

Zobrazovacie a meracie jednotky VM-01

- ◆ MERANIE 6 KANÁLOV SÚČASNE
- ◆ MOŽNOSŤ NASTAVENIA LOGIKY RELÉ
- ◆ KOMPENZÁCIA STUDENÉHO KONCA
- ◆ SPOJENIE S PC POMOCOU RS232, RS485



◆ Použitie

VM-01 sú kompaktné meracie resp. zobrazovacie jednotky umožňujúce meranie resp. zobrazovanie meraných hodnôt veličín z pripojených vstupných snímačov a ich prenos do PC cez sériovú linku. Merané hodnoty sú zobrazované na LCD displeji s veľkosťou 2 x 16 znakov, pričom zobrazovanie na displeji nie je podmienkou. Meracia jednotka VM-01 je určená pre meranie a zobrazovanie maximálne 6 vstupných signálov. Výstupný riadiaci signál môže byť realizovaný pomocou relé, prepojením s počítačom pomocou sériového rozhrania RS 485 prípadne RS232, s možnosťou galvanického oddelenia. VM-01 je možné spájať do väčších regulačných celkov – až 31 meracích jednotiek, z čoho vyplýva až 186 meracích miest (viaczónové pece, priebežné pece ...). K dispozícii sú ovládače pre CONTROL WEB, CONTROL PANEL.

◆ Technické údaje

Vstupy (možnosti):		Výstup (možnosti):	
Analógový		relé	8A/ 230V AC, prepínací kontakt
- prúdový	0/4 – 20mA	iný	po dohode
- napätový	0 – 60 mV		
	0 – 20mV (UPF)	Digitálne rozhranie (možnosti):	
termočlánok	6 kanálov /K, S, J, B, T, R,.../	RS 232 – galvanicky neoddelený	
Odporový	3 kanály /Pt100, Pt1000,.../	RS 232 – galvanicky oddelený	
iný	po dohode	RS 485 – galvanicky neoddelený	
		RS 485 – galvanicky oddelený	
Vstupný zaťažovací odpor		Napájanie:	230 V, 50Hz
prúdový vstup	120 Ohmov		12 V=
napätový vstup	cca 4kOhm	Prípojenie:	svorkovnica
Rozmery (š x v x h)	160 x 90 x 68 mm	Doporučený prierez vodičov:	max. 1,5 mm ²
Presnosť merania:	0,1 % z rozsahu		
Krytie:	IP20		
Vyhodenie prístroja:	na DIN lištu		

