



Popis

Převodník je určen především pro konfiguraci zařízení se sériovou linkou RS485 na PC. Kompletní elektronika převodníku USB-RS485 je vestavěná přímo do konektoru USB na jednom konci kabelu, na druhém konci jsou volně vyvedeny vodiče A, B linky RS485. Tento kabel je vše, co potřebujete pro snadné připojení zařízení RS485 ke svému počítači.

Vzhledem k tomu, že převodník nemá galvanické oddělení, není vhodné jej používat k trvalému řízení linky delší než cca 10m. Pozor na případné rozdíly potenciálů napětí na sběrnici RS485!

Klíčové vlastnosti USB-RS485-WE-1800-BT

- Připojení 2 vodičů přímo na linku RS485 nebo s možností připojení libovolného konektoru
- Obsahuje obvod FT232RQ poskytující rozhraní mezi USB a sériovou linkou RS-485
- Nejsou potřeba žádné znalosti ani programování USB
- Komunikační rozhraní EIA/TIA-485 s nízkými nároky na odběr proudu
- Plně kompatibilní s existujícím softwarem pro COM port
- Zdarma ovladače VCP pro komunikaci přes virtuální COM port
- Zdarma ovladače D2XX pro přímý přístup prostřednictvím DLL
- Vizuelní indikace přenosu TX/RX pomocí LED v průhledném USB konektoru
- Rychlost datového přenosu 300 Bd až 3 MBd
- Podpora 7/8 datových bitů, 1/2 stop bity, parita O/E/M/S/-
- Možnost softwarového řízení toku dat X-on/X-off
- Podpora FTDIChip-ID
- Nízká spotřeba šířky pásma USB
- Kompatibilní s HCI/OHCI/EHCI řadičem host
- Plně kompatibilní s USB 2.0 Full Speed
- Provozní teplota -40 až +85 stupňů Celsia
- Napojení do PC přes konektor USB typu A kabelem 1,8 m
- ESD ochrana obvodu RS-485
- ±15kV Human Body Model
- ±15kV EN61000-4-2 Air Gap Discharge
- ±8kV EN61000-4-2 Contact Discharge
- Schválení CE a FCC
- Bezolovnaté provedení (Pb-free) splňující normu RoHS

Schéma zapojení vodičů RS485



Připojení k počítači

Konektor s kompletní elektronikou se zasouvá přímo do USB portu počítače nebo rozbočovače (hubu). Převodník obsahuje dvě LED (zelenou a červenou) pod průhledným plastovým pouzdem konektoru USB, které signalizují probíhající přenos dat.

Připojení k RS485

Provede se připojením vodičů A (oranžový) B (žlutý) přímo do příslušných sverek (A,B) připojovaného zařízení, nebo je možno na vodiče připojit libovolný konektor podle potřeb. Převodník USB-RS485 není galvanicky oddělený od počítače. Pozor na případné rozdíly potenciálů napětí na sběrnici RS485!

ESD ochrana RS485

Obvod RS485 je vybaven ochranou ESD podle (±15kV Human Body Model, ±15kV EN61000-4-2 Air Gap Discharge, ±8kV EN61000-4-2 Contact Discharge).

Plná kompatibilita se softwarem pro COM port

Převodník USB-RS485 zajišťuje přímý převod mezi rozhraním RS485 a USB. Není nutné, aby softwarová aplikace jakkoliv přepínala směr toku dat. O vše se zcela automaticky postará převodník. Komunikace probíhá pomocí virtuálního sériového (COM) portu. Díky kvalitním ovladačům komunikace funguje nejen z 32-bitových a 64-bitových aplikací, ale dokonce i ze starých 16-bitových aplikací a z aplikací pro MS-DOS.

Čip FTDI

Převodník USB-RS485 obsahuje čip společnosti FTDI FT232RQ. To je záruka kvalitního hardware i kvalitních a certifikovaných ovladačů.

Software

Ovladače virtuálního sériového (COM) portu (VCP) pro OS Windows je možné stáhnout z www.regmet.cz v sekci download: <http://www.regmet.cz/vyrobky/programy.htm> případně pro jiné systémy na stránkách společnosti FTDIChip: <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>