

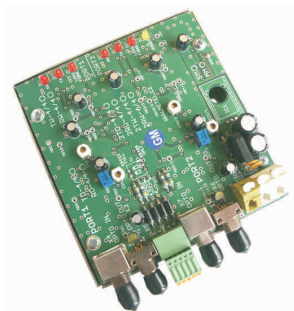
Optopřevodníky RS485 / RS422 BREAK-TD(W)-4/4 BREAK-RD(W)-4/4

TD ← RS485/422 → **RD**
přenos po 2 vláknech

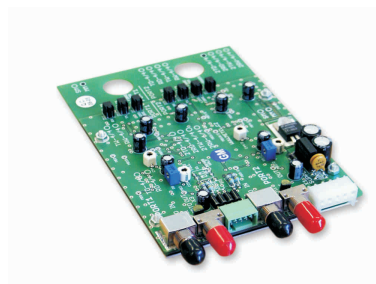
TW ← RS485/422 → **RW**
přenos po 1 vlákne



BOX



DIN



RACK

Tyto optopřevodníky jsou určeny k přenosu dat RS485 nebo RS422 po multimódových nebo singlemódových vláknech.

- | **FM modulace**
- | **AGC optického útlumu**
- | **Integrované přepět'ové ochrany**
- | **Proudová ochrana napájení**

Objednací kódy

- multimode 2vlákna x-xxx-xx1
- multimode 1vlákno x-xxx-xx2
- singlemode 2 vlákna x-xxx-xx3

OBJEDNACÍ NÁZEV	KÓD	NAPÁJENÍ
BREAK-TD-4/4-BOX/12-24	1-338-25x	12VDC-AC/24VAC
BREAK-RD-4/4-BOX/12-24	1-438-25x	12VDC-AC/24VAC
BREAK-TD-4/4-DIN/12-24	1-338-35x	12VDC-AC/24VAC
BREAK-RD-4/4-DIN/12-24	1-438-35x	12VDC-AC/24VAC
BREAK-TD-4/4-RACK	1-338-54x	RACK/3U-SU
BREAK-2TD-4/4-RACK	1-339-54x	RACK/3U-SU
BREAK-RD-4/4-RACK	1-438-54x	RACK/3U-SU
BREAK-2RD-4/4-RACK	1-439-54x	RACK/3U-SU
BREAK-TW-4/4-BOX/12-24	1-538-25x	12VDC-AC/24VAC
BREAK-RW-4/4-BOX/12-24	1-638-25x	12VDC-AC/24VAC
BREAK-TW-4/4-DIN/12-24	1-538-35x	12VDC-AC/24VAC
BREAK-RW-4/4-DIN/12-24	1-638-35x	12VDC-AC/24VAC
BREAK-TW-4/4-RACK	1-538-54x	RACK/3U-SU
BREAK-2TW-4/4-RACK	1-539-54x	RACK/3U-SU
BREAK-RW-4/4-RACK	1-638-54x	RACK/3U-SU

	Parametr	Hodnota	Jednotka	Poznámka
RS485 / RS422	Šířka pásma	DC - 115,2	Kbps	polo / plný duplex
Optická vlákna	MM:	62,5/125 nebo 50/125	m	ST konektory
	SM:	9/125	m	ST konektory
	Max. optický útlum	max.14	dB	
	Přenosová vzdálenost	MM: duplex - max.6	km	1300nm
		MM: WDM duplex - max.4	km	1300/820nm
		SM: duplex - max.20	km	1300nm
Napájení	BOX(DIN)/12-24	10,8...30 / 10...30	VDC/VAC	
	2TD nebo 2RD-DIN	10,8...16 / 10...16	VDC/VAC	
		12VDC-AC max. 2,5/5	VA	
	xD(W) / 2xD(W) RACK...3U-SU	24VAC max. 4/8 max. 3/5	VA	xD(W) xD(W) / 2xD(W)
Ochrany	Přepět'ová	jemná		
	Proudová	vratná		
Prostředí	Pracovní teplota	-40...+55	°C	
	Vlhkost (na DPS)	max. 95 (nekondenzující)	%	
Mechanika	Rozměry - š / v / d	BOX: 70 x 28 x 100	mm	s konektory
		DIN: 103 x 70 x 135	mm	s konektory
		RACK: - šířka 1 slot / 3U		
	Hmotnost	typ.0,1 / 0,15 / 0,1	kg	BOX /DIN /RACK

