

# rádiové datové modemy **CDX 800**

Radio

**Novinka**

vlnám rozumíme...



I/O  
RS232  
RS485  
RS422  
MBUS

DISPEČERSKÉ SCADA APLIKACE

PROPOJENÍ ŘÍDÍCÍCH SYSTÉMŮ

SBĚR DAT Z MĚŘIČŮ

DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

## Popis

Rádiové datové modemy CDX 800 jsou komunikační zařízení pro bezdrátový přenos dat. Jsou určeny k vytváření lokálních rádiových datových sítí, s pomocí retranslací je ale možné pokrýt i rozsáhlejší území. Díky I/O vstupu CDX 800 slouží také k ovládání jednoduché technologie zejména v průmyslových aplikacích.

## Charakteristika modemů CDX

- Kmitočtové pásmo – 869 MHz
- Vysílací výkon 1 – 315 mW
- Komunikační rychlost 24 kbps (10% TX/RX)
- On-line paketový přenos dat
- Zabezpečení a komprese přenášených dat
- Podporuje více než 50 komunikačních protokolů pro řídicí systémy, měřicí přístroje a další zařízení (MODBUS, S-BUS, AT modem, MBUS atd.) – možnost přidání protokolu na přání zákazníka
- Možnost provozu i z akumulátoru nebo baterie

vodárenství

energetika

teplárenství

doprava

## Vlastnosti vytvořené rádiové sítě

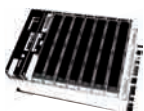
- Provoz zdarma, není nutná licence
- Není nutná přímá viditelnost mezi body sítě
- Každý rádiový modem CDX může pracovat jako koncový a zároveň retranslační bod
- Přenos datového paketu sítí metodou postupné retranslace (Store and Forward)
- Komunikace mezi libovolnými body sítě
- Pevně nastavené nebo automatické retranslace paketů v síti – modemy vytváří směrování na základě informací o provozu v síti. Síť automaticky reaguje při výpadku nebo přidání stanice.
- Možná integrace do GPRS sítí, Internetu atd.

## Uživatelská rozhraní

- Komunikační port 1 – RS232 nebo RS485
- Komunikační port 2 – RS232, RS485, RS422, MBUS, CNT (I/O)
- CIO – pět signálů konfigurovatelných jako analogové vstupy, binární vstupy nebo binární výstupy (možné použití pro sběr dat nebo řízení technologie)
- Každé rozhraní může komunikovat nejen rozdílnou rychlostí, ale i rozdílným uživatelským protokolem

## Diagnostika a servisní funkce

- Veškeré funkce lze provádět vzdáleně z libovolného bodu sítě
- Diagnostika na úrovni VF kanálu i na komunikačních rozhraních – podrobný záznam za poslední 4 dny
- Žurnál událostí, které nastaly při provozu (8000 záznamů, cca 300 typů událostí)
- Softwarová konfigurace všech parametrů modemu, měření úrovně rádiového signálu, měření vnitřní teploty a napájecího napětí



PLC  
RS232

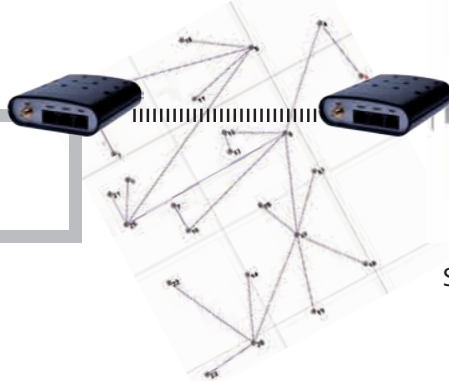
Tlakoměr  
CIO 1

Teploměr  
CIO 2



MBUS sběrnice – měřiče tepla

Příklad teplotní aplikace



SCADA (DISPEČINK)

## Telemetrie • SCADA

- monitorování a dispečerské řízení lokálních technologií ve vodárenství, energetice, teplotní, dopravě, na čistírnách odpadních vod • atd.

## Průmyslová automatizace

- propojení řídicích a informačních systémů • komunikace pohyblivých částí strojů, výrobních linek, portálových jeřábů, důlní techniky • vzdálené vstupy / výstupy
- náhrada kabelových spojů • větrné elektrárny • atd.

## Lokální sběr dat z měřicích zařízení

- měřiče tepla • elektroměry • vodoměry • seismografy • měřicí ústředny • atd. – možnost napájení CDX800 i z akumulátoru nebo baterie

## Dálkové ovládání a monitoring

- informační tabule parkovišť • veřejné osvětlení • technologická zařízení v chemickém a hutním průmyslu • zabezpečení podnikového areálu • bezdrátové ovládání klimatizace, vzduchotechniky, vytápění v historických objektech • atd.

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

|                      |  |
|----------------------|--|
| Kmitočtové pásmo     | 869 MHz (bez poplatků a licence)   |
| Vysílací výkon       | 1 až 315 mW  |
| Komunikační rychlost | 24 kbps (10% TX/RX)  |
| Teplotní rozsah      | skladování -40 °C až +85 °C, provoz -20 °C až +55 °C   |
| Napájecí napětí      | 10 – 30 V DC   |
| Spotřeba             | TX 3 W<br>RX 350 mW  |
| Rozměry              | 30 × 90 × 102 mm (možnost upevnění na lištu DIN35)   |
| Hmotnost             | 150 g  |
| Anténní konektor     | RPSMA – 50 Ohm   |
| Uživatelská rozhraní | PORT1 – RS232 nebo RS485 – kon. RJ45 (150 b/s – 115 200 b/s)<br>PORT2 – volitelné – RS232, RS485, RS422, M–BUS, CNT (I/O)<br>CIO (I/O) – 5 programově nastavitelných vstupů (analogový, binární) / výstupů |

### Conel s.r.o.

Sokolská 71  
562 04 Ústí nad Orlicí  
Česká republika  
Phone: +420 465 521 020  
Fax: +420 465 521 021  
E-mail: info@conel.cz  
Web: www.conel.cz