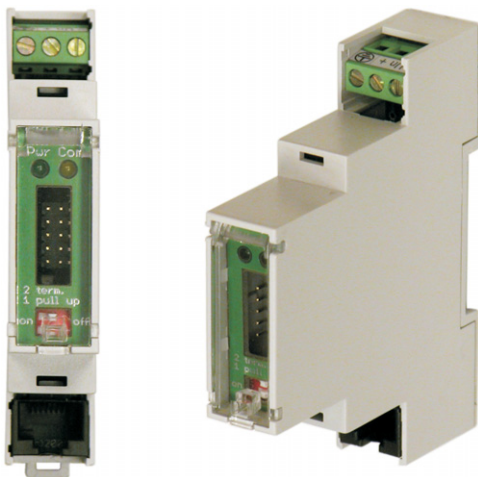


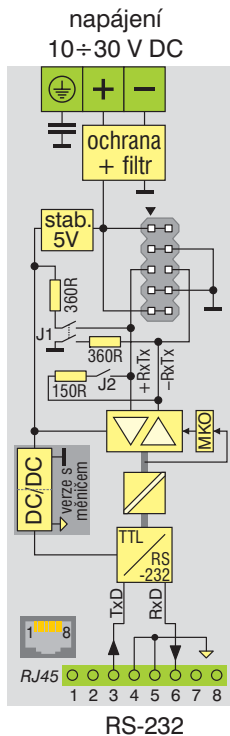
SMI-13A/13G – převodník / galvanický oddělovač RS-232 / RS-485

SMI-13A (SMI-13G) je obousměrný převodník RS-232 ↔ RS-485 určený především pro použití jako oddělovač linky pro periferní jednotky se sériovou linkou RS-485 řady PROMOS line 2. Modulární uspořádání umožňuje v kombinaci se SMI-12 výstavbu obecných převodníků a rozbočovačů pro komunikační linky RS-232 a RS-485.

Typ	Obj. číslo	Modifikace
SMI-13G	EI5513.00	RS-232 / RS-485, galvanické oddělení, filtr a ochrana napájení
SMI-13A	EI5513.10	RS-232 / RS-485



Základní údaje

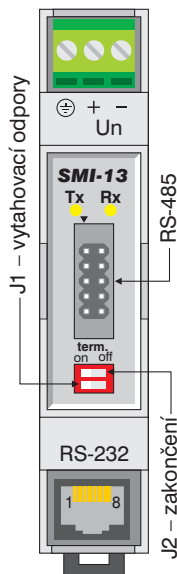


SMI-13 obsahuje kompletní převodník rozhraní RS-232 na linku RS-485, jehož blokové schéma je na obrázku vlevo. Strana RS-485 je společně s napájecím napětím vyvedena na desetikolíkový hřebíkový konektor v čelním štítu a umožňuje tak přímé připojení sériových periferních jednotek SAIO/SBIO stavebnice PROMOS line 2 spojkami InCo nebo plochým kabelem. Napájení převodníku potom zajišťuje i napájení připojených jednotek. Odporů pro definici klidového stavu linky se připojují spínačem J1 a odpor zakončení spínačem J2.

Strana RS-232 je vyvedena dole na konektor RJ45. Zapojení je kompatibilní s konektory ka-

nálů RS-232 centrálních jednotek (např. CCPU-21), k propojení je možné použít přímý kabel RJ45 – RJ45 (obj. č. EI9271.xxx). Podle modifikace může být strana RS-232 galvanicky oddělena od napájení a linky RS-485.

Strana RS-485 není určena k připojení dálkového vedení, ale pouze k propojení v rámci jednoho rozvaděče. Pokud je potřeba připojení delšího vedení, je možné ke konektoru připojit modul SMI-12, který zajistí galvanické oddělení a přepěšovou ochranu vedení. Moduly SMI-12 a SMI-13 je možné vzájemně kombinovat a sestavovat tak „vícelinkové“ rozbočovače a oddělovače. Díky datové ovládanému řízení vysílače RS-485 probíhá přepínání směru automaticky.



