

- Kompatybilny ze systemami RS485 do 1 Mb/s
- Cyfrowa modulacja
- 1x port optyczny SC/PC z WDM
- 2x port RS485 lub 1x RS422 do 1Mbps
- 1x wejście cyfrowe
- 1x przekaźnik NO
- 1x przekaźnik LOCK NO/NC
- Certyfikowane dla EN 50131-1 z systemami SSWiN Asset, Galaxy Dimension, MB-Secure

- Kompatybilne z Modbus-RTU
- Zabezpieczenie przepięciowe
- Ogranicznik prądu zasilania
- Temperatura pracy od -40°C do +70°C

NAZWA PRODUKTU	KOD	ZASILANIE
TDW-S-4C-BOX ⁽¹⁾	1-505-220	10-30VAC/10-60VDC
RDW-S-4C-BOX ⁽¹⁾	1-605-220	10-30VAC/10-60VDC

⁽¹⁾ W komplecie uchwyt do montażu na DIN35 i płaskiej powierzchni.

Opis

Konwertery przeznaczone są do transmisji dwóch kanałów półduplexowej magistrali RS485 lub jednej czteroprzewodowej magistrali RS422. Wraz z magistralami danych umożliwiają również transmisję stanu jednego wejścia cyfrowego do wyjścia przekaźnikowego w obu kierunkach – wszystko to poprzez jedno lub wielomodowe włókno zakończone złączem SC (szlif PC). Przekaźnik LOCK wykrywa awarię komunikacji światłowodowej. Może to być spowodowane utratą zasilania konwertera(ów), przerwaniem światłowodu lub awarią konwertera.

Typowe połączenie z systemem bezpieczeństwa

Wszechstronność



Typowe połączenie z systemem Modbus RTU

Wszechstronność



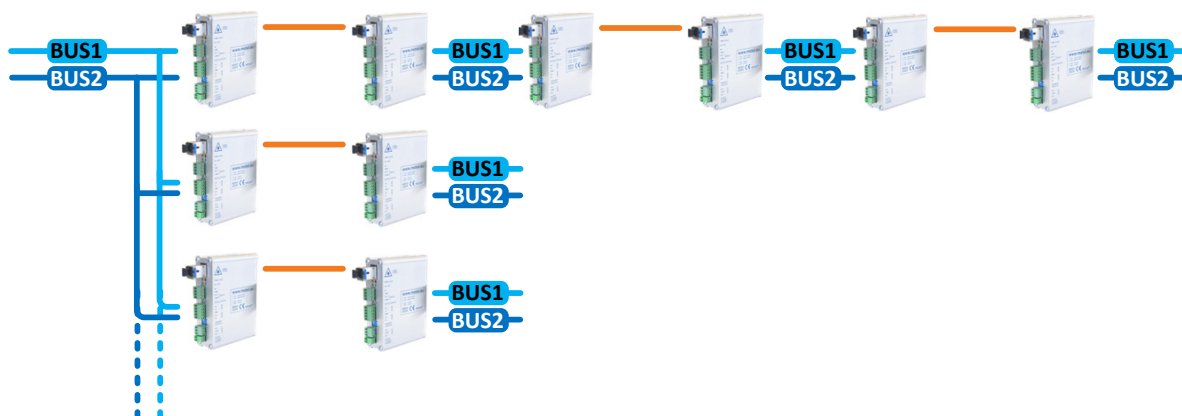
Parametry techniczne

	Parametr	Wartość	Jednostka	Uwagi
BUS	Ochrona przepięciowa	600	W	puls 10/1000 μs
	Prędkość transmisji	0 - 1	Mbps	
Optyka	Wyjściowa moc optyczna	-14 do -8 / -10 do 0	dBm	SM / MM
	Czułość	-31	dBm	SM / MM
Włókna optyczne	Włókna optyczne	1x konektor SM 9/125 - SC	μm	szlif PC
		1x konekt. MM 50(62.5)/125 - SC	μm	szlif PC
Zasięg optyczny	Multimode	6	km	50/125μm
	Multimode	4	km	62.5/125μm
	Singlemode	20	km	9/125μm
UWAGA: klasa 1 PRODUKT LASEROWY ZGODNY Z 21 CFR 1040.10 i 1040.11 (EN 60825-1-1)				
Przełącznik LOCK	styk NOC	max. 125VAC/0.5A	lub 60VDC/0.3A	
		styk NO zamknięty = komunikacja OK, styk NC zamknięty = błąd komunikacji		
Przełącznik OUTPUT	1x styk NO	max. 125VAC/0.5A	or 60VDC/0.3A	
		styk NO bezpotencjałowy w stanie otwartym		
Zasilanie	Napięcie	10-30 / 10-60	VAC / VDC	
	Prąd przy 12VDC	Max. 100	mA	
Ochrona	przepięcie / prąd	600	W	puls 10/1000 μs/odwracalne
Środowisko	Zakres pracy	-40..+70	°C	temperatura otoczenia
	Wilgotność	max. 95 (nie kondensująca)	%	
Mechanika	Wymiary - szer / wys / dł	Strona 3	mm	
Parametry	Waga	typ.: 0.2	kg	
Producent zastrzega sobie prawo do zmiany wszelkich parametrów technicznych bez uprzedniego publikowania powiadomienia.				

