

Karta Katalogowa

ADA-101W

Konwerter RS-232 na 1-WIRE



ZASTOSOWANIE

Przemysłowy konwerter RS-232 na 1-WIRE ogólnego zastosowania ADA-101W umożliwia podłączenie wielu układów z interfejsem 1-WIRE takich jak: układy do pomiaru temperatury, zegary czasu rzeczywistego, pamięci EPROM, przetworniki A/C, itp. do wspólnej magistrali 1-WIRE. Przejście z interfejsu 1-WIRE na interfejs RS-232 w ADA-101W zapewnia kontroler magistrali 1-WIRE oraz konwerter poziomów TTL na RS-232. Zwalnia to użytkownika od zagłębiania się w dość skomplikowany protokół 1-WIRE. Konwerter umożliwia więc monitorowanie i/lub sterowanie układami 1-WIRE poprzez interfejs RS-232 w komputerze klasy PC wyposażonym w odpowiednie oprogramowanie. Firma CEL-MAR udostępnia przykładowe oprogramowanie do wizualizacji pomiarów temperatury o nazwie Lämpömittari autorstwa Timo Sara-aho. Program współpracuje z układami do pomiaru temperatury np. DS18S20. W konfiguracji ustawień programu Lämpömittari, w sekcji MicroLAN należy użyć adaptera o symbolu DS9097U.

ADA-101W wyposażony jest w żeńskie gniazdo DB-9F(żeńskie) do podłączenia interfejsu RS-232 oraz w listwę zacisków śrubowych dla skrętkowych połączeń magistrali 1-WIRE i zasilania. Złącze DB-9F(żeńskie) interfejsu RS-232 w konwerterze wykonane jest jako DCE, co pozwala na podłączenie konwertera z innym urządzeniem wyposażonym w RS-232 za pomocą kabla - przedłużacza RS-232 (typowy kabel do podłączenia modemu) bez wykonywania przepływu Tx z Rx. Do działania konwerter ADA-101W wykorzystuje sygnały Rx, Tx, GND wprowadzanych przez gniazdo DB-9F.

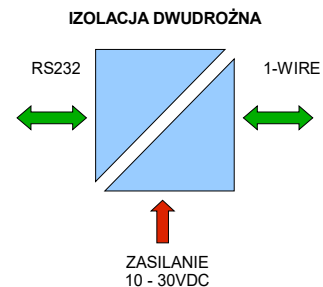
ADA-101W przystosowany jest do zasilania z zewnętrznego źródła napięcia stałego, którego wartość powinna zawierać się w granicach od 10V do 30V i było dostarczone z zasilacza o mocy min 2W. Posiada również wbudowane zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją zasilania.

