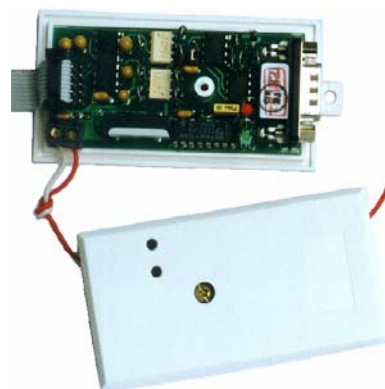


**Komunikační desky do PC,  
komunikační moduly  
P232/485  
Převodník RS232 na RS485**



**10.1**

- Napájecí napětí 5V DC, tolerance  $\pm 10\%$
- Přenosová rychlost 600 až 115 200 Bd, standardně 9 600Bd
- Galvanické oddělení
- Dvoudrátový nebo čtyřdrátový provoz
- LED indikace vysílače a přijímače
- Napájení ze sběrnice RS232 nebo z ext. zdroje 5V DC nebo z klávesnice počítače PC
- upevnění 2xM3, rozteč 93,5 mm nebo na lištu DIN TS35 mm



### Základní charakteristika

Převodník je samostatný modul určený k převodu signálů rozhraní RS232 na rozhraní RS485. Základem převodníku je obvod MAX232, který převádí datové signály rozhraní RS232 na úroveň TTL, a obvody 75176, které v sobě sdružují funkci vysílače a přijímače rozhraní RS485. Funkce dvoudrát/čtyřdrát se volí propojkou přístupnou po odejmutí víka krabičky převodníku. Pro indikaci funkce vysílače a přijímače slouží LED diody (vysílání dat-rudá, přijímání dat-zelená). Galvanické oddělení je u datových signálů provedeno optočleny a u napájení DC/DC konvertorem.

V závislosti na velikosti přenosové rychlosti je nutné nastavit časovou konstantu monostabilního klopného obvodu (MKO), který zajišťuje přepínání vysílače na výstupní linku jen po dobu nezbytně nutnou, tj. při vysílání každého znaku. MKO je spouštěn sestupnou hranou každého pulsu znaku, takže ukončení kyvu je závislé na podobě znaku. S ohledem na konkrétní aplikaci je rovněž nutno zajistit, aby protěžší stanice nezačala vysílat dříve, než je vysílač odepnut. Na tuto skutečnost nemusí být brán zřetel v případě, že jsou dvě stanice propojeny čtyřdrátově, nebo je přenos pouze jedním směrem.

Linka RS232 včetně napájecího vodiče se připojuje k 10pinovému konektoru X1 typu PS10. Při externím napájení se toto přivede na svorkovnici X4 a datové vodiče se přivedou na konektor X3. Linka RS485 se připojuje ke konektoru Cannon 9 pin.

Modul je umístěn v plastické krabičce. Standardně je dodáván v provedení s upevněním na montážní desku pomocí dvou šroubů M3, rozteč 93,5 mm. Dále lze objednat provedení s uchycením na rozváděčovou lištu DIN TS35. Na zvláštní objednávku se dodává kablík s konektory pro napájení převodníku z konektoru klávesnice počítače PC (5ti pólový konektor DIN nebo 6ti pólový konektor PS2).

### Technické údaje

Napájecí napětí	5V $\pm 10\%$	Dosah	2 km
Napájecí proud	max. 100mA	Počet stanic	32
Konektor RS485	Canon 9 pin	Doporučený typ kabelu	MK 4 x 0,35 mm
Přenosová rychlost	600 až 115200 Bd *)	Elektrická pevnost	500V
Řízení směru přenosu po RS485	automatické (MKO)	Teplota prostředí	0 až 70°C
Připojení RS485	dvoudrát nebo čtyřdrát	Skladovací teplota	-10 až +80°C
Indikace LED	přijímač a vysílač	Krytí	IP20
		Rozměry	85 x 45 x 30

\*) Volitelné parametry, nutno specifikovat v objednávce.

### Údaje pro objednávku

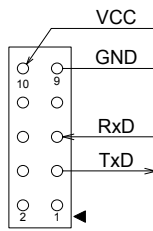
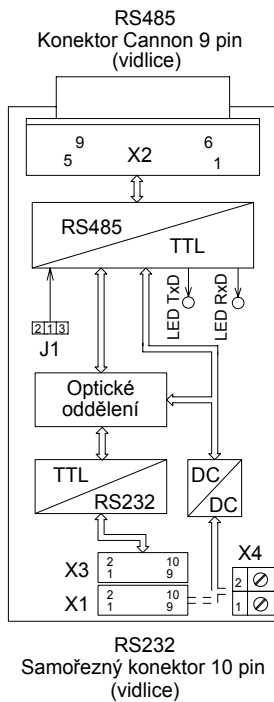
Základní provedení P232/485 je pro přenosovou rychlost 9 600Bd a v provedení s montáží na základovou desku. V objednávce je třeba specifikovat přenosovou rychlost odlišnou od základní a způsob upevnění na lištu DIN.