Połączenie szeregowe i równoległe konwerterów xDW-S-4C

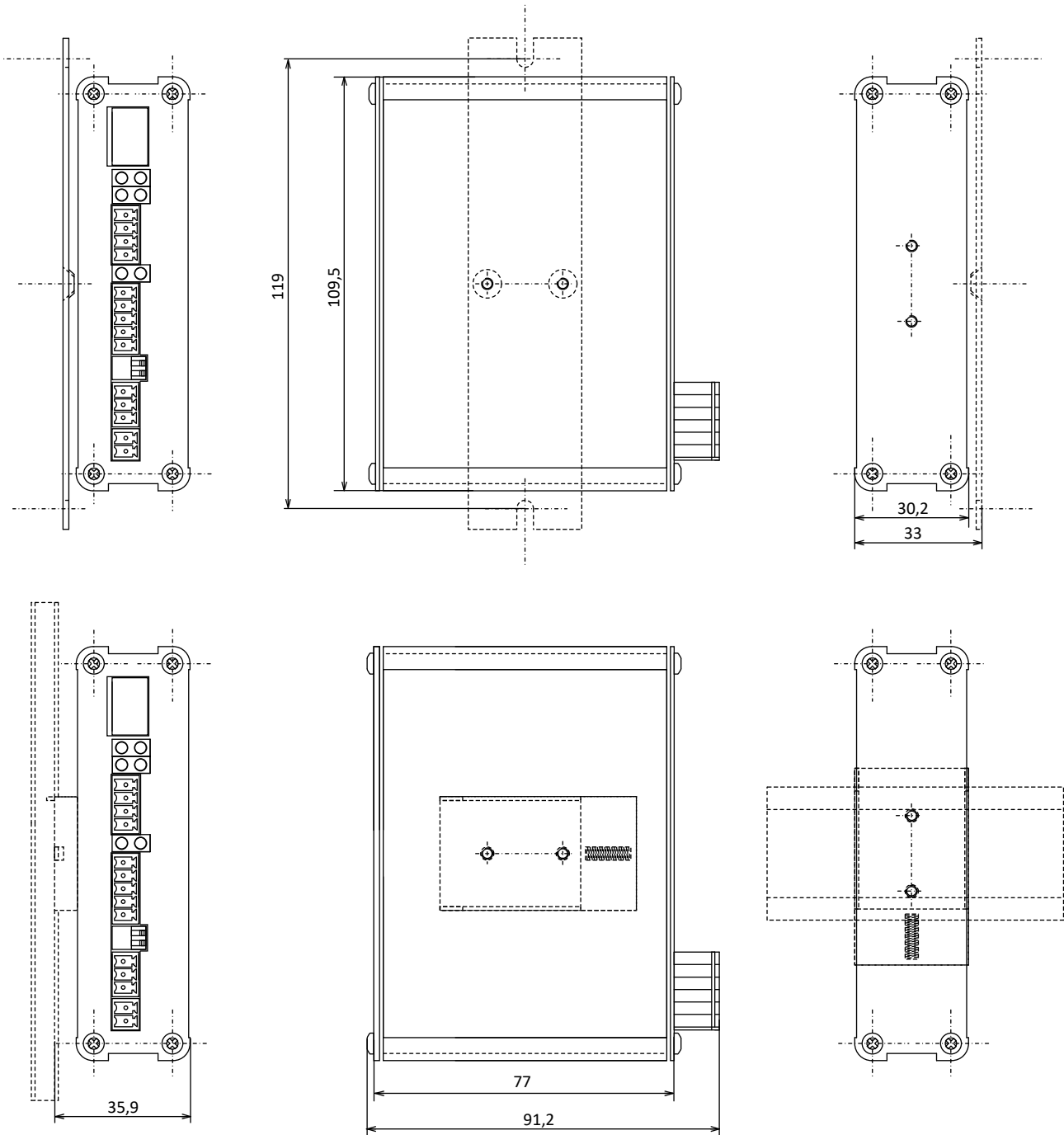
Wszechstronność

Dzięki minimalnemu opóźnieniu i przezroczystej transmisji, konwertery optyczne xDW umożliwiają ich łączenie równoległe i szeregowe. Maksymalna liczba powtórzeń seryjnych i równoległych nie powinna przekraczać 8.



