

# PANELOVÝ DIGITÁLNÍ UKAZATEL DMP 05

□ pro termočlánky J, K, S, B a N

VSTUPNÍ SIGNÁL	
Termočlánky	J, K, S, B a N dle ČSN EN 60584-1

ROZŠÍŘENÍ PŘÍSTROJE	
2 nebo 4 releové výstupy	
releové výstupy L1, L2, L3 a L4	230 VAC @ 5A nezávisle stavitelné
Izolovaný analogový výstup	
PROUDOVÝ	0 – 20 mA DC 4 – 20 mA DC aktivní / pasivní
dle zapojení	
NAPĚŤOVÝ	0 – 10 V DC

## ZÁKLADNÍ PŘEHLED FUNKCÍ

Digitální panelový ukazatel **DMP 05** umožňuje v základní verzi zobrazení měřeného signálu z termočlánků. Dále je možné ukazatel rozšířit o releové výstupy, které mohou ovládat další technologické procesy. Rozšířením o analogový výstup je možné měřený signál po zpracování dále předat např. do řídicího systému.

### FUNKCE

- ZOBRAZOVÁNÍ** měřené fyzikální veličiny
- LINEARIZACE** vstupního signálu dle norem ČSN
- KOMPENZACE STUDENÉHO KONCE** pro termočlánky
  - bez kompenzace
  - měřením teploty svorek (interní kompenzace)
  - pevným nastavením teploty (kompenzační krabice)