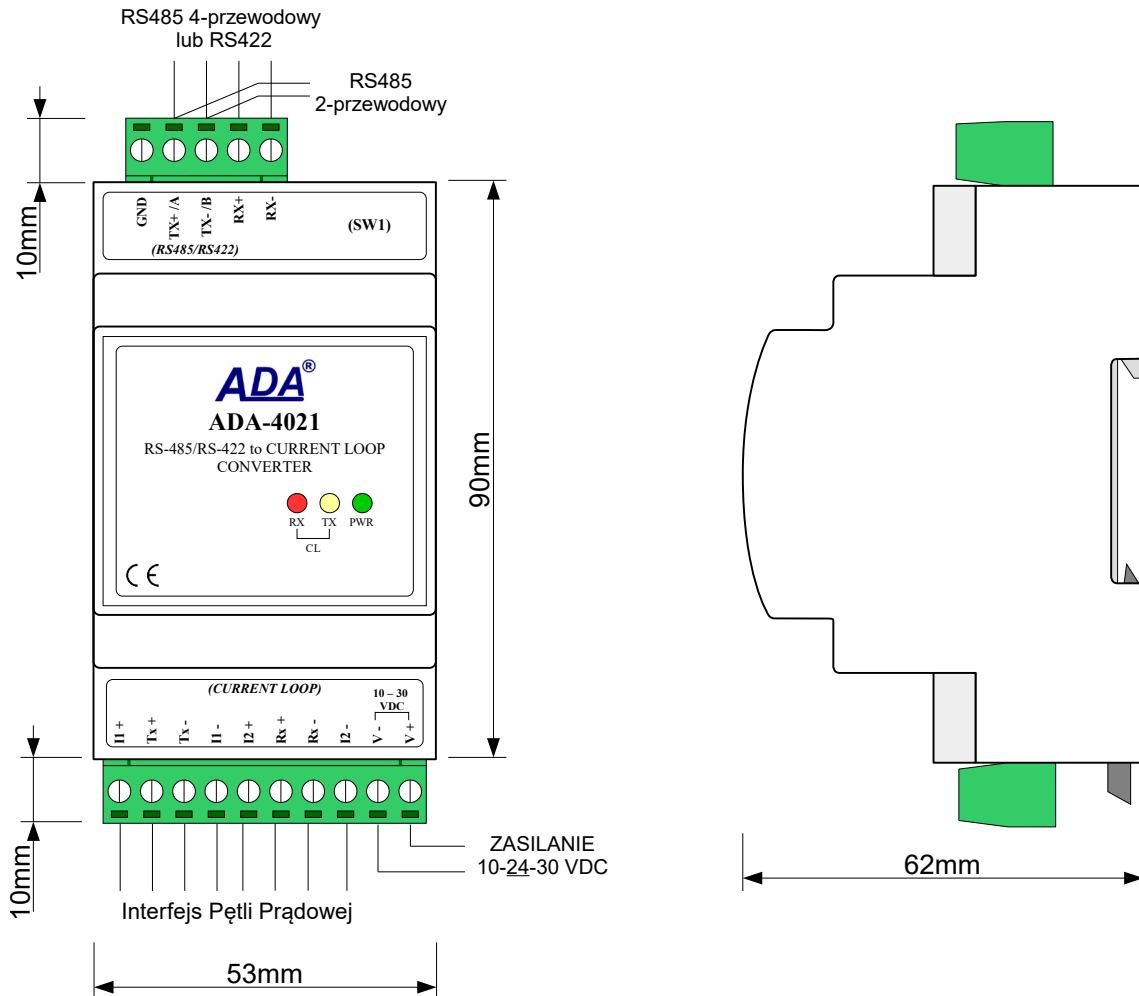
Parametry Transmisji		
Interfejs	RS-485/RS-422	Pętla Prądowa
Złącze	Złącze śrubowe – maks. Ø 2,5mm ² .	Złącze śrubowe – maks. Ø 2,5mm ² .
Długość linii	Do 1200 m	Zależy od prędkości transmisji do kilkunastu kilometrów.

Maksymalna liczba podłączonych urządzeń	Do 32	1
Maksymalna prędkość transmisji	38,4 kbps (zależy od długości linii Pętli Prądowej)	
Linia transmisyjna	Kabel skrętkowy 1-parowy, 2-parowy, UTP Nx2x0,5 (24AWG), ekranowany w środowisku o dużych zakłóceniach STP Nx2x0,5 (24AWG)	Kabel skrętkowy 2-parowy, UTP Nx2x0,5 (24AWG), ekranowany w środowisku o dużych zakłóceniach STP Nx2x0,5 (24AWG).
Zgodność ze Standardami	EIA-485, CCITT V.11	0-20mA
Typ transmisji	Transmisja asynchroniczna half duplex lub full duplex.	
Sygnalizacja optyczna	<ul style="list-style-type: none"> • zieloną diodą PWR zasilanie, • czerwona dioda RX odbiór danych od strony Pętli Prądowej, • żółta dioda TX transmisja danych przez interfejs Pętli Prądowej. 	
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 Pętli Prądowej i RS-485/RS-422	
Optoizolacja	~3kVDC pomiędzy torem sygnałowym Pętli Prądowej a RS-485/422.	
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 pracy	-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	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

ADA-4021 -		
Wersja elektroniki:		
Standardowa	1	
Napięcie Pętli Prądowej:		
24VDC	1	
12VDC (standardowe wykonanie)	2	
Prąd Pętli Prądowej:		
0 – 20 mA (standardowe wykonanie)	1	
0 – 30 mA	2	
Izolacja galwaniczna:		
1kV= trójdrożna		2
3kV= trójdrożna		3

Przykład zamówienia:

Symbol prod.: **ADA-4021-1-2-1-2**

1 – standardowa wersja elektroniki,
 2 – napięcie pętli prądowej 12VDC,
 1 – prąd pętli prądowej 0-20mA,
 2 – izolacja galwaniczną 1kV=,