

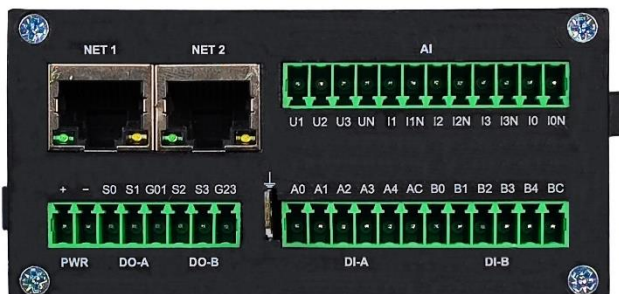
EMU7 – monitorovací a řídicí jednotka vývodu VN v DTS

Obecný popis

EMU7 v sobě kombinuje komunikační jednotku, HMI, měření, digitální vstupy a výstupy, což společně tvoří funkční celek pro monitoring a řízení vývodů vysokého napětí v distribučních trafostanicích. Díky kompaktním rozměrům a možnosti zástavby do předních panelů skříní jde o velmi univerzální a efektivní řešení s mnoha užitečnými funkcemi, které jsou obvykle potřebné pro aplikace v DTS.



Přední panel EMU7



Popis konektorů zadního panelu EMU7 bez svorek

Typické aplikace

- ▣ obecný měřicí přístroj ve spojení s nízkovýkonovými senzory,
- ▣ vývodový terminál,
- ▣ indikátor poruchových proudů,
- ▣ ochrana vývodu.

Základní vlastnosti

- ▣ 3 x vstup pro měření napětí,
- ▣ 4 x vstup pro měření proudů (vč. součtového senzoru pro I₀),
- ▣ indikace poruch dle ANSI 27, 46, 47, 50, 50N, 51, 51N, 59, 59N, 67, 67N, 81H, 81L, 81R,
- ▣ záznamy poruch ve formátu COMTRADE,
- ▣ 10 × DI, 4 × DO (relé),
- ▣ 2 × nezávislý síťový port 10/100 Mbps Ethernet, podpora VLAN,
- ▣ zobrazení provozních hodnot na displeji, podpora lokálního ovládání, základní konfigurace přes displej a tlačítka,
- ▣ podporované komunikační protokoly IEC 61850 (MMS + GOOSE), IEC 60870-5-104, DNP3, HIOCom2, MODBUS TCP, DLMS, OPC UA, SNMP,
- ▣ L2TP, OpenVPN a IPsec tunel,
- ▣ zabezpečená komunikace v souladu s IEC 62351-3 (TLS),
- ▣ webové konfigurační rozhraní HTTP/HTTPS, NAT, firewall,
- ▣ kontrola přístupu uživatele, RADIUS, RBAC,
- ▣ syslog, NTP, SSH, SCEP,
- ▣ digitálně podepsaný FW,
- ▣ ukládání dat do SQL databáze,
- ▣ uživatelská programovací logika, proprietární nebo dle standardu IEC 61131-3,
- ▣ interní teplotní čidlo, zabudované RTC,
- ▣ montáž do panelu.

Součástí dodávky EMU7 jsou i šroubovací svorky pro snadnou instalaci



Technická specifikace

| | |
|-----------------------------|---|
| Napájecí napětí | 10 ÷ 60 V DC (max. 10 W), izolované od ostatních částí jednotky, jištěno SMD pojistkou |
| Komunikační porty | 2 × metalický ethernet 10/100 Mbps, izolace 1,5 kV AC / 1 min. |
| Analogové napěťové vstupy | 3 × pro nízkovýkonové napěťové senzory 3,575 / 4,29 V, 200 kOhm, variantně pro VPIS VO, přesnost měření ±0,5 % ze jmenovitého rozsahu |
| Analogové proudové vstupy | 4 × pro nízkovýkonové proudové senzory 0,225 / 4,5 V, SMCS3 JW1004, přesnost měření ±0,5 % ze jmenovitého rozsahu |
| Digitální vstupy | 10 × pasivní vstup 24 V DC, dvě skupiny se společnou svorkou, jmenovitý proud vstupem 4,1 mA |
| Digitální výstupy | 4 × relé, dvě skupiny se společnou svorkou, zatížitelnost výstupů 6 A / 250 V AC, 6 A / 30 V DC (odporová zátěž) |
| HMI | OLED displej, 5 tlačítek |
| Průřez vodičů | 0,08 ÷ 1,3 mm ² |
| Rozsah pracovních teplot | -25 °C ÷ +70 °C |
| Skladovací teplota | -30 °C ÷ +75 °C |
| Okolní relativní vlhkost | ≤ 95 % bez kondenzace |
| Rozměry | 96 × 48 × 120 mm (Š × V × H) |
| Rozměry otvoru pro zástavbu | 92 × 45 mm (Š × V) |
| Krytí | IP20 (IP54 pro přední panel) |