Wymiary

Uniwersalność

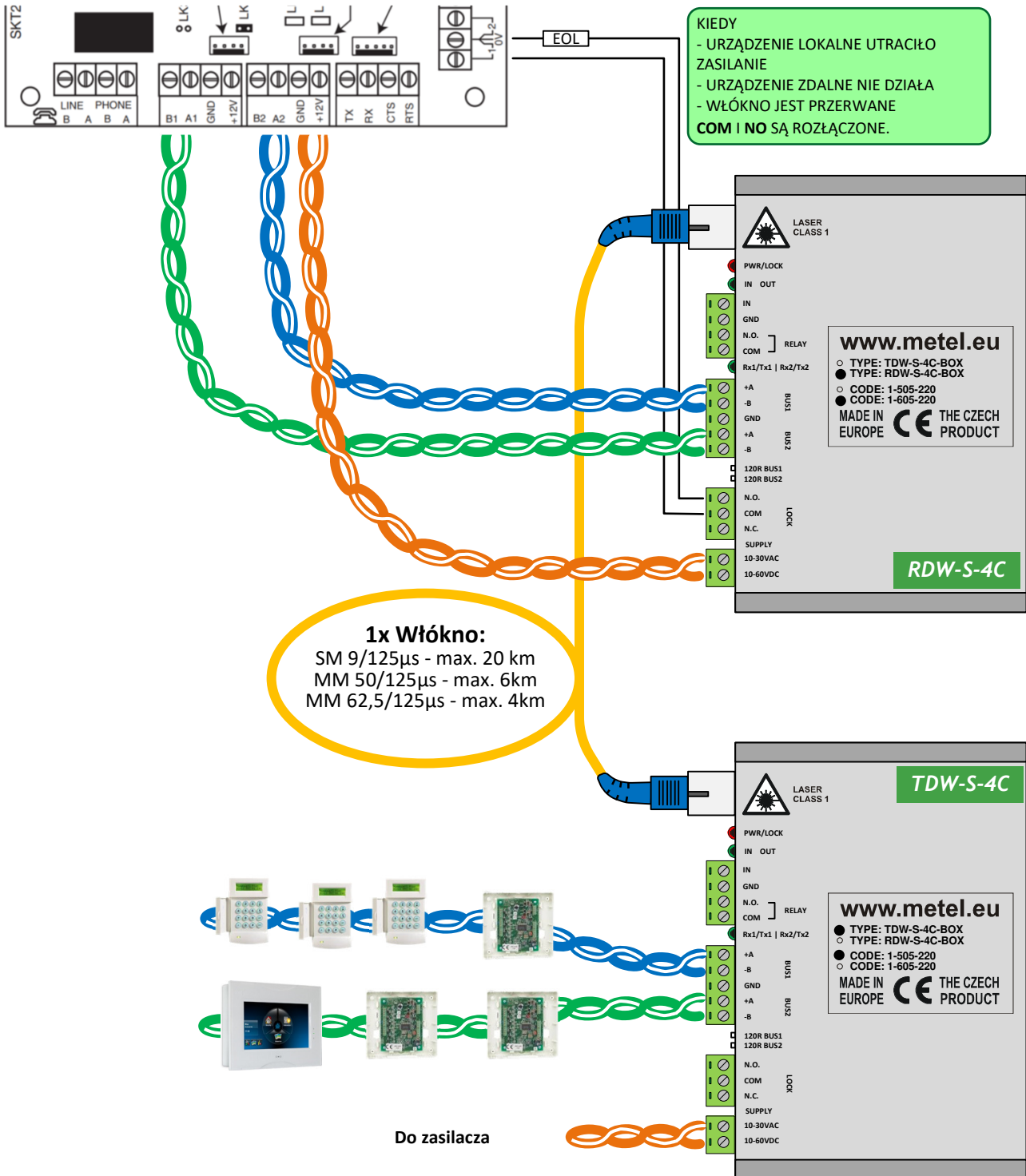


- REV.: 201701 – xDW-S-4C
 201706 – dodano połączenie przewodowe z DSC Power NEO
 201810 – zmieniono miganie LED
 202202 – nowa certyfikacja z SSWiN
 202204 - Dodano połączenia z panelem MAXPRO Intrusion
 202209 - Usunięto starą etykietę Break