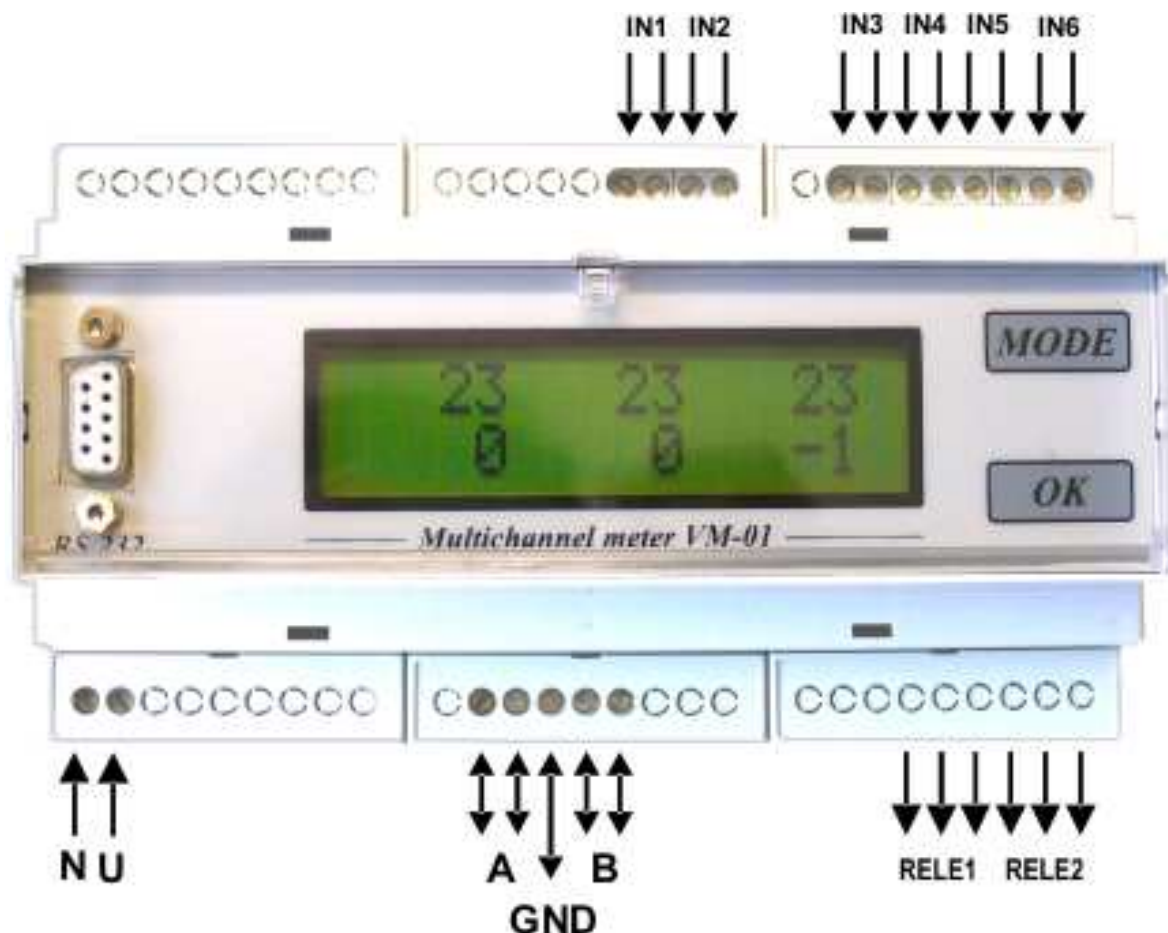
◆ Popis

VM – 01 je šesťkanálový merací určený na meranie malých napätí (termočlánkov) postavený na mikroprocesorovom jadre s 24-bitovým A/D prevodníkom. Analógový signál je na vstupe filtrovaný a po filtrácii privedený na analógový vstup mikroprocesora. Po jeho vyhodnotení je nameraná veličina zobrazená na čelnom LCD paneli, prípadne ju možno prečítať cez digitálne rozhranie RS 232 resp. RS 485. Na čelnom paneli (pokiaľ meracia jednotka obsahuje displej) sú tiež tlačítka MODE a ENTER, pomocou ktorých je možné zobrazit' jednotlivé teploty príp. napätia. Výstupom je relé, ktoré môže mať funkciu alarmu, sledovania maximálnej, minimálnej hodnoty. Jadro meracej jednotky je umiestnené v plastovej krabicičke vo vyhotovení na DIN lištu. Vstupné, výstupné i napájacie svorky sú umiestnené zo spodnej i vrchnej strany krabicičky.

◆ Príklad pripojenia jednotky:

1 – Napájanie 230V/50Hz – N	28 – snímač 1 –
2 – Napájanie 230V/50Hz – U	29 – snímač 1 +
11 – Linka RS 485 – A	30 – snímač 2 –
12 – Linka RS 485 – A	31 – snímač 2 +
13 – Linka RS 485 – GND	32 – snímač 3 –
14 – Linka RS 485 – B	33 – snímač 3 +
15 – Linka RS 485 – B	34 – snímač 4 –
22 – Relé 1 – spoločný kontakt	35 – snímač 4 +
23 – Relé 1 – v aktívnom stave zopnutý	37 – snímač 5 –
24 – Relé 1 – v kľudovom stave zopnutý	38 – snímač 5 +
25 – Relé 2 – spoločný kontakt	39 – snímač 6 –
26 – Relé 2 – v aktívnom stave zopnutý	40 – snímač 6 +
27 – Relé 2 – v kľudovom stave zopnutý	

♦ Príklady pripojenia



♦ Objednávacia tabuľka – VM01.A.XYZ

KÓD	POPIS
VM01	zobrazovacia a meracia jednotka
ŠPECIFIKÁCIA – označenie A	
0	bez LCD displeja
1	s LCD displejom
VSTUPY – označenie X	
K, S, B, J, T, R	typ termočlánku
I	analogový prúdový vstup 0 – 20 mA, 4 – 20 mA
Q	iný, podľa objednávky
VÝSTUPY – označenie Y	
0	bez použitia relé
1	1 x relé 8 A/ 230 V s prepínateľným kontaktom
2	2 x relé 8 A/ 230 V s prepínateľným kontaktom
Q	iný, podľa objednávky
TYP DIGITÁLNEHO ROZHRANIA – označenie Z	
0	RS 232
1	RS 232 galvanicky oddelené
2	RS 485
3	RS 485 galvanicky oddelené

♦ Príklad objednávania

VM01.0.KU3 – zobrazovacia a riadiaca jednotka, vstupný snímač typu K, analogový napäťový výstup 0 –10 V, rozhranie 485 galvanicky oddelené

Viackanálový merací prístroj na meranie teploty s výstupom na RS485

Charakteristika :

VM-01 je šesťkanálový merací prístroj určený pre meranie malých napätí (termočlánkov) postavený na mikroprocesorovom jadre s 24-bitovým A/D prevodníkom.

Zariadenie obsahuje 2 sériové linky RS232 a RS485.

Sériová linka RS232 je určená pre nastavovanie parametrov zariadenia, prípadnú komunikáciu s počítačom. Linka RS485 je určená pre spájanie modulov VM-01 do siete.

V prípade plného využitia linky je možné zapojiť až 32 modulov t.j. 190 meracích miest. Výstupom zariadenia sú tiež 2 relé, ktorých ovládanie je popísané ďalej.



Základné parametre:

- Napájanie: 230V /50 Hz
- Vstup:
 - 6 x termočlánok, typ S, K, J ...
 - 4 x odporový vstup Pt100 ...
- Výstup: 2 x RELE 10A/ 250VAC
- RS232 galvanicky oddelená
- RS485 galvanicky oddelená
- Zobrazenie: LCD displej 2 x 16 znakov (nemusí byť)
- Ovládanie:
 - ručne - 2 x tlačidlo
 - diaľkovo – RS232