

Komunikační adaptér WiFi / RS485/422 ELO E232



Úvod

Bezdrátové sítě na bázi technologie wi-fi, neboli IEEE 802.11 se prosazují nejen v technice osobních počítačů v domácnostech či kancelářích, ale pronikají stále častěji i do sféry průmyslové automatizace.

Zařízení s rozhraním RS-485 resp. RS-422 je určeno pro poloduplexní připojení na sběrnici resp. dvoubodové duplexní spojení. Adaptér E232 umožňuje toto zařízení začlenit do bezdrátové sítě Wi-Fi a bezdrátově komunikovat s tímto zařízením pomocí protokolu TCP/IP.

Použití adaptéru

Adaptér spolu s dodávaným SW vybavením pro operační systémy MS Windows 98/Me/NT4/2000/XP/Server2003 umožňuje několik variant použití:

Profil **RealPort** připojí zařízení s rozhraním RS-485/422 přes adaptér a wireless access point k aplikaci v počítači, v němž vytvoří vzdálený virtuální COM port.

Profil **Serial Bridge** s pomocí dvou adaptérů E232 vytvoří tzv. sériový most prostřednictvím bezdrátového spojení, kdy spolu komunikují dvě vzdálená zařízení nebo sběrnice s rozhraním RS485 (RS422) tak, jako kdyby byla propojena přímo sériovým kabelem, tzv. serial tunneling. Adaptér se konfiguruje profilem **Serial Bridge**.

Profil **TCP Sockets** vytvoří spojení mezi zařízeními pomocí TCP protokolu nakonfigurováním buď jako TCP server nebo TCP klient

Profil **UDP Sockets** vytvoří spojení mezi zařízeními pomocí UDP protokolu buď jako UDP server nebo jako UDP klient.

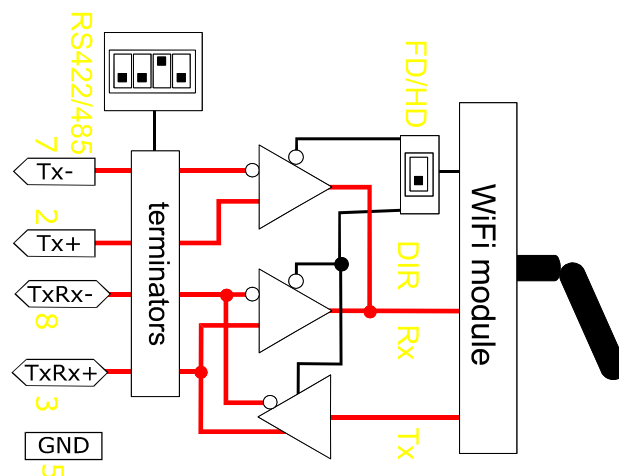
Profil **Custom** dovoluje přistupovat ke všem možnostem nastavení jak síťového tak i sériového rozhraní.

Principy činnosti

Adaptér převádí rozhraní RS-485/422 na rozhraní IEEE 802.11b, tzv. Wi-Fi. Rozhraní RS-485/422 je vyvedeno na konektor DB9M, rozhraní Wi-Fi je ukončeno konektorem RP-SMA, na který je připojena dipólová anténa.

Adaptér umožňuje plně duplexní režim provozu pro rozhraní RS-422 a poloduplexní provoz pro RS-485. Po sériové lince dovoluje přenos rychlostí až 230 kb/s.

Pomocí přepínačů na zadním čele ELO E232 lze připojit interní zakončovací odpory určené k přizpůsobení vedení RS485/422.



Technické podmínky

Parametry rozhraní WiFi

Anténa	dipól
Přenosová rychlost	11 / 5,5 / 2 / 1 Mb/s, automaticky
Modulace	CCK / DQPSK / DBPSK
Provoz	plný duplex, poloduplex
Přiřazení IP adresy	staticky, DHCP, auto IP
Podporované protokoly	TCP, UDP, DHCP
	SNMP, HTTP, SMTP, ARP, ICMP, IGMP
Šifrování	SSL v3.0/TLS v1.0 AES 128 bit

Parametry rozhraní RS485/422

Konektor	DB9 male
Přenosová rychlost	až 230 kb/s
Přenos RS422 (duplex)	vysílání Tx, příjem RxTx
Přenos RS485 (poloduplex)	RxTx
Řízení vysílání dat	SW (interní signál RTS)

Ostatní

Konfigurace adaptéru	přes web rozhraní (HTTP/HTTPS)
Indikace rozhraní RS...	Rx, Tx
Indikace rozhraní Ethernet	LINK, ACTIVITY
Napájení	9-24V DC
Odběr proudu	do 180mA při 12V
Rozměry	šířka 80 mm
	délka 115 mm
	výška (bez DIN klipsu) 24 mm
Skladovací teplota	- 10° až +55 °C
Pracovní teplota	+ 0° až +50 °C
Vlhkost	0 – 95% (nekondenzující)