Výrobce si vyhrazuje právo změny technických parametrů bez předchozího upozornění

Doporučená zapojení

1 x RS485/422 po 2 vláknech

BREAK-TD-4/4-... ↔ BREAK-RD-4/4-...

1 x RS485/422 po 1 vlákně

BREAK-TW-4/4-... ↔ BREAK-RW-4/4-...

2 x RS485 po 4 vláknech

2 x BREAK-TD-4/4-... ↔ BREAK-2RD-4/4-...
 BREAK-2TD-4/4-... ↔ 2 x BREAK-RD-4/4-...
 BREAK-2TD-4/4-... ↔ BREAK-2RD-4/4-...

2 x RS485 po 2 vláknech

2 x BREAK-TW-4/4-... ↔ BREAK-2RW-4/4-...
 BREAK-2TW-4/4-... ↔ 2 x BREAK-RW-4/4-...
 BREAK-2TW-4/4-... ↔ BREAK-2RW-4/4-...

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- zařízení mohou instalovat pouze pracovníci s platnou zkouškou opravňující k práci na elektrických zařízeních pod napětím (ČR vyhl.50/78Sb.)
- u modifikací napájených ze sítě 230Vac je nutné před uvedením do provozu provést výchozí revizi jejich připojení
- zařízení musí být v případě závady neprodleně odpojeno od napájení a odesláno k opravě do METEL s.r.o.

Instalace a nastavení

1. Montáž:

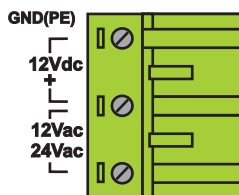
BOX - převodník přišroubujte k rovnému podkladu
DIN - modul zacvakněte do lišty DIN35
RACK - modul zasuňte do vodiček v 19" racku
 BREAK-RACK/3U nebo 3U-SU

2. Připojte napájení.

BOX/12-24 >>>

Napájení
 10.8...30VDC
 /10...30VAC

DIN/12-24 >>>



RACK - kartu připojte k napájení zasunutím do racku (zapadne pojistka).

Připojení napájení je signalizováno rozsvícením žluté LED.

- ### 3. Mezi vysílač a přijímač připojte optický kabel
- TD a RD - MM verze: 2x 62,5/125 nebo 50/125 m
 TW a RW - MM verze: 1x 62,5/125 nebo 50/125 m.
 TD a RD - SM verze: 2x 9/125 m.
 atd.

- ### 4. Připojte signálová vedení dle obrázků na následujících stranách.

- ### 5. Nastavení DIP spínačů

DIP1 - nastavení A/B impedance v režimu RS485

ON: 120
 OFF: vysoká impedance

DIP2 - nastavení režimu RS485 / RS422

ON: RS485 - poloduplex na vývodech Y a Z
 OFF: RS422 - plný duplex A a B vstupy
 Y a Z výstupy

- ### 6. Po předchozích krocích jsou již převodníky plně funkční a nevyžadují žádné další nastavení. Pro usnadnění kontroly jejich funkce jsou osazeny LED s těmito funkcemi.

