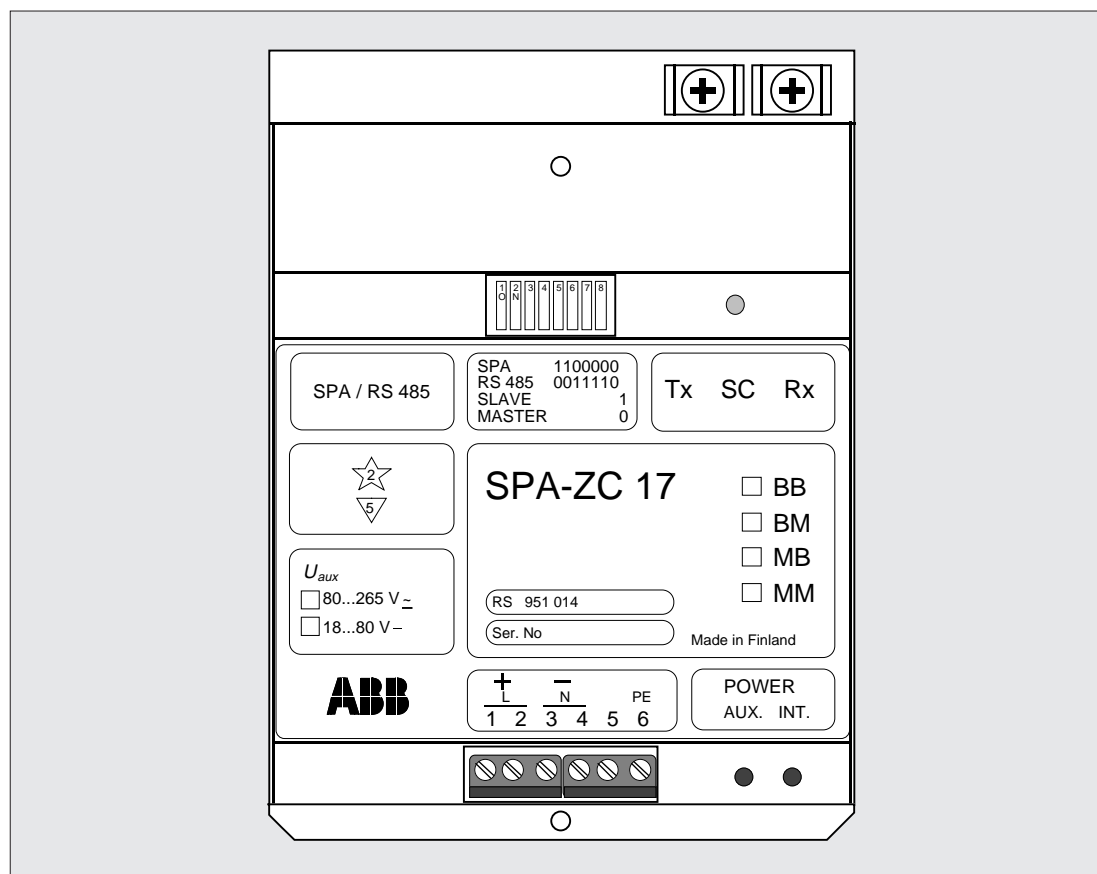


# Modul pro připojení ke sběrnici SPA-ZC 17

34 SPACOM 7 CZ

Vydáno: 26. 01. 94  
České vydání: 30. 09. 99  
Verze: C

Vyhrazujeme si právo změnit údaje zde  
uvedené bez předchozího upozornění



## Všeobecně

Různá zařízení řady výrobků SPACOM jsou připojena k optické sběrnici SPA přes moduly pro připojení ke sběrnici. Modul pro připojení ke sběrnici typu SPA-ZC 17 přeměňuje optické signály na signály elektrické RS 485, nebo na úroveň signálů SPA (+5 V) a opačně. Modul má vestavěný zdroj, který umožňuje, aby zařízení SPACOM mohla být odpojena např. při servisní činnosti ve vývodu pro provoz bez přerušení datové komunikace po optické smyčce.

Modul je namontován ve skříni zařízení a připojovací kabel modulu je zasunut do miniaturního D-konektoru na zadním panelu zařízení SPACOM. Modul typu SPA-ZC 17 je možné připojit k jakémukoliv zařízení, opatřenému miniaturním D-konektorem.

K dispozici jsou samostatné montážní doplňky pro připojení modulu k poruchové signalizaci typu SACO.

**Princip činnosti** Modul pro připojení ke sběrnici má vnitřní zdrojovou jednotku, která je napájena z externího zdroje. Zdroj pomocného napětí je galvanicky oddělený od ostatní elektroniky. Mimoto může být napájení modulu získáno jen ze zařízení SPACOM, které má být

připojeno ke sběrnici SPA, nebo může být napájeno současně jak z externího zdroje, tak i z hlavního zařízení.

