



# OM 402UNI - merací prístroj určený nielen na meranie

**O**d chvíle, kedy uviedla firma ORBIT MERRET, s.r.o. Praha na trh svoj prvý multifunkčný panelový merací prístroj, ubehol už takmer rok a z novinky sa stal prístroj, ktorý má svoje pevné miesto v priemyselnej automatizácii. Vzhľadom na možnosti, ktoré prístroj poskytuje užívateľom v procese merania elektrických a neelektrických veličín v technologických procesoch, určite neuškodí pripomenúť si jeho vlastnosti a zároveň poukázať na funkcie, ktoré ho predurčujú na použitie v špeciálnych, neštandardných aplikáciách.



Základnou črtou typu OM 402UNI je, že poskytuje užívateľovi možnosť použitia jedného prístroja na meranie až 8 rôznych vstupných veličín. Jednoduchým nastavením vhodnej konfigurácie a pripojením signálu na patričné svorky, je možné využívať prístroj v nasledovných režimoch: DC (jednosmerný V-/A-meter), PM (procesmonitor), OHM (ohmmeter), RTD (odporový teplomer pre Pt, Ni, Cu), T/C (teplomer pre termočlánky), DU (merač pre lineárne potenciometre).

Aj napriek faktu, že prístroj je riešený ako jednovstupový (nie je možné merať signály na všetkých vstupoch súčasne - to umožňuje 8 kanálová meracia ústredňa OMU 408UNI), je možné rozšíriť počet vstupov (kanálov) typu PM (0..5/20mA, 4..20mA,  $\pm 2/5/10/40V$ ) až na 4. V praxi sa ukázalo, že práve tento fakt je veľmi dôležitý a zaujímavý, pretože prístroj umožňuje v týchto 4 kanáloch signály nielen merať, ale s nimi vykonávať aj rôzne matematické operácie, čo otvára nové možnosti, doteraz prístupné len počítačom, resp. riadiacim automatom (PLC). Štandardne ide o matematické

operácie pre 1 kanál (polynóm, logaritmus, exponenciál, mocnina, odmocnina) a o operácie pre viac kanálov (súčet/rozdiel hodnôt kanálov, podiel/súčin hodnôt kanálov).

Okrem štandardných funkcií postupne pribúdajú i funkcie, ktoré sú „ušíte na mieru“ podľa požiadaviek zákazníka (potrieb aplikácie), napr. funkcia výpočtu percentuálnej odchýlky dvoch kanálov (t. j. napr. žiadanej a skutočnej hodnoty) alebo záznam meraných hodnôt vo „FAST“ režime (až 40 zápisov/súčasne v 4 kanáloch) na sledovanie a záznam dynamiky veľmi rýchlych dejov (výbuchy, trhacie skúšky, atď.) Keďže výrobca sa takýmto úpravám nebráni, je možné prístroj v prípade reálnych požiadaviek prispôbiť mnohým naozaj zaujímavým aplikáciám.

Prístroj OM 402UNI zobrazuje meranú hodnotu na 4 (6)-miestnom displeji, pričom zaujímavá je aj možnosť zobrazovania na 3-farebnom displeji, ktorý mení farbu podľa veľkosti meranej veličiny. Z voliteľného príslušenstva je potrebné

spomenúť aj pomocné napätie na napájanie snímačov, komparátor [1..4 (6) relé, O.K., SSR], univerzálny analógový výstup, dátový výstup (ASCII, MESSBUS, MODBUS, PROFIBUS) a záznam meraných hodnôt do pamäte vo zvolenom časovom intervale (max. 250 000 hodnôt).

Pre jednoduché nastavovanie, vizualizáciu procesu a upgrade firmware je ku prístroju OM 402UNI (aj iným) poskytovaný výrobcom bezplatne program OM LINK, ktorý výrazne zvyšuje komfort obsluhy a úžitkové vlastnosti prístroja.

Aj keď vymenované vlastnosti a funkcie prístroja OM 402UNI zďaleka nevyčerpávajú jeho možnosti, je zrejmé, že ide o výkonný prístroj a zároveň o silný nástroj pre technikov na riešenie veľkej množiny pomerne náročných úloh v automatizácii. Prihliadnuc na priaznivú cenu, stal sa tento prístroj výhodnou alternatívou pre možnú voľbu vhodného technického prostriedku.

Ing. Miroslav Ziman

**Tech Reg** s.r.o.

TechReg, s.r.o.

Námestie republiky 19, 984 01 Lučenec  
Slovenská republika

tel.: +421 47 4331592, fax: +421 47 4512708  
e-mail: techreg@techreg.sk, http://www.techreg.sk