Przykład połączenia z panelem GALAXY Dimension

- Konwertery są kompatybilne z magistralami RS485 systemów Galaxy Dimension i FLEX.
- Do dwukierunkowej transmisji danych wystarczy jedno włókno jedno lub wielomodowe.
- Konwertery można łączyć szeregowo lub równolegle.
- Przekaznik LOCK wykrywa utratę połączenia między konwerterami optycznymi.
- Do transmisji magistrali RS485 zalecamy stosowanie ekranowanych kabli FTP.

📖 Certyfikaty potwierdzające zgodność z normami serii EN50131 i EN50130 dostępne są na naszej stronie www.metel.eu.



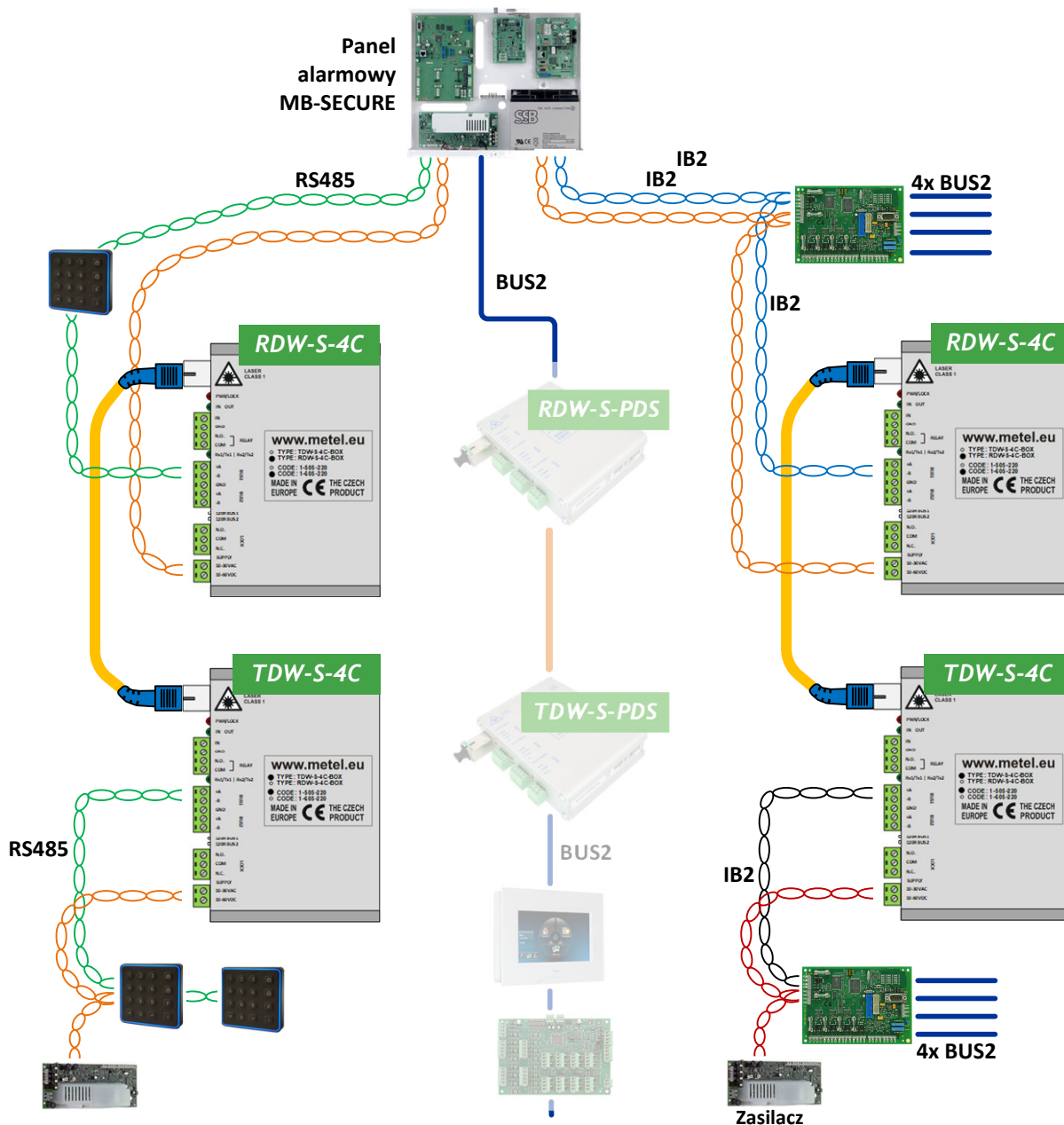
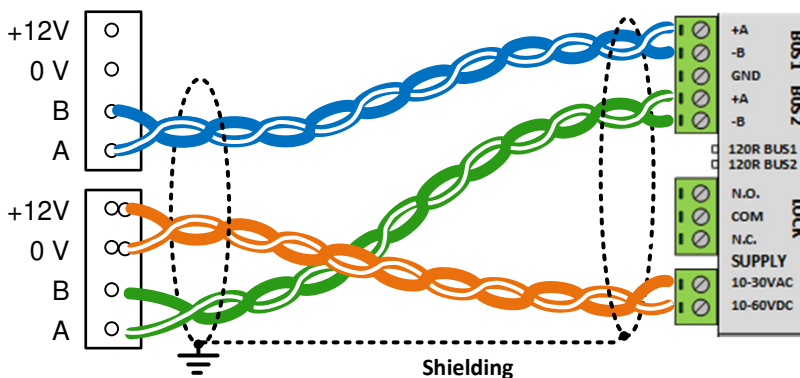
xDW-S-4C

