

CA2

PŘEVODNÍK USB / RS485

PRO PŘIHOJENÍ SÍTĚ AUTOMATŮ MICROPEL PŘES ROZHRAŇÍ USB

Technický list - 05.2004

Popis a určení převodníku CA2

Převodník je určen výhradně pro spojení a komunikaci automatů MICROPEL s osobním počítačem přes rozhraní USB. Komunikaci po USB lze využít pouze v programech pro MS Windows®, od Windows98 výše. Převodník nelze použít ke komunikaci z programů pod systémem DOS (tam zůstává jedinou možností rozhraní RS232 a převodník CA1).

Převodník CA2 je určen pouze pro připojení automatů MICROPEL, nelze jej použít pro jiné systémy, neboť zajišťuje i logiku protokolu na RS485.

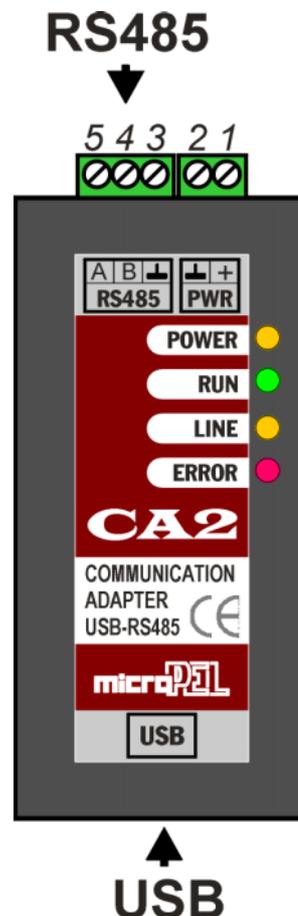
PŘEVODNÍK NEMÁ GALVANICKÉ ODDĚLENÍ MEZI USB A RS485 !

Připojení

K převodníku jsou dodávány dva kabely - jeden pro připojení do USB zásuvky osobního počítače a jeden propojovací kabel pro linku RS485 (s koncovkami ve formě 3-vodičových konektorových svorkovnic, obvyklých na automatech MICROPEL). Pro připojení RS485 a napájení (není pro normální činnost nutné) jsou použity odnímatelné konektorové svorkovnice.

Zapojení konektorových svorkovnic

svorka	název	popis
<i>napájení</i>		
1	+	kladný pól napájení 12..30V DC
2	-	zem napájení
<i>RS485</i>		
3	-	zem linky RS485
4	B	linka RS485 - vodič B
5	A	linka RS485 - vodič A



Napájení

Převodník je napájen z rozhraní USB. Má sice vyveden 2-pólový konektor pro připojení externího napájení, ale ten je třeba jen ve speciálních případech (nedostatečné napájení z USB, nebo velmi dlouhé vedení RS485 s vysokým odběrem, apod.).

Uvedení do provozu

Nejprve je třeba připojit pomocí USB kabelu převodník k počítači. Po zapojení a rozpoznání USB zařízení může na počítači (v závislosti na typu operačního systému Windows) automaticky proběhnout úvodní instalace ovladače USB zařízení. Žádné speciální ovladače nejsou třeba, stačí dát pokyn systému Windows, aby použil svůj vlastní ovladač.

Pak je třeba v nastavení prostředí StudioWin z nabídky možných komunikačních portů pro server PESdde vybrat port USB a provést restart serveru PESdde.

Poté stačí už jen připojit převodník CA2 rozhraním RS485 k libovolnému PLC, nebo síti PLC MICROPEL.

Funkce a indikace

Převodník funguje zcela automaticky, nepotřebuje žádné nastavování ani ovládání. Po připojení k počítači se musí rozsvítit indikace POWER a trvá nějakou dobu (typicky do 10-15 sekund) ustavení komunikace. Tento stav je signalizován rychlým blikáním indikace RUN. Po této době přejde RUN na pomalé blikání a převodník je připraven k normálnímu provozu. Indikace LINE signalizuje žádosti o přístup ze strany USB. Indikace ERROR signalizuje chyby nebo nestandardní stavy na rozhraních USB nebo RS485.

Technické údaje

USB:	USB 1.0
Externí napájení:	12-30V DC / max. 0.5W
RS485:	protokol PESnet, 2400/9600/19200/57600 Bd
Vnější rozměry:	80 x 43 x 20 mm
Hmotnost:	40 g