



RTU7.4 – řídicí a komunikační jednotka, měření 4 × 3 I

Popis jednotky

Jednotka RTU7.4 vychází z osvědčené řady kompaktních jednotek RTU firmy ELVAC a.s., určené pro vzdálené monitorování energetických sítí, ale i pro další oblasti s vysokými požadavky na spolehlivost a robustnost systémů. Kompaktní design integruje v jedné jednotce čtyři třífázová měření proudů, digitální vstupy a výstupy, komunikační modul a dobíječku záložních baterií, což je cenově velmi efektivní, usnadňuje to instalaci i údržbu systému. Jednotka je schopna provádět záznamy průběhů signálů na analogových vstupech spouštěných od poruchových událostí. Tyto záznamy lze vzdáleně stáhnout a analyzovat. Stejně tak je možné jednotku vzdáleně parametrizovat a upgradovat firmware.

Typické aplikace

- indikátory poruchových proudů v kabelových sítích (indikátor průběhu poruch).

Základní vlastnosti jednotky

- 20 × digitální vstup, prováděno periodické vyhodnocení a filtrace vstupujících změn signálů,
- 4 × měření proudů v třífázové soustavě, analogové vstupy jsou periodicky čteny, vč. zpracování vstupujících hodnot měření,
- 5 × reléový výstup, automatizační funkce,
- pomocný kontakt ON REL, využití např. pro odpojování zařízení napojených na baterii,
- vnitřní teplota RTU je měřena přímo, další vstup pro externí teplotní čidlo pro měření v okolí RTU,

Technická specifikace

Proudové vstupy	4 × (3 × 20 mA AC/DC)
Digitální vstupy	20 × optočlen, aktivní nebo pasivní vstup, signálové napětí 24V standardně (12V volitelně)
Digitální výstupy	4 × relé (spínací, 3 A/240 V AC/30 V DC), 1 × relé (přepínací, 5 A/240 V AC/30 V DC)
Komunikační rozhraní	Dle typu komunikační karty – Ethernet LAN, GPRS/EDGE/UMTS, RS-232/422/485
Anténní konektor	FME s kartou COMIO4 / SMA ve verzi PC2
Vstupní napájecí napětí	10 V DC ÷ 40 V DC
Napětí záložního akumulátoru	12 V, volitelně 24 V
Max. dobíjecí proud akumulátoru	1 A
Max. udržovací napětí akumulátoru	13,7 V, volitelně 27,4 V
Vypínací napětí (ochrana akumulátoru)	11 V, volitelně 22 V
Teplotní čidlo	Rozsah měření -55 °C ÷ 125 °C, přesnost ±0,5 °C v rozsahu -10 °C ÷ 85 °C
Rozsah pracovních teplot	-25 °C ÷ 50 °C (na vyžádání lze navýšit do 65 °C)
Skladovací teplota	-30 °C ÷ 75 °C
Okolní relativní vlhkost	5 % ÷ 95 % nekondenzující
Rozměry	157 × 90 × 60 mm (Š × V × H) bez konektorů
Krytí	IP20 (IP21 s ochranným krytem – dodáván na vyžádání zdarma)

- napájení jednotky 10 V DC ÷ 40 V DC, hodnota napájecího napětí musí být minimálně o 5 V vyšší, než je napětí záložního akumulátoru,
- řízené dobíjení záložního akumulátoru 12 V nebo 24 V, periodické testování stavu (kapacity) záložního akumulátoru,
- analýza měřených hodnot v čase s možností ukládat a posílat časové záznamy,
- signalizace zemního spojení, nadproudu a zkratu, možnost volby ochranných automatizačních funkcí,
- časová informace do jednotky je dodávána z nadřazeného systému nebo z GPS přijímače,
- k jednotce je možné přes port RS-485 připojit externí moduly i další RTU jednotky, a tak lze rozšířit počet vstupů a výstupů, možnost ovládání pomocí HMI terminálů,
- komunikační karta COMIO4 – RS-232/485, Ethernet, GPRS/EDGE/UMTS,
- podporované komunikační protokoly – MODBUS, HIOCom2, IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-103, IEC 60870-5-104, DNP3 Server, HTTP,
- uživatelské programování logickými výrazy,
- montáž na DIN lištu nebo na panel.

Pozn.: verze s komunikační kartou COMIO PC2 již není dostupná a byla nahrazena novými produkty z řady RTU7M.