Konwertery światłowodowe RS485 + wejście

Przykład połączenia z Panelem MB-Secure magistral IB-2 i RS485

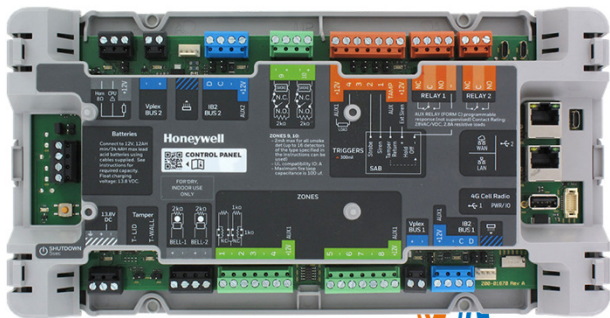
Magistrale MB-Secure RS-485 i IB-2 wykorzystują dwa przewody sygnałowe oznaczone A i B. Przewód A jest w czasie bezczynności dodatni względem przewodu B. Sygnały są zbalansowane i dzielą parę w skrętce dwużyłowej. Do magistrali IB2 lub RS485 zalecamy użycie kabla FTP Cat 5e lub jego odpowiednika. Ekran musi być uziemiony tylko w jednym punkcie, zwykle w panelu alarmowym.

 Certyfikaty potwierdzające zgodność z normami serii EN50131 i EN50130 dostępne są na naszej stronie www.metel.eu.

