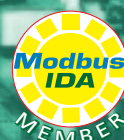


testováno

Schneider
Electric

ModemTec



Datové přenosy přes elektrickou síť

- Spolehlivé datové přenosy v průmyslovém prostředí
- Přenosová vzdálenost několik kilometrů
- Bez nutnosti pokládky nové kabeláže a stavebních úprav
- Dostupná sériová rozhraní: RS 232, RS 422, RS 485
- Přenos Modbus protokolu po elektrorozvodné síti 230V/50 Hz
- Protokolová nezávislost (není omezeno pouze pro Modbus RTU protokol)
- Komunikační rychlost 10 kbit/s

PLC modem MT23R je primárně určený pro přenos komunikačního protokolu Modbus RTU přes rozvody síťového napětí 230V. Modem nepracuje se žádnými poli Modbus protokolu, což znamená, že není omezen pouze pro protokol Modbus.

Široké konfigurační možnosti modemu MT23R mu umožňují pracovat jak v master-slave prostředí tak i v peer-peer prostředí, kde jsou si oba modemy funkčně rovny. Tato vlastnost je vhodná zejména pro konfigurace protokolu Modbus s dynamickou změnou masteru.

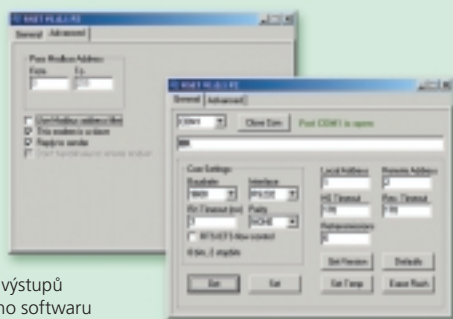
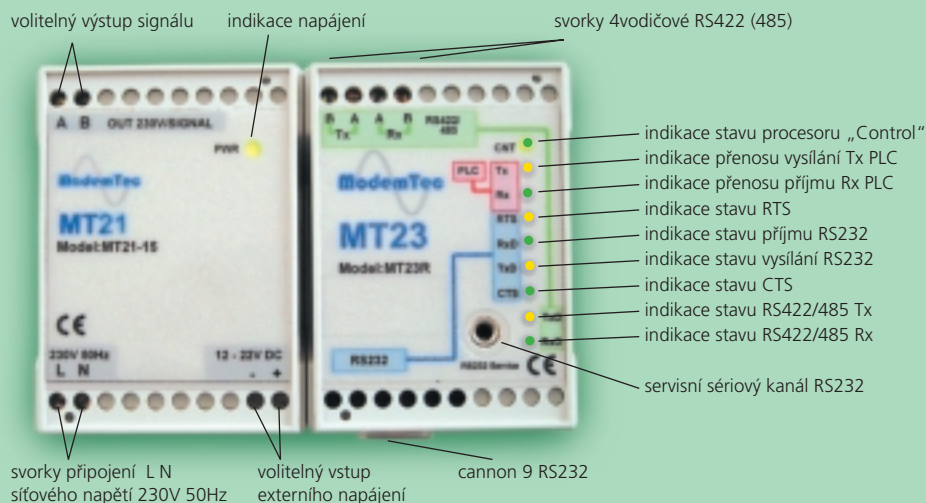
Modem MT23R může být nastaven tak, aby rozeznával adresové pole protokolu Modbus RTU a následně filtroval adresy uvnitř určitého adresního intervalu, který má být vysílán do síťového rozvodu. Tato vlastnost umožňuje ze síťového rozvodu odfiltrovat lokální komunikaci a ponechat jej v klidovém stavu, například pro jiný pár modemů, který komunikuje na stejné nosné frekvenci.

Propustnost spojení lze velmi jednoduše ověřit zasunutím speciálního konektoru do RS 232 rozhraní. V tomto režimu, nazvaném maják, modul vysílá dotaz dalším modulům. Jestliže je linka průchozí, vzdálený modul odpoví, což se projeví okamžitou světelnou signalizací.