DANE TECHNICZNE

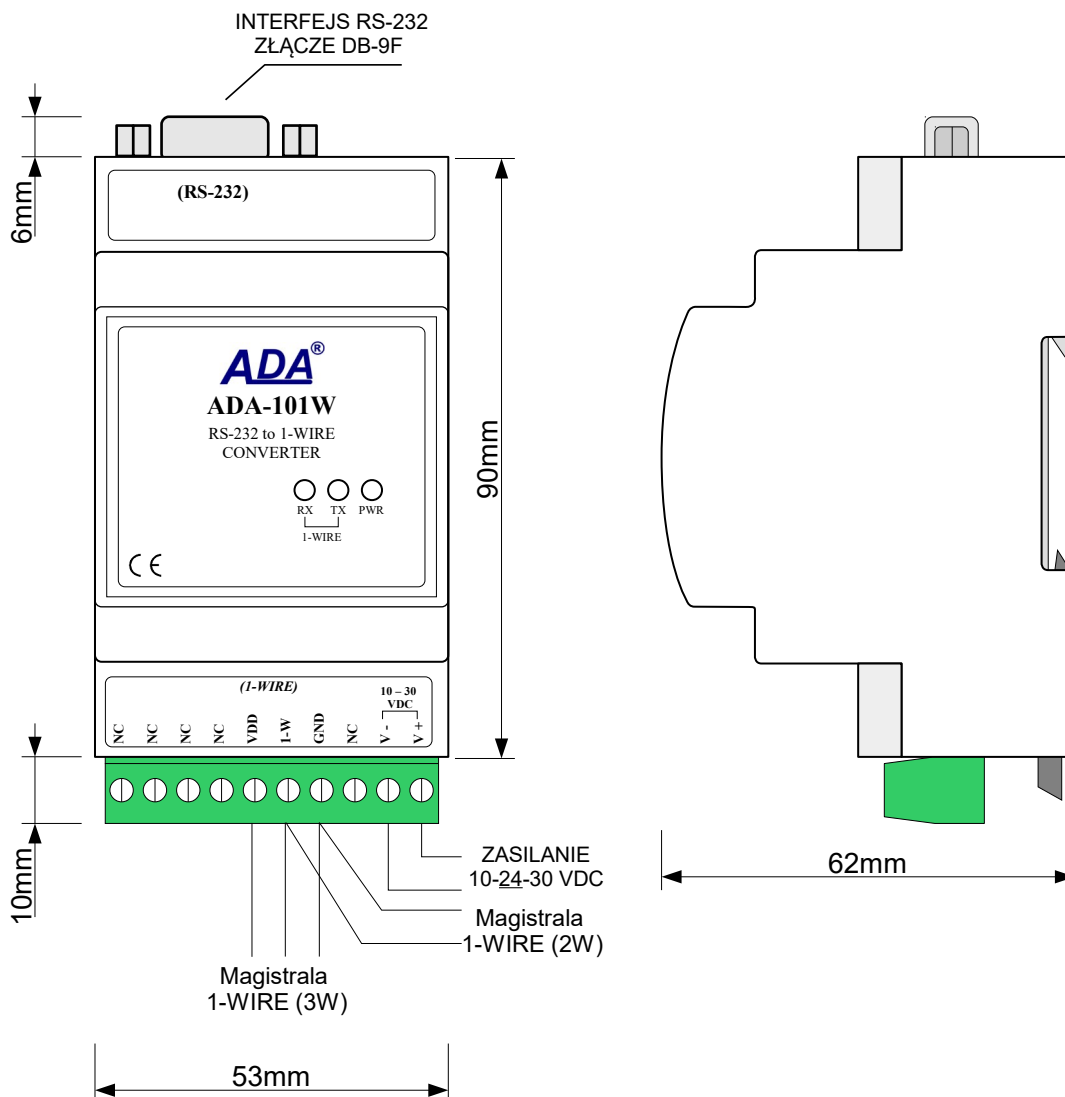
Parametry Transmisji		
Interfejs	RS-232	1-WIRE
Złącze	Gniazdo DSUB-9 żeńskie	Złącze śrubowe, maks. Ø 2,5mm ²

Długość linii	do 15 m	do 400 m – dla czujników DS1820
Maksymalna liczba podłączonych urządzeń	1	100 urządzeń
Maksymalna prędkość transmisji	9.6, 19.2, 57.6, 115.2 [kbit/sek]	standard: 0 do 16,3 kbps, overdrive: 0 do 142 kbps,
Linia transmisyjna	Kabel DB9F/DB9M wielożyłowy 9x0,34 w ekranie lub skrętkowy 9-parowy typu UTP Kat. 5e, w środowisku o dużych zakłóceniach STP Kat. 5e	Kabel skrętkowy 1-parowy, 2-parowy typu UTP Kat. 5e, w środowisku o dużych zakłóceniach STP Kat. 5e
Zgodność ze Standardami	EIA-232, CCITT V.24.	sygnał TTL,
Typ transmisji	1-WIRE - half duplex (nadawanie i odbiór na tym samym przewodzie)	
Sygnalizacja optyczna	<ul style="list-style-type: none"> • zielona dioda PWR zasilanie, • czerwona dioda RX odbiór danych przez interfejs 1-WIRE, • żółta dioda TX transmisja danych przez interfejs 1-WIRE. 	
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	1kV DC lub 3kV DC - pomiędzy obwodem zasilania a torem sygnałowym RS-232	
Optoizolacja	~3kV - pomiędzy torem sygnałowym 1-WIRE 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 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-101W -	-	-	
Wersja elektroniki:				
Bez możliwości programowania pamięci z interfejsem 1-WIRE	1			
Możliwość programowania pamięci z interfejsem 1-WIRE	2			
Izolacja galwaniczna:				
1kV=		2		
3kV=			3	
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-101W-2-2-3**

2 - możliwość programowania pamięci z interfejsem 1-WIRE,
2 - izolacja galwaniczną 1kV=,
3 - pokrywa bez otworów, złącza śrubowe rozłączne,