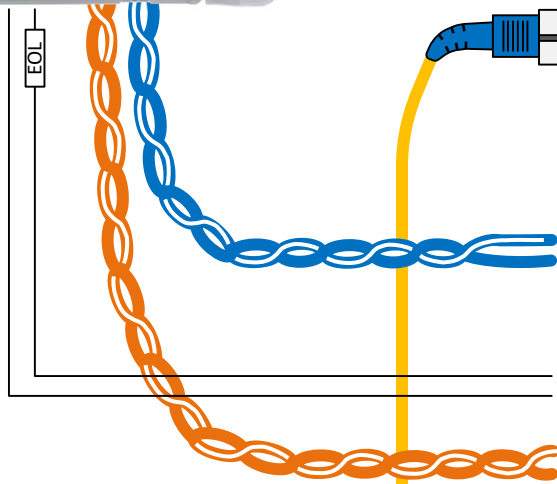


Przykład połączeń z MAXPRO Intrusion

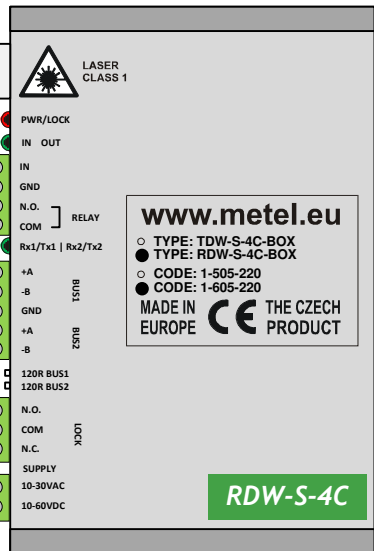
- Konwertery są kompatybilne z magistralami RS485 systemów Asset.
- Do dwukierunkowej transmisji danych wystarczy włókno jedno lub wielomodowe.
- Konwertery można łączyć szeregowo lub równoległe.
- Przekaznik LOCK wykrywa utratę połączenia między konwerterami optycznymi.
- Do transmisji magistrali RS485 zalecamy stosowanie ekranowanych kabli FTP.



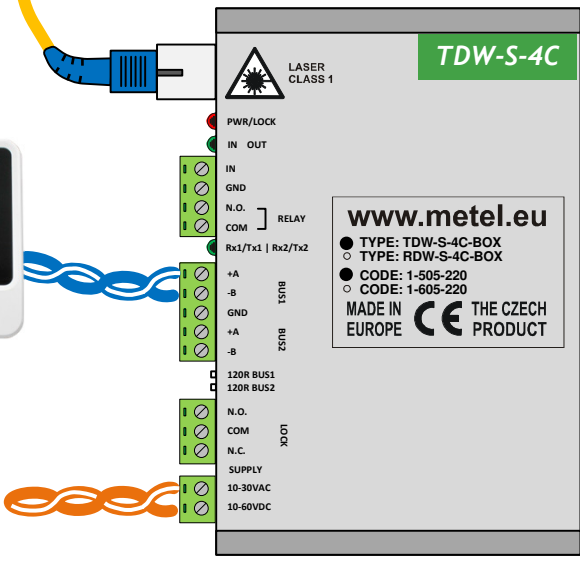
KIEDY
 - URZĄDZENIE LOKALNE UTRACIŁO ZASILANIE
 - URZĄDZENIE ZDALNE NIE DZIAŁA
 - WŁÓKNO JEST PRZERWANE
COM I NO SĄ ROZŁĄCZONE.



1x Włókno:
 SM 9/125 μ s - max. 20 km
 MM 50/125 μ s - max. 6km
 MM 62,5/125 μ s - max. 4km



