



RTU7MC3 – komunikační jednotka

Popis jednotky

Modul RTU7MC3 je pokročilá univerzální komunikační jednotka, založená na vestavěném počítači s jádrem Linux. Jádro HW je rozšířeno o software ELVAC SW, jenž je vyvinut dle dlouholetých zkušeností v oboru distribuce energie a protokolech používaných v této oblasti.

Všechny tyto funkce nabízejí uživateli tohoto přístroje velmi výkonný nástroj pro konverzi protokolů a komunikaci mezi zařízeními a systémem SCADA.

Zařízení podporuje kompletní vzdálené řízení, aktualizace FW a OS.

Typické aplikace

- ☒ hlavní komunikační jednotka v rozvodnách a dalších energetických objektech,
- ☒ převod protokolů z IEC 61850 na IEC 60870-5-104 v objektech distribuce energie (nebo jiné kombinace protokolů),
- ☒ redundantní (záložní) komunikátor se systémem SCADA,
- ☒ datový koncentrátor,
- ☒ router.

- ☒ LTE modem se dvěma anténami,
- ☒ 1 x DI (suchý kontakt),
- ☒ podporované komunikační protokoly IEC 61850, IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-103, IEC 60870-5-104, DNP3, HIOCom2, MODBUS TCP/RTU, DLMS, OPC UA, SNMP,
- ☒ L2TP, OpenVPN a IPSEC tunel,
- ☒ zabezpečená komunikace v souladu s IEC 62351-3 (TLS),
- ☒ webové komunikační rozhraní HTTP/HTTPS,
- ☒ NAT, Firewall funkcionalita,
- ☒ kontrola přístupu uživatele, RADIUS, RBAC,
- ☒ Syslog, NTP/SSH, SCEP,
- ☒ digitálně podepsaný FW,
- ☒ ukládání dat SQL,
- ☒ uživatelská programovací logika, proprietární nebo dle standardu IEC 61131-3,
- ☒ zabudované RTC,
- ☒ slot na microSD kartu pro rozšíření úložiště,
- ☒ možnost samostatného umístění, nebo montáž na DIN lištu či panel, svisle nebo vodorovně.

Základní vlastnosti jednotky

- ☒ 2 x nezávislý síťový port 10/100 Mbps Ethernet, podpora VLAN,
- ☒ 2 x RS-232/422/485,
- ☒ 1 x RS-232 konzola,



RTU7MC3

Technická specifikace

Vstupní napájecí napětí	24 V DC ±20 % (nebo jiné po konzultaci s výrobcem)
Max. vstupní proud	0,6 A DC
Jištění vstupu	1,35 A polyswitch
Rozhraní pro mobilní síť	LTE (700/800/900/1800/2100 MHz) Dual-Band UMTS/HSPA+ (900/2100 MHz) Dual-Band GSM (900/1800 MHz) LTE UE Cat. 1, GPRS Class 12, EDGE Class 12
Rozhraní NET1, NET2	2 x Ethernet 10/100 Mbps, izolace 1 kV AC po dobu 1 minuty
Rozhraní COM3	Konzola RS-232 (RJ-11)
Rozhraní COM4, COM5	2 x RS-232/422/485 (RJ-45), izolace 1,5 kV AC po dobu 1 minuty
Paměti	Flash 8 GB, RAM 256 MB, MicroSD karta
Další funkce	Digitální vstup, tepelné čidlo, RTC
Rozsah pracovních teplot	-25 °C ÷ +55 °C (možné rozšíření až do +65 °C – na vyžádání)
Skladovací teplota	-30 °C ÷ +75 °C
Okolní relativní vlhkost	≤ 95 % nekondenzující
Rozměry	177 × 68 × 122 mm (Š × V × H) – šasi vč. konektorů a držáku DIN lišty, zemnicí šroub M4 x 14
Krytí	IP20