

M031

Převodník Ethernet – RS485



Shrnutí

M031 je převodník RS485 na 10/100 Mbit Ethernet, tzv. „terminal server“.

Použití

- **připojení vzdáleného zařízení nebo sběrnice s komunikací RS485 na PC po síti Ethernet, připojení I/O modulů domat pro přenos signálů a odečet dat. Možnost využití závisí na použitém protokolu sériového rozhraní, v některých případech nemusí parametry sítě Ethernet vyhovovat z hlediska časování signálů.**

Funkce

Modul M031 propojuje sběrnici RS485 na PC přes síť Ethernet. Součástí dodávky je software *RealPort COM/TTY port redirection*, který na PC vytvoří virtuální COM port, kterých může být až do celkového počtu 256. Tento COM port využívají programy pod Windows a tak přistupují na vzdálené zařízení s RS485. COM port redirector pracuje v prostředí Microsoft Windows, UNIX i Linux. Max. komunikační rychlost je 115 200 bps.

Parametry a funkce modulu se konfiguruje pomocí SNMP nebo zabezpečeného webového připojení (protokoly HTTP / HTTPS). Přítomnost napájecího napětí indikuje LED poblíž konektoru Ethernet. U ethernetové zásuvky jsou další LED diody: spojení (žlutá) a aktivita v síti (zelená). Síťové rozhraní přepíná automaticky mezi 10 a 100 Mbit/s.

Pro připojení sběrnice RS485 slouží dvě šroubové svorky. Tok dat na lince RS485 je signalizován LED diodami TxD (zelená) a RxD (červená). Sběrnici RS485 je možné ukončit přepnutím přepínače (pod krytem, poblíž svorek RS485). Rychlost se nastavuje kombinací DIP switchů vedle rozhraní Ethernet. Sběrnice RS485 je v převodníku galvanicky oddělená s izolačním napětím 1000 V.

Napájení	10 V ÷ 35 V ss, 14 V ÷ 24 V st, libovolná polarita
Příkon	1500 mW
Pracovní teplota	0 ÷ 60°C
Komunikace	RS485 do 115 200 bit/s
Ethernet	automaticky 10 nebo 100 Mbit/s
IP adresování	adresa pevná nebo přiřazená z DHCP serveru
Protokoly	TCP, UDP, DHCP, SNMP, SSL / TSL, HTTP, SMTP, ICMP, IGMP a ASR
Bezpečnost	SSL V3.0 / TSL V1.0 (DES 56 bit, 3DES 168 bit, AES 128 / 256 bit)
Paměť	2MB Flash, 8MB RAM
Rozměry	viz níže

Přepínače

Sada 4 switchů, dostupných zvenci

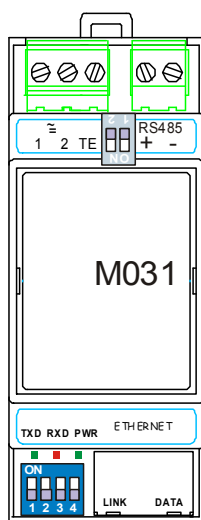
Switche 1, 2, 3: Nastavení rychlosti a počtu bitů na RS485, viz tabulka

Switch 4 - OFF 8 bitů
- ON 9 bitů

Switch	1	2	3
1 200 bps	OFF	OFF	OFF
2 400 bps	ON	OFF	OFF
4 800 bps	OFF	ON	OFF
9 600 bps	ON	ON	OFF
19 200 bps	OFF	OFF	ON
38 400 bps	ON	OFF	ON
57 600 bps	OFF	ON	ON
115 200 bps	ON	ON	ON

Dvojitý přepínač vedle svorek RS485 BUS END

Svorky, LED



- 1 napájení (G)
- 2 napájení – vztažný vodič (G0)
- TE stínění, technická zem
- K+ RS485, kladný vodič
- K- RS485, záporný vodič
- Ethernet RJ45, 10/100 Mbps
- PWR napájení
- RXD příjem dat na RS485
- TXD vysílání dat na RS485

Nastavení

Výchozí nastavení sítě je následující:

IP adresa 192.168.1.37
maska sítě 255.255.255.0

Veškeré parametry včetně síťového nastavení jsou přístupné přes webové rozhraní na portu 80. Výchozí uživatel je **root**, heslo **dbps**. Podrobný popis nastavení je v příručce *digi_manual.pdf*. Pokud IP adresa není známa, použijte detekční utilitu *digi_detector.exe*; program je ke stažení na <http://rcware.eu/public/download/software>, Digi Utility.

Při problémech s detekcí vypněte firewall, aby síťová karta mohla přijímat odpovědi broadcast.

Rozměry