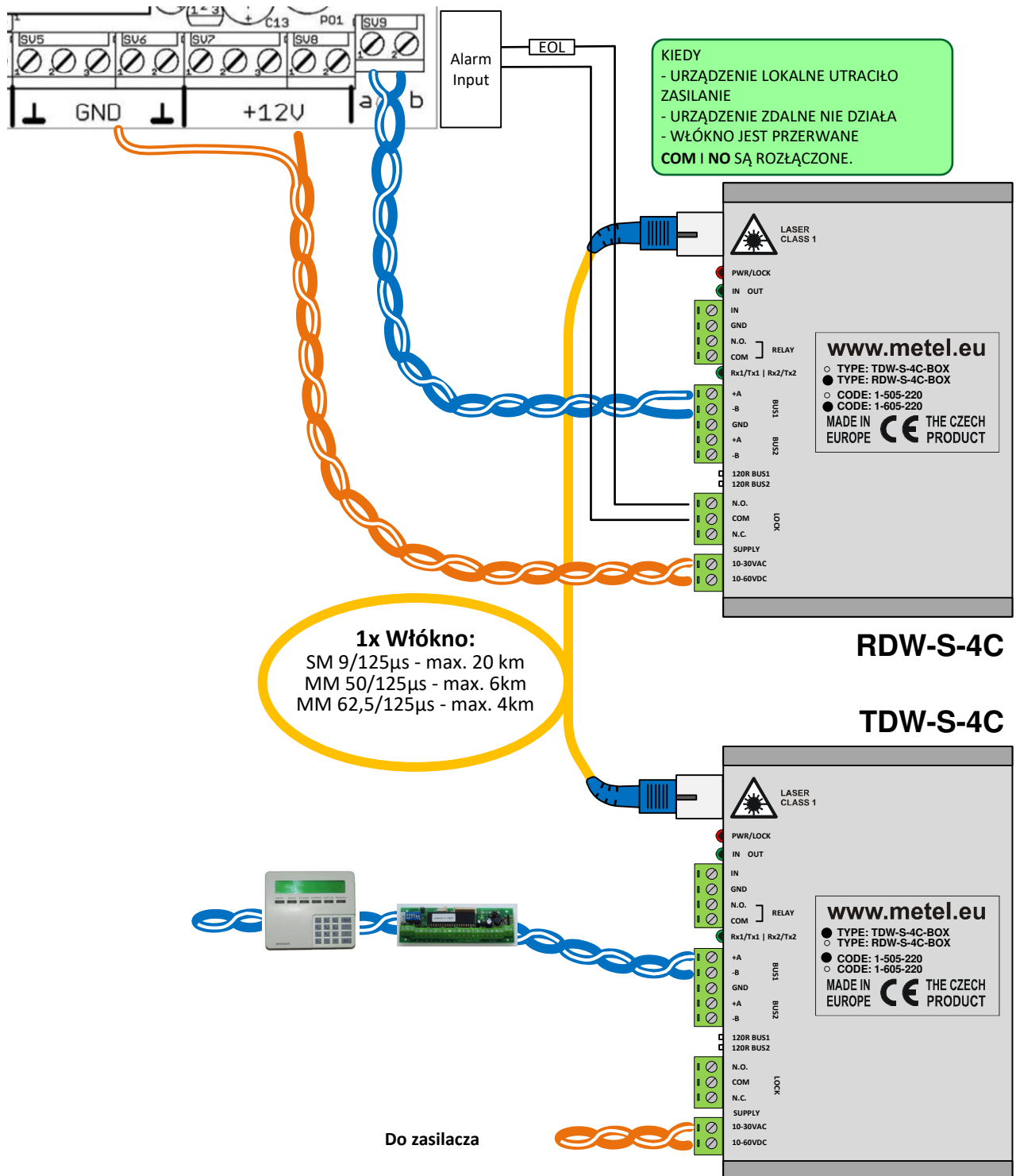
Do zasilacza



Przykład połączeń z Asset

- Konwertery są kompatybilne z magistralami RS485 systemów Asset.
- Do dwukierunkowej transmisji danych wystarczy włókno jedno lub wielomodowe.
- Konwertery można łączyć szeregowo lub równolegle.
- Przekaznik LOCK wykrywa utratę połączenia między konwerterami optycznymi.
- Do transmisji magistrali RS485 zalecamy stosowanie ekranowanych kabli FTP.

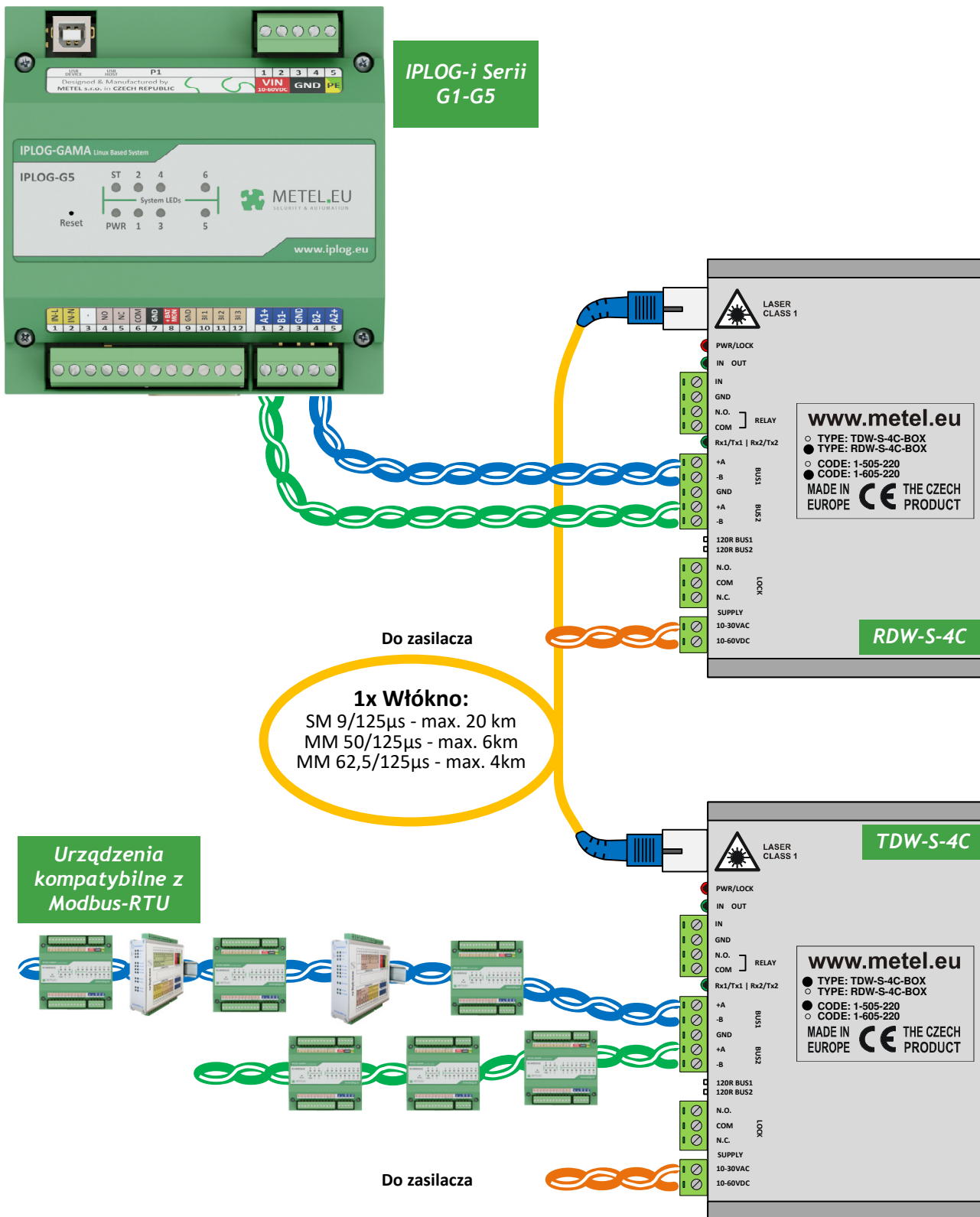
📖 Certyfikaty potwierdzające zgodność z normami serii EN50131 i EN50130 dostępne są na naszej stronie www.metel.eu.