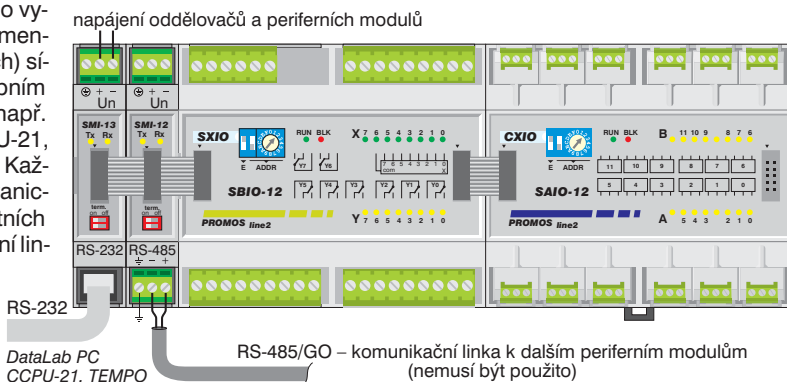
Technické údaje

Vstupní rozhraní/konektor	RS-232/RJ45
Vstupní odpor přijímače	min. 7 k Ω
Výstupní napětí vysílače	typ. \pm 8 V
Max. délka přípoj. vedení	15 m
Izolační napětí GO (jen E15513.00)	1000 V DC
Výstupní rozhraní/konektor	RS-485/PFL10
Citlivost přijímače	min. \pm 200 mV
Vstupní odpor přijímače	12 k Ω
Výstupní dif. úroveň signálu	typ. 3,7 V min. 1,5 V
Max. délka vedení	20 m
Max. přenosová rychlost	200 kbit/s
Napájení	10 ÷ 30 V
Spotřeba	max. 2 W
Max. proud z napájecích svorek do konektoru na čelním štítku	2 A
Rozsah pracovních teplot	-10 ÷ 50 °C
Rozměry [mm]	18 × 90 × 73

Možnosti použití

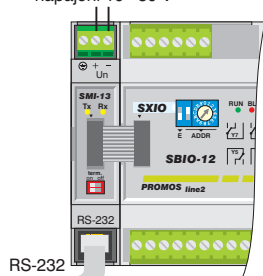
Základní využití převodníku umožňuje připojit periferní jednotky ke kanálu COM0 centrální jednotky CCPU-21. Připojení je možné pouze v rámci rozvaděče, protože linka RS-485 neobsahuje přepětové ochrany. Pokud je potřeba připojit i jednotky vzdálené, musí se mezi „místní“ jednotky a SMI-13 zapojit galvanický oddělovač s přepětovými ochranami SMI-12.

Další oblast možného využití je výstavba segmentových (hvězdicových) sítí RS-485 se vstupním rozhraním RS-232 (např. z PC, Tempa, CCPU-21, DataLab PC, atd.). Každý segment je galvanicky oddělen od ostatních segmentů i od vstupní linky RS-232.



Vytváření rozsáhlejších systémů periferních jednotek včetně možnosti dálkového vedení RS-485

napájení 10 ÷ 30 V

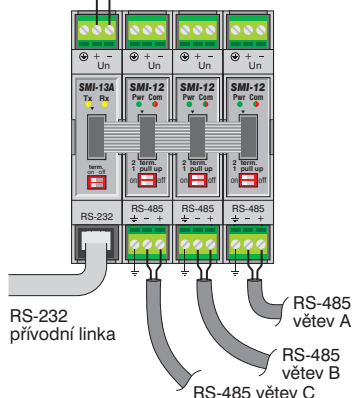


RS-232

k CCPU-21

Základní použití SMI-13

napájení 10 ÷ 30 V



Vytváření hvězdicových sítí RS-485 připojených např. k PC