

## seria DDW-x42

### Przemysłowy ekstender sieci Ethernet z modemem G.SHDSL Wolverine seria DDW-x42

- Kompaktowy przemysłowy ekstender sieci Ethernet
- Topologie: punkt-punkt, pierścień, multidrop
- Zaawansowane funkcjonalności systemu WeOS
- Niski pobór mocy
- Zaprojektowany do pracy w środowisku przemysłowym
- Redundantne zasilanie 12/24-48 VDC
- Konfigurowalne złącze I/O
- Solidna metalowa obudowa do montażu na szynie DIN
- Wysoka niezawodność i żywotność
- Wiodący współczynnik MTBF na rynku
- -40 °C do +74 °C, bez ruchomych elementów oraz otworów wentylacyjnych
- Testy typu w aplikacjach przemysłowych, kolejowych przytorowych oraz morskich
- Wyjątkowe przemysłowe rozwiązania sieciowe
- Elastyczne i o wysokiej dostępności
- Obsługa starszych urządzeń szeregowych
- Zaprojektowany zgodnie z normą IEC 62443



**EN 50121-4**  
Railway Trackside

**EN 61000-6-1**  
Residential Immunity

**EN 61000-6-2**  
Industrial Immunity

**EN 61000-6-3**  
Residential Emission

**EN 61000-6-4**  
Industrial Emission

**EN 60079-0**  
Explosive atmospheres

**EN 60079-15**  
Explosive atmospheres

**NEMA TS 2**  
Traffic Controller Assemblies  
with NTCIP Requirements

**Technologia Westermo oparta na SHDSL** pozwala na tworzenie rozległych sieci Ethernet przy wykorzystaniu kabli miedzianych różnego typu pozostających po starszych aplikacjach. Dzięki temu zapewnia znaczną redukcję kosztów związanych z tworzeniem nowych lub rozbudową istniejących systemów. Zastosowana technologia SHDSL umożliwia zestawienie połączeń Ethernet na dystansach do 15 km z prędkością transmisji do 15,3 Mbit/s na jednej parze przewodów. Używając dwóch par przewodów prędkość może być zwiększona do 30,6 Mbit/s. Zintegrowany przełącznik sieciowy umożliwia podłączenie dwóch urządzeń Ethernet. Seria DDW-x42 posiada również wbudowany port szeregowy RS-232 lub RS-485.

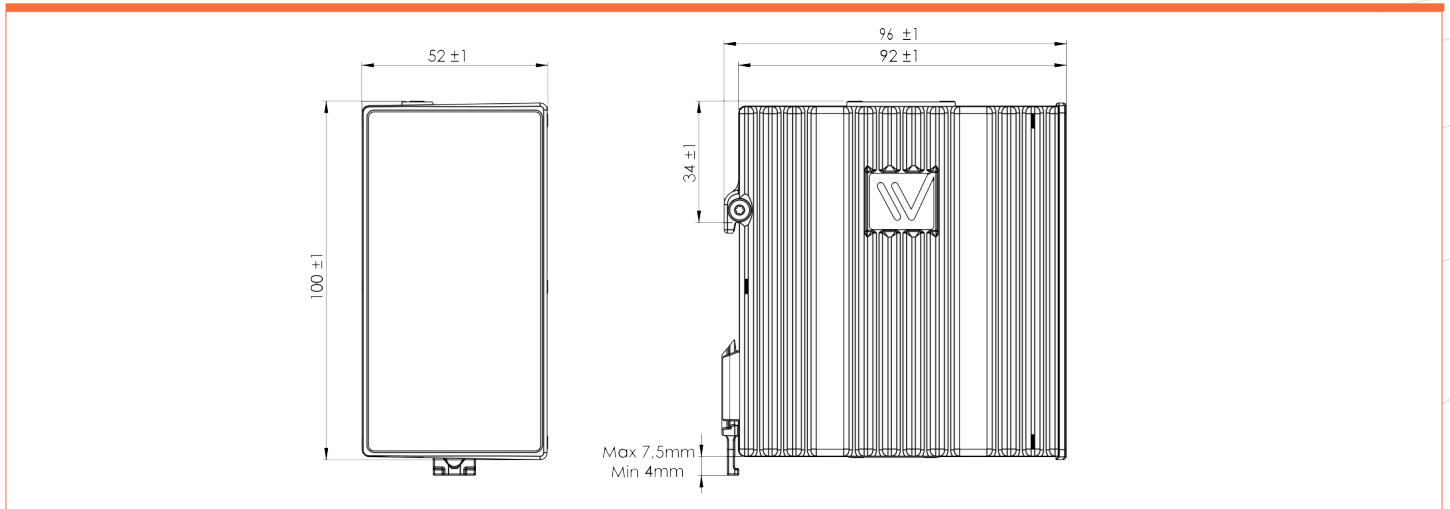
Zastosowanie w produkcji komponentów przemysłowych zapewnia długą żywotność urządzenia i wysoki współczynnik MTBF, aż do 437000 godzin zgodnie ze standardem wojskowym MIL-HDBK-217. Szeroki zakres temperatur pracy od -40 °C do +74 °C jest zapewniony bez stosowania ruchomych części ani otworów wentylacyjnych.

**Seria DDW-x42** jest często stosowana w aplikacjach kolejowych, drogowych i wszędzie tam, gdzie awaria mogłaby spowodować znaczące koszty. Dla zapewnienia niezawodnego działania seria DDW-x42 została wszechstronnie przetestowana zarówno przez Westermo jak i zewnętrzne laboratoria, aby spełnić najbardziej rygorystyczne normy (EMC, izolacja, wibracje i wstrząsy).