Przykład połączenia z Modbus

Konwertery xDW-S-4C umożliwiają transmisję dowolnego protokołu odpowiadającego specyfikacji warstwy fizycznej RS485. Dotyczy to wszystkich protokołów do 1Mbps. Jednym z nich jest Modbus-RTU popularny zwłaszcza w systemach automatyki.

📖 Konwertery xDW nie wymagają ustawiania szybkości transmisji, bitów danych ani bitów stopu.



Instalacja i ustawienia

1. Montaż

Zamontuj konwerter na płaskiej powierzchni lub szynie DIN35.

2. Podłączanie zasilania

10-30VAC lub 10-60VDC zgodnie z rysunkiem poniżej. Zasilanie jest wskazywane przez żółtą diodę LED PWR.

3. Podłączanie włókna optycznego

zakończone złączem SC (szlif PC). Po połączeniu TDW-S-4C i RDW-S-4C LED LOCK gaśnie.

4. Podłączanie kabli sygnałowych

zgodnie z poniższymi zdjęciami.

Podłączyć magistrale RS485 do zacisków A+ i B-. Do transmisji RS422 użyj m.in. BUS1 do odbioru i BUS2 do transmisji po jednej stronie; druga strona użyje wtedy BUS1 do transmisji i BUS2 do odbioru. Zakończ magistrale danych rezystancją 120Ω, przełączając przełącznik DIP w pozycję ON. Podłączyć ekranowanie tylko z jednej strony do zacisku GND.

5. Podłączanie wejścia i wyjścia przekaźnik.

IN - wejścia cyfrowe mogą być aktywowane poprzez połączenie z GND lub niskim poziomem TTL.

OUT - wyjścia przekaźnikowe max. obciążenie 125VAC/0,5A lub 60VDC/0,3A. Styki są zamykane po aktywacji wejścia.

PRZEK. LOCK - przekaźnik reagujący na błąd. Wykorzystywany w systemach alarmowych, uruchamianiu backupu itp. Funkcja opisana na rysunku poniżej.

6. Wskaźniki

LED PWR - po włączeniu wykrywa zasilanie

LED LOCK - po włączeniu wykrywa zwarcie przek.
- po włączeniu wykrywa przerwy w optyce
- poprzez włączenie wykrywa awarię zdalnego urządzenia

BUS1,2 Rx/Tx

- zielona LED Tx miga – transmisja danych
- czerwona LED Rx miga – odbiór danych