Požadovaný způsob komunikace se volí přepínači DIP na předním panelu modulu.

	1	2	3	4	5	6	7	8
SPA-úroveň	1	1	0	0	0	0	0	
RS 485	0	0	1	1	1	1	0	
SLAVE - podřízené							0	1
MASTER - řídicí							0	0

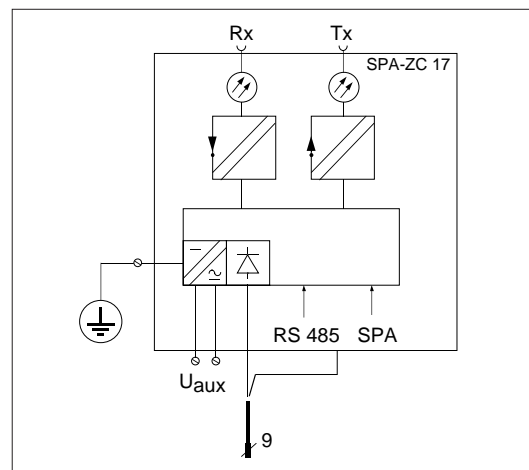
Přepínače jsou v poloze 1 při stisknutí tlačítka na straně označené ON.

Tlačítka 1...6 se používají pro volbu způsobu použité komunikace (SPA nebo RS 485). Způsob komunikace ochrany je zobrazený v části "Připojení", v základní části uživatelského manuálu.

Přepínač 7 je vždy v poloze 0. Způsob komunikace se volí přepínačem 8. Jestliže je modul připojený k podřízenému (SLAVE) zařízení, musí být přepínač 8 v poloze 1. Jestliže je modul připojený k řídicímu (MASTER) zařízení, (řídicímu komunikaci po sběrnici, např. typu SRIO), přepínač 8 musí být v poloze 0.

Modul SPA-ZC 17 má diagnostiku s diodami LED. Dioda, označená AUX, indikuje, že je přivedeno pomocné napětí z externího zdroje,

a že zdroj pracuje správně. Dioda, označená INT svítí, jestliže je pomocné napětí dodáváno z hlavního zařízení, a zdroj pracuje správně. Dioda, označená SC, bliká v rytmu komunikačních dat.



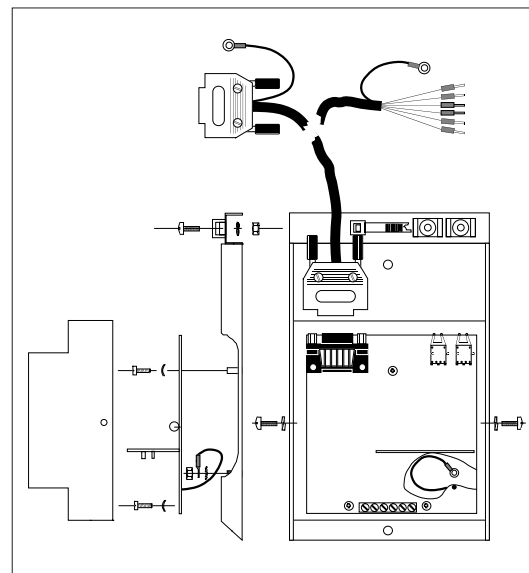
Obr. 1. Blokové schéma modulu pro připojení ke sběrnici SPA-ZC 17.

## Konstrukce

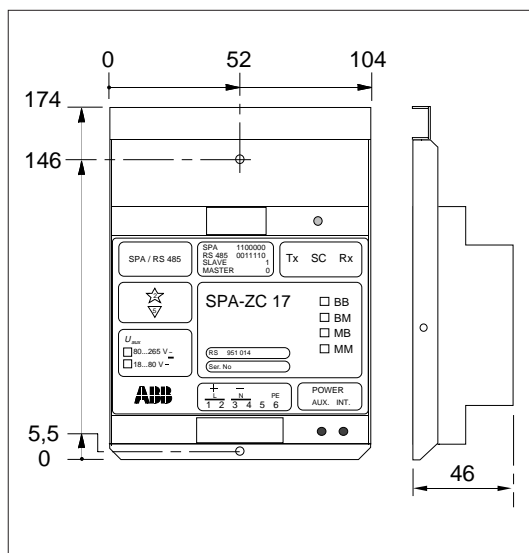
Modul SPA-ZC 17 je sestavený na desce plošných spojů s rozměry 92 mm x 95 mm, a je vestavěný v kovové skřínce. Modul je zpravidla namontovaný na vnitřní stěně skříňe zařízení čtyřmi šrouby M4. Optický kabel je upevněn k plastické příchytce v horní části modulu a je připojený k vysílači (Tx) a přijímači (Rx). Při manipulaci, montáži a připojování, je třeba dbát na specifické vlastnosti optických kabelů. Podrobné informace jsou v Uživatelském manuálu 34 SPA 13 EN1 A (Plastic-core fibre optics cables. Features and instructions for mounting”).