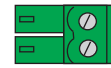
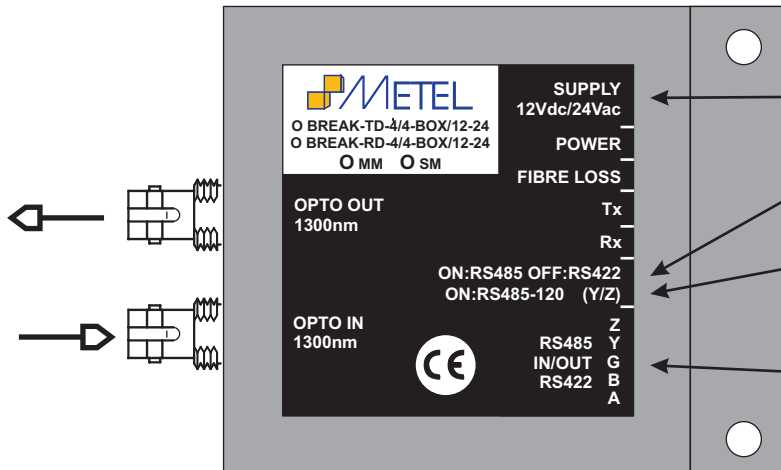
POWER - signalizuje připojení napájení

FIBRE LOSS - zhasne po připojení optického vlákna, resp. po zvýšení úrovně přijímaného optického nad úroveň nutnou pro bezchybné dekódování signálu.

Rx - zhasnutím (bliknutím) signalizuje příjem dat ze svorek A/B(RS422) resp. Y/Z(RS485) a jejich přenos do optického vlákna

Tx - zhasnutím (bliknutím) signalizuje příjem dat z optického vlákna a jejich přenos na svorky Y/Z

TD ⇐ RS485/422 ⇒ RD



Napájení
10.8...30VDC
nebo 10...30VAC

Nastavení režimu

ON: RS485 Y/Z - vstup/výstup

OFF: RS422 A/B - vstup, Y/Z - výstup

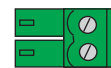
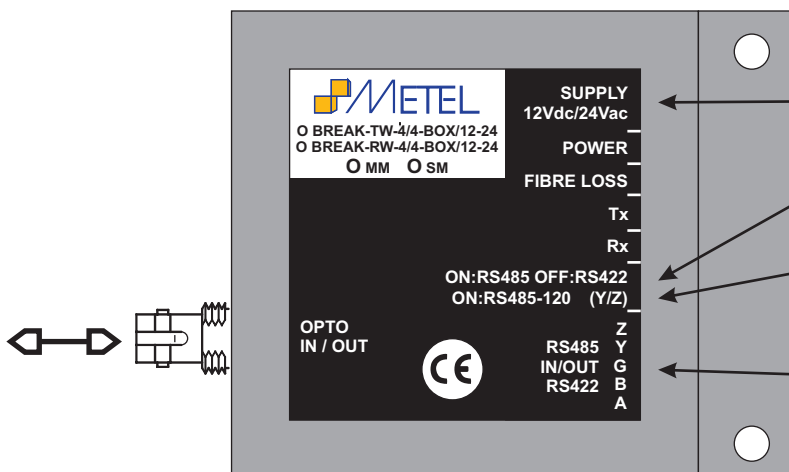
RS485 - nastavení vstupní impedance

