

CA44

oddělovač/opakovač RS485

- Pro galvanické oddělení RS485 s izolací až 1000V DC
- Pro posílení dlouhých úseků RS485
- Pro tvorbu delších odboček RS485
- Montovatelný na lištu DIN35

Oddělovač CA44 slouží ke galvanickému oddělení sítě RS485 v systému MICROPEL. Napájí se stejnosměrným napětím od 12 do 30V, má dvě svorkovnice pro připojení linek RS485, jednu galvanicky spojenou s napájením a jednu oddělenou.



Použití

Při spojení systémů s navzájem nezávislým napájením a s oddělenými zeměmi. Bez vřazení oddělovače CA44 do linky by linka RS485 propojila navzájem oddělené systémy, což by v řadě případů mohlo vést ke vzniku zemních smyček, vzniku nepřijatelných vyrovnávacích proudů a dalších negativních jevů.

Na vedeních mimo budovy, ve volném terénu a v souběhu se silovými vodiči hrozí riziko zvýšeného rušení, indukce velkých napětí, rušivých proudů, riziko úderu blesku atd. Proto se doporučuje tyto rizikové úseky oddělovat. Pro venkovní úseky vedení je navíc třeba aplikovat i vhodné primární ochrany proti přepětí a zásahu blesku.

RS485 by měla mít výrazně sběrníkovou topologii (tedy jedno dlouhé dominantní vedení s krátkými odbočkami - asi do 10-20m). Je-li nutné zvolit takovou topologii, která má více dlouhých větví (hvězda, strom, apod.), je vhodné jednotlivé větve oddělit pomocí CA44, aby jednotlivé oddělené úseky měly opět topologii sběrníkovou.

Indikace

Aktivní provoz na galvanicky oddělených linkách signalizují svítivé diody s označením LINE1 a LINE2. Napájení indikuje svítivá dioda POWER.

Svorkovnice LINE1 - ISOL

Je určena k propojení na úsek RS485, který má být galvanicky oddělen.

Svorkovnice LINE2




Je určena k propojení na linku RS485 a připojujeme ji na úsek linky systému jehož rozvod napájení využijeme k napájení oddělovače CA44.

Napájení oddělovače je galvanicky spojeno se systémem připojeným na galvanicky neoddělenou část linky - LINE2.

Nastavení komunikační rychlosti

Spínačem umístěným pod horní krytkou nastavíme rychlost stejnou nebo větší, než bude maximální komunikační rychlost. **Komunikační rychlost nemusí být pevná.**

K nastavení komunikační rychlosti použijeme následující tabulku:

SP1	SP2	Rychlost (Bd)	Použitelné pro (Bd)	Nastavení spínačů
on	on	2400	1200-2400	
on	off	9600	2400-9600	
off	off	57600	9600-57600	

Technické údaje

Pevnost galv. oddělení: min. 1000 V DC (vstupy sběrnice RS485 LINE1-ISOL)

Rychlost komunikace : min. 1200 Bd, max. 57600 Bd

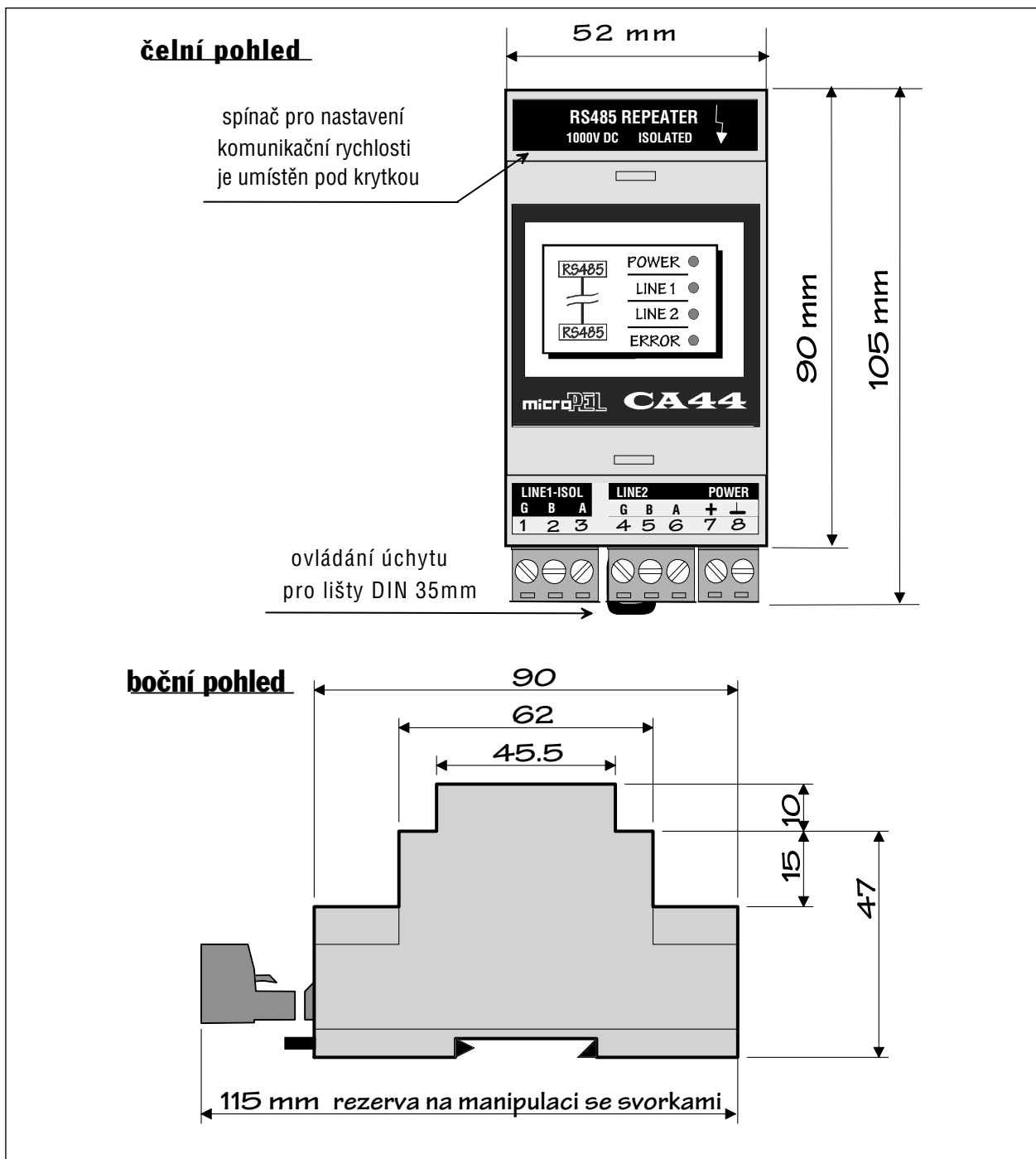
Napájení : 12 - 30 V DC

Odběr ze zdroje : typ. 40 mA, max. 100 mA

Zapojení svorek

DOLNÍ ŘADA SVOREK		
1	G	linka 1 - izolovaná - společný vodič
2	B	linka 1 - izolovaná - invertující vodič
3	A	linka 1 - izolovaná - neinvertující vodič
4	G	linka 2 - společný vodič
5	B	linka 2 - invertující vodič
6	A	linka 2 - neinvertující vodič
7	GND	zem napájení
8	+	+ pól napájení 12 - 30 V DC

Rozměry



CA44 oddělovač / opakovač RS485 pro systém PLC MICROPEL

Technický list, edice 12.2006, 1. verze dokumentu, © MICROPEL s.r.o. 2006