Dla zapewnienia rozwiązania otwartego na przyszłe wymagania i jednolitego dla różnych platform sprzętowych, opracowany został system operacyjny WeOS (Westermo Operating System). Zapewnia on unikalny dla tej klasy urządzeń poziom bezpieczeństwa, oprócz tego pozwala na wykorzystanie DDW-x142 do tworzenia elastycznych sieci pierścieniowych wykorzystujących różne media transmisyjne oraz protokoły rekonfiguracyjne: Westermo FRNT lub standardowe STP/RSTP. System WeOS został opracowany w celu zapewnienia przemysłowych rozwiązań sieciowych, zawiera niesamowite możliwości łączności szeregowej - począwszy od symulacji starych modemów AT, poprzez konwersję Modbus RTU/TCP, aż po przesył danych szeregowych w pakietach IP. DDW-x142 jest niezwykle elastyczny i łatwy w użyciu. Podstawowe sieci typu punkt-punkt lub multidrop nie wymagają żadnej konfiguracji.

## Specyfikacja: seria DDW-x42

### Rysunek wymiarowy



### Dane techniczne

Wymiary (szer. x wys. x gł.)	52 x 100 x 101 mm (2.04 x 3.93 x 3.97 inches)
Obudowa	Full metal
Waga	0.7 kg

### Pobór mocy

	12 VDC	24 VDC
Napięcie znamionowe	12 to 48 VDC	24 to 48 VDC
Napięcie robocze	9.6 to 60 VDC	19 to 60 VDC
Prąd znamionowy (bez obciążenia portu USB)	475 mA at 12 VDC 245 mA at 24 VDC 124 mA at 48 VDC	245 mA at 24 VDC 124 mA at 48 VDC
Izolacja galwaniczna wszystkich portów	yes	yes

### Warunki środowiskowe

Temperatura pracy	-40 to +70 °C (-40 to +158 °F) <sup>a</sup>
Temperatura przechowywania i transportu	-40 to +85 °C (-40 to +185 °F)
Stopień ochrony	IP40
Wilgotność (robocza)	5-95% relative humidity
Oddziaływanie korozyjne gazów	IEC 60068-2-60
Wysokość n.p.m.	2000 m/70 kPa

<sup>a</sup> For DDW-x42-12VDC: -40 to +74°C (-40 to +165°F)

## Specyfikacja: seria DDW-x42

### Zgodność z normami

<b>Kompatybilność elektromagnetyczna - EMC</b>	EN 61000-6-1, Immunity residential environments EN 61000-6-2, Immunity industrial environments EN 61000-6-3, Emission residential environments <sup>a</sup> EN 61000-6-4, Emission industrial environments EN 50121-4/IEC 62236-4, Railway and telecommunications apparatus
<b>Morskie</b>	DNV GL rules for classification - Ships and offshore units
<b>EMI</b>	FCC Part 15.105 class B
<b>IECEx/ATEX<sup>b</sup></b>	IEC 60079-0 General requirements IEC 60079-15 Equipment protected by type of protection „n”
<b>Środowisko<sup>c</sup></b>	NEMA TS2
<b>Bezpieczeństwo</b>	EN/IEC/UL 60950-1, IT equipment

<sup>a</sup> Valid for DDW-x42

<sup>b</sup> Valid for DDW-142-EX

<sup>c</sup> Valid for DDW-x42-12VDC and DDW-x42-12VDC-BP

Model	DDW-x42	DDW-x42-12VDC	DDW-142-EX	DDWx42-12VDC-BP	DDW-x42-485
-------	---------	---------------	------------	-----------------	-------------

### MTBF

MIL-HDBK-217-F	437,000	437,000	437,000	437,000	435,000
----------------	---------	---------	---------	---------	---------

### Interfejsy

Porty miedziane	2	2	2	2	2
Porty SHDSL	2	2	2	2	2
Port RS-232	1	1	1	1	
Port RS-485					1
SHDSL bypass relay				1	
Port konsolowy USB 2.0	1	1	1	1	1
Wejście cyfrowe I/O	1	1	1	1	1
Wyjście cyfrowe I/O	1	1	1	1	1

## Specyfikacja: seria DDW-x42

### Właściwości przełącznika

VLAN	64
Kolejki priorytetowe	4

### Oprogramowanie

WeOS	<a href="https://tekniska.pl/produkty/weos/">https://tekniska.pl/produkty/weos/</a>
WeConfig	<a href="https://tekniska.pl/produkty/weconfig/">https://tekniska.pl/produkty/weconfig/</a>

### Gwarancja

Ważność	5 years
---------	---------

### Kody zamówień

3642-0300	DDW-142, Industrial Ethernet extender	Layer 2
3642-0400	DDW-142-12VDC, Industrial Ethernet extender	Layer 2
3642-0440	DDW-142-12VDC-BP, Industrial Ethernet extender with bypass relay	Layer 2
3642-0310	DDW-142-485, Industrial Ethernet extender	Layer 2
3642-5300	DDW-142-EX, Industrial Ethernet extender	Layer 2
3642-0320	DDW-242, Industrial Ethernet extender	Layer 3
3642-0420	DDW-242-12VDC, Industrial Ethernet extender	Layer 3
3642-0450	DDW-242-12VDC-BP, Industrial Ethernet extender with bypass relay	Layer 3
3642-0330	DDW-242-485, Industrial Ethernet extender	Layer 3

### Akcesoria

1211-2027	Diagnostic cable (console, accessories)
3125-0150	PS-60, power supply, DIN-mounted (accessories)
WeConfig	<a href="https://www.westertermo.com/products/software/weconfig">https://www.westertermo.com/products/software/weconfig</a>