ON: 120 OFF: vysoká impedance



Z*
Y*
G - zem
B*
A*

TW ⇐ RS485/422 ⇒ RW



Napájení
10.8...30VDC
nebo 10...30VAC

Nastavení režimu

ON: RS485 Y/Z - vstup/výstup

OFF: RS422 A/B - vstup, Y/Z - výstup

RS485 - nastavení vstupní impedance

ON: 120 OFF: vysoká impedance



Z*
Y*
G - zem
B*
A*

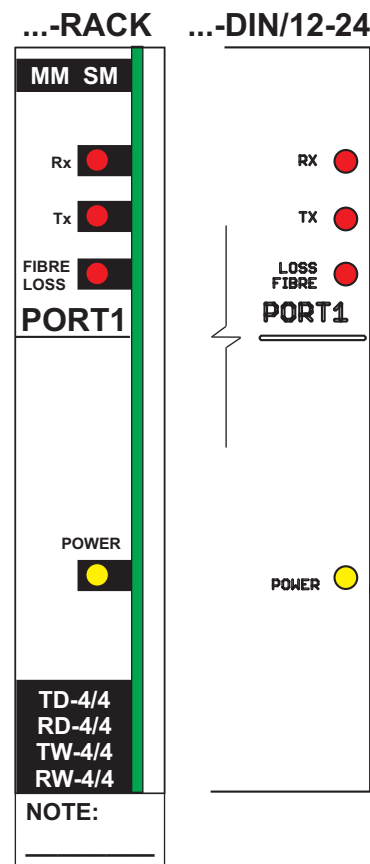
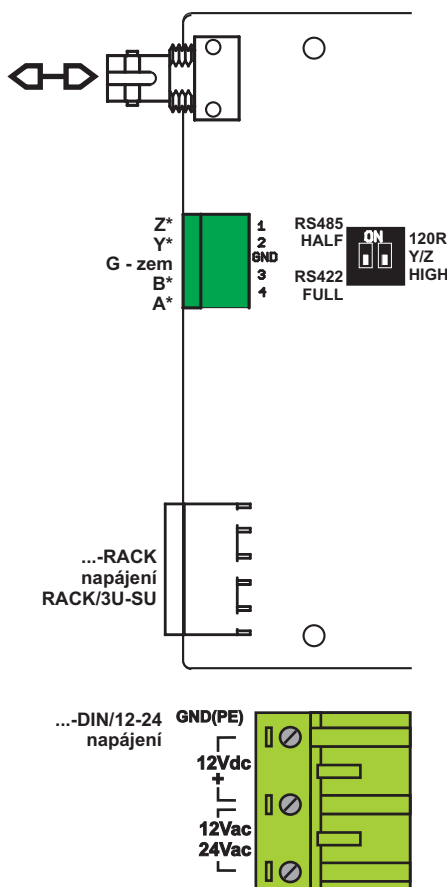
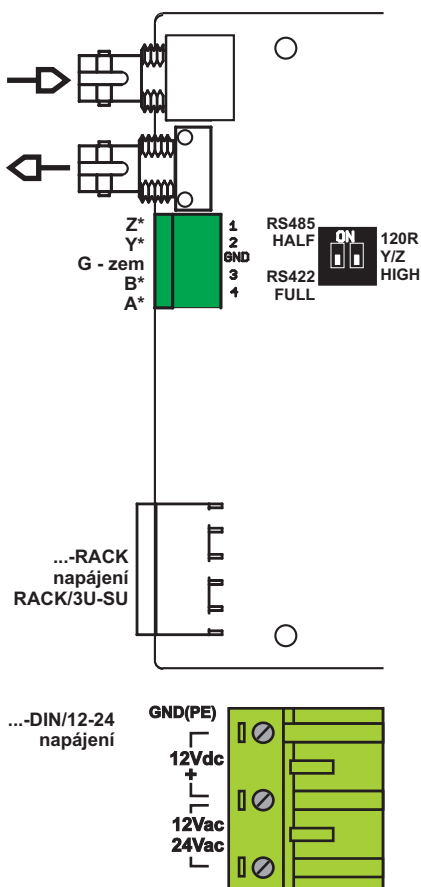
*Funkce datových svorek u modifikací BOX

svorka	v režimu RS485	v režimu RS422
Z	vstup / výstup - v klidu zápornější	výstup - v klidu zápornější
Y	vstup / výstup - v klidu kladnější	výstup - v klidu kladnější
G	zem / stínění	zem / stínění
B	nezapojovat	vstup - v klidu zápornější
A	nezapojovat	vstup - v klidu kladnější