Mechanické uspořádání a rozměrový náčrtek je na Obr. 3 a 4. Délka propojovacího kabelu mezi modulem a hlavním zařízením je 2 metry. Kabel je součástí dodávky modulu.

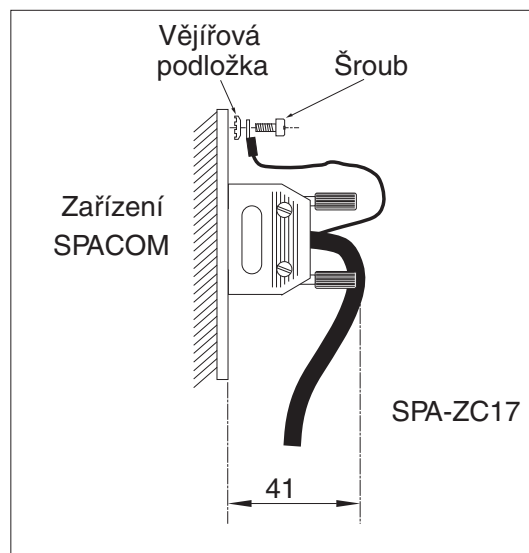
Rozměrový náčrtek D-konektoru, kterým je kabel ukončený, je na Obr. 4.



Obr. 2. Mechanická konstrukce



Obr. 3. Rozměrový náčrtek.



Obr. 4. Uzemnění propojovacího kabelu.

## Optické/ elektrické připojení

Optické spoje jsou buď plastovými nebo skleněnými opto kabely, nebo jejich kombinací.

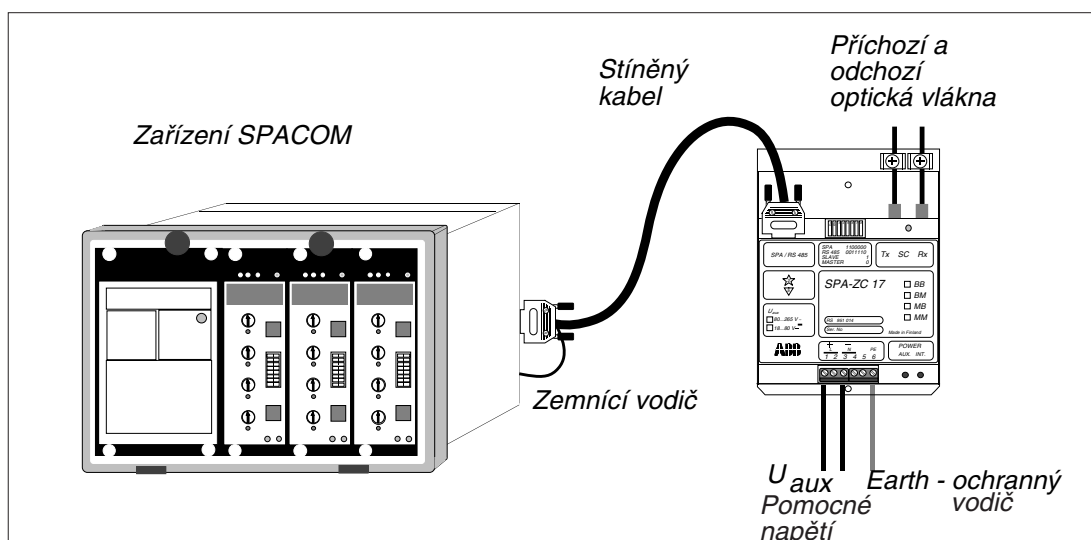
Pro komunikaci mezi zařízeními SPACOM a modulem pro připojení ke sběrnici je použito režimu SPA nebo RS 485, podle typu zařízení SPACOM. Informace z jednoho modulu do druhého je přenášena optickými kabely.

Propojovací kabel má na obou stranách miniaturní 9-ti kolíkový D-konektor. Jeden konec má navíc zemnicí vodič, který je připojený ke šroubu, blízko D-konektoru na zadní straně zařízení SPACOM šroubem M3, dlouhým 6 mm, viz Obr. 4.

Kabel je dodáván se šroubem, vějířovou podložkou a maticí. Pro připojení k ochraně se matice nepoužije.

Externí zdroj a ochranný zemnicí vodič jsou připojeny k příslušným svorkám, viz Obr. 5.

Vlastní spotřeba modulu je 2,5 W při napájení z externího zdroje a asi 0,6 W při napájení z hlavního zařízení. Imunita modulu SPA-ZC 13 proti rušení je třída 3.



Obr. 5. Montáž modulu pro připojení ke sběrnici.

## Způsob označení typu

