

Komunikační adaptér ETHERNET / RS485/422

ELO E222



Úvod

Zařízení s duplexním rozhraním RS422 nebo zařízení s poloduplexním rozhraním RS485 je možno začlenit do sítě ETHERNET pomocí adaptéru ELO E222. Tento adaptér umožňuje začlenit do sítě Ethernet i sběrnici RS485 s více účastníky.

Použití adaptéru

Adaptér s dodávaným SW pro operační systémy MS Windows 98/Me/NT4/2000/XP/Server2003 a Vista umožňuje několik variant použití. Připravené uživatelské profily významně usnadňují instalaci a konfiguraci adaptéru.

Adaptér umožňuje připojit zařízení s rozhraním RS485/422 k počítači prostřednictvím sítě Ethernet a vytvořit tak vzdálený virtuální COM port pro aplikaci běžící na počítači. Adaptér se v tomto případě konfiguruje pomocí SW profilu **RealPort**.

Pomocí profilu **Serial Bridge** je možno vytvořit tzv. sériový most prostřednictvím sítě Ethernet a dvou adaptéru ELO E222, kdy spolu komunikují dvě vzdálená zařízení s rozhraním RS485/422 tak, jako kdyby byla propojena přímo sériovým kabelem. Podobně mohou být propojeny dvě sběrnice RS485. Aplikací software musí počítat s vlivem sítě Ethernet na fragmentaci přenášených paketů a delší dobu přepínání směru přenosu.

Pomocí profilu **TCP Socket** lze vytvořit spojení mezi zařízeními pomocí TCP protokolu nakonfigurováním E222 buď jako TCP server nebo TCP klient.

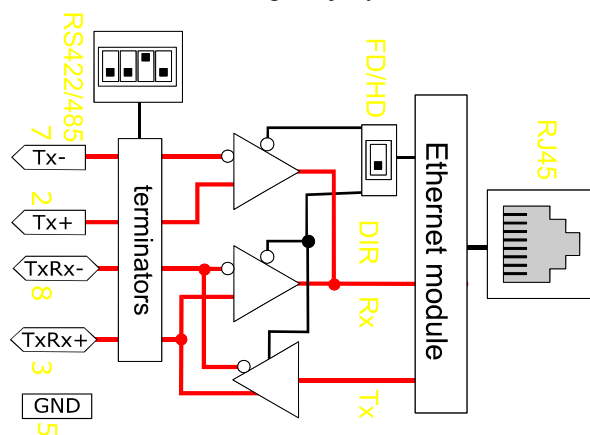
Další možností je vytvoření spojení mezi zařízeními pomocí UDP protokolu buď jako UDP server nebo jako UDP klient. Adaptér se konfiguruje pomocí profilu **UDP Socket**.

Pomocí profilu **Custom** může uživatel přistupovat ke všem možnostem nastavení jak síťového tak i sériového rozhraní.

Principy činnosti

Adaptér převádí rozhraní RS485/422 na rozhraní Fast Ethernet. Lze vybudovat duplexní, nebo poloduplexní spoj. Rozhraní RS485/422 je vyvedeno na konektor DB9M, rozhraní Ethernet je ukončeno zásuvkou RJ-45. Pomocí přepínačů na zadním čele ELO E222 lze připojit interní zakončovací odpory určené k přizpůsobení vedení RS485/422.

Adaptér umožňuje po sériové lince přenos rychlostí až 230 kb/s. Rozhraní Ethernet pracuje rychlostí 10/100 Mb/s.



Technické podmínky

Parametry rozhraní Ethernet

Konektor	RJ-45 zásuvka UTP
Přenosová rychlost	10 / 100 Mb/s, automaticky
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 toku dat

automaticky

Ostatní

Konfigurace adaptéru	přes web rozhraní (HTTP/HTTPS)
Indikace rozhraní RS...	Rx, Tx
Indikace rozhraní Ethernet	LINK, ACTIVITY
Napájení	9-24V DC
Odběr proudu	cca 120mA 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)