TD ← RS485/422 → RD

TW ← RS485/422 → RW

LED



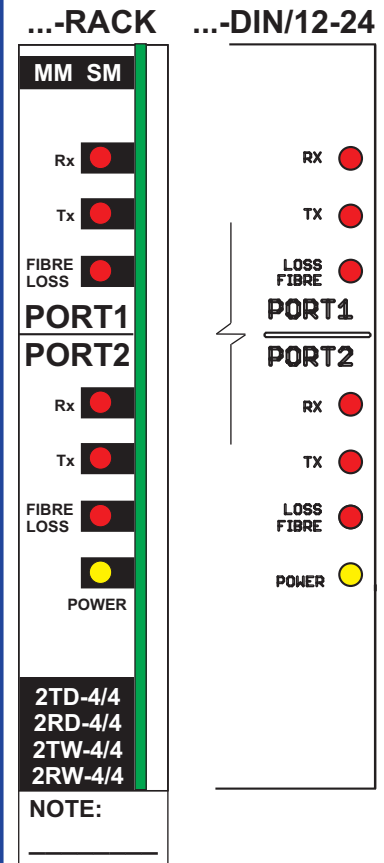
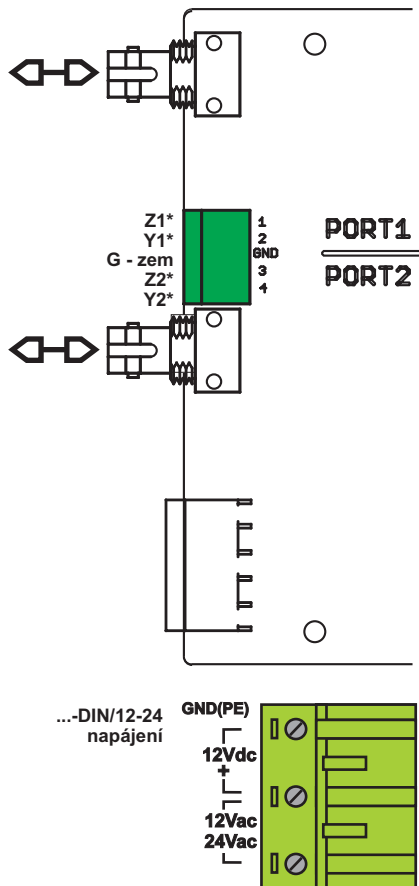
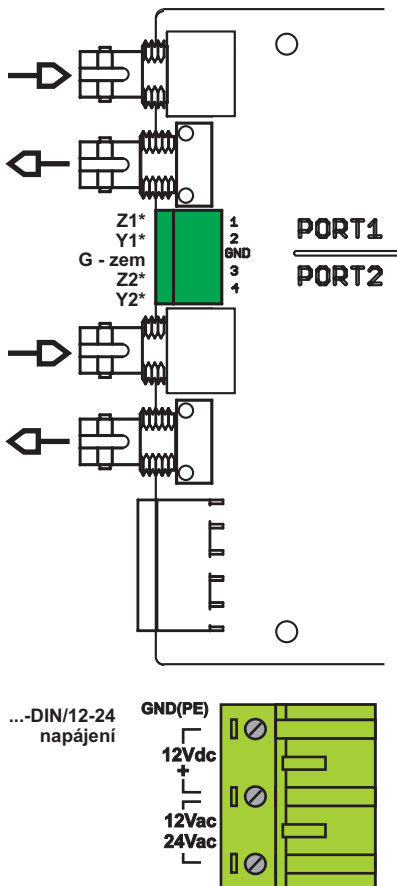
*Funkce datových svorek u jednonálových modifikací DIN a RACK

svorka	v režimu RS485	v režimu RS422
1 (Z)	vstup / výstup - v klidu zápornější	výstup - v klidu zápornější
2 (Y)	vstup / výstup - v klidu kladnější	výstup - v klidu kladnější
GND	zem / stínění	zem / stínění
3 (B)	nezapojovat	vstup - v klidu zápornější
4 (A)	nezapojovat	vstup - v klidu kladnější

2TD ↔ 2xRS485 ↔ 2RD

2TW ↔ 2xRS485 ↔ 2RW

LED



*Funkce datových svorek u dvoukanálových modifikací DIN a RACK

svorka	v režimu RS485	v režimu RS422
1 (Z1)	PORT1: vstup / výstup - v klidu zápornější	přenos dat v režimu RS422 je možný pouze u jedнокanálových modifikací BOX, DIN a RACK.
2 (Y1)	PORT1: vstup / výstup - v klidu kladnější	
GND	zem / stínění	
3 (Z2)	PORT2: vstup / výstup - v klidu zápornější	
4 (Y2)	PORT2: vstup / výstup - v klidu kladnější	