Dále je třeba specifikovat příslušenství:

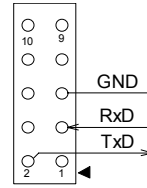
Konektor PFL10 (pro přivedení linky RS232), délka plochého kabelu 10 žil

Typ konektoru a délka kabelu pro napájení převodníku z klávesnicového konektoru počítače PC

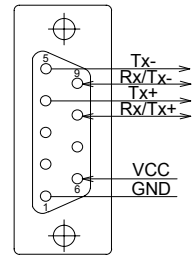
## Umístění svorek a zapojení



Zapojení konektoru X1  
RS232



Zapojení konektoru X3  
RS232, ext. napájení

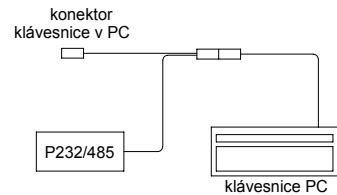


Zapojení konektoru X2  
RS485

Externí  
napájení  
+  
-

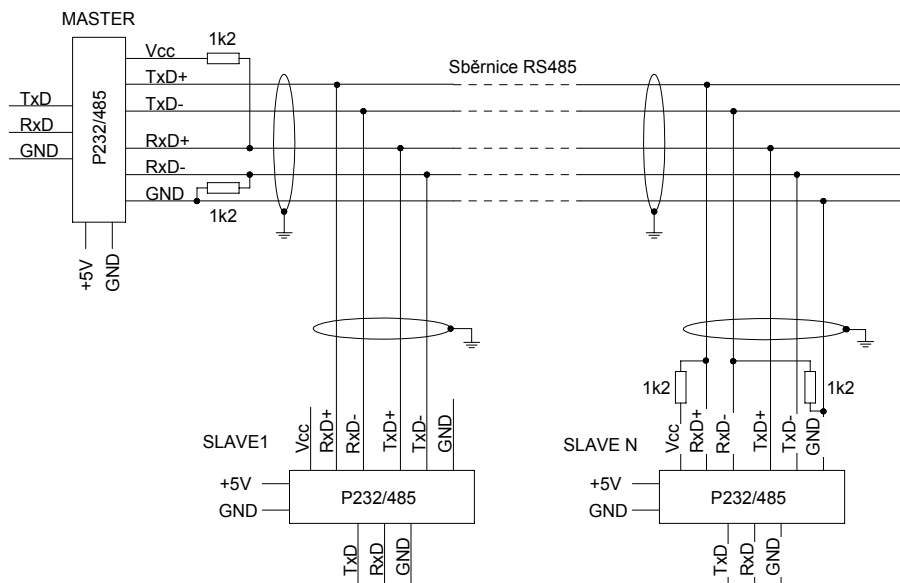
Nastavení propojky J1:

■ [3] dvoudrát  
■ [2] čtyřrát



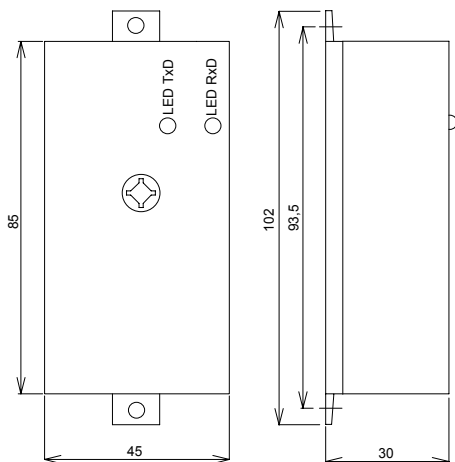
Připojení napájení z PC

## Doporučené zapojení sběrnice RS485 (čtyřdrát, master-multislave)

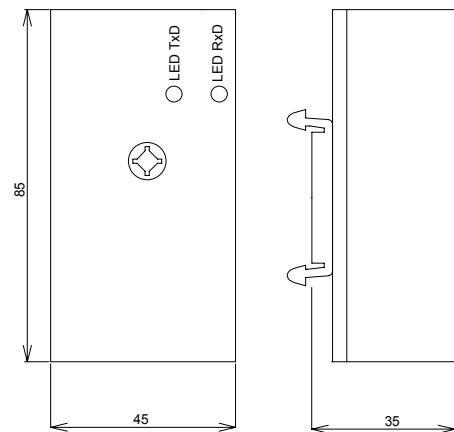


## Montážní rozměry

2 x upevňovací otvor průměr 3,5



Provedení s upevněním na montážní desku



Provedení s upevněním na lištu DIN TS35.