Datové přenosy přes elektrickou síť

Vizuální popis modemu



Spektrum využití modemů je velmi široké:

od průmyslových PC, přes automatické dávkovače, měniče, až po sběr dat z datových elektroměrů, atd...

I ve velmi nepříznivých průmyslových podmínkách se tyto moduly díky mimořádné robustnosti spojení vyznačují 100% spolehlivostí datových přenosů.

Popis indikačních prvků:

indikace napájení – indikuje připojení MT21 k síťovému napětí 230V a přítomnost výstupního napětí 19VDC

indikace stavu procesoru „Control“ – indikuje stav CPU základní desky, pokud svítí je systém v pořádku

indikace přenosu vysílání Tx PLC – indikuje stav vysílání z procesoru na výkonový zesilovač zdroje MT21 – svítí-li je vysílání

indikace přenosu příjmu Rx PLC – indikuje stav příjmu do procesoru ze vstupního zesilovače zdroje MT21 – svítí-li je příjem

indikace stavu CTS – indikuje stav MT23R, že je připraveno ke komunikaci po RS232. To znamená, LED dioda svítí.

indikace stavu příjmu RS232 – indikuje stav přijímacího vstupu z RS232. Pokud tato LED dioda jakkoli bliká nebo svítí, dochází k příjmu dat

indikace stavu vysílání RS232 – indikuje stav výstupu na RS232. Pokud tato LED dioda jakkoli bliká nebo svítí, dochází k vysílání dat

indikace stavu RTS – indikuje stav připojeného zařízení, že potřebuje komunikovat po RS232. LED dioda svítí.

indikace stavu vysílání RS422/485 Tx – indikuje stav výstupu na RS422/485. Pokud tato LED dioda jakkoli bliká nebo svítí, dochází k vysílání dat

indikace stavu příjmu RS422/485 Rx – indikuje stav příjmu do procesoru ze vstupního zesilovače zdroje MT21 – svítí-li je příjem

Vlastnosti modulu:

	RS 232	RS 422	RS 485
konektor	cannon 9 zásuvka	šroubovací svorka	šroubovací svorka
zapojení	–	4vodičové (samostatný vstup, výstup)	2vodičové
přenášené bity - parita - stop bity	8-N-2, 8-E-1, 8-O-1	8-N-2, 8-E-1, 8-O-1	8-N-2, 8-E-1, 8-O-1
indikace	RX, TX, CTS, RTS na předním panelu	RX, TX na předním panelu	RX, TX na předním panelu
optické oddělení	–	ANO	ANO
přenosová rychlost PLC-PLC	10 kbit/s	10 kbit/s	10 kbit/s

Modul:

napájení	230 V +10 -15 %	Uchycení modemu	DIN35 lišta
příkon při vysílání	15 VA	klimatické prostředí	normální
frekvenční pásmo	95 – 125 kHz	pracovní teplota	-5 °C až +40 °C
modulace	DBPSK	mezí teplota	-10 °C až +50 °C
Komunikační dosah	3 000 m	skladovací teplota	-20 °C až +60 °C
rozměry (bez zdroje)	55x75x105 mm	bezpečnostní třída	III
rozměry (včetně zdroje)	110x75x105 mm	zařízení vyhovuje normám:	ČSN EN 61010-1, ČSN EN 60529, ČSN EN 61000-6-2, ČSN EN 61000-6-3, ČSN EN 60870-5, ČSN EN 1434-3
třída krytí	IP 20		

ModemTec s.r.o. se zabývá vývojem a výrobou zařízení pro komunikaci po stávajících nn energetických rozvodech (PLC – Powerline Communication). Toto zařízení patří dle srovnání dostupné nabídky v současné době k celosvětově nejvyspělejšími technologiím pro úzkopásmovou komunikaci ve stávajících elektrických rozvodech, a to velmi spolehlivě fungujícím až do vzdálenosti několika kilometrů.



ModemTec s.r.o.

Oldřichovice 738, 739 61 Třinec
 Tel/Fax: (+420) 558 324 799

E-mail: info@modemtec.cz
 http://www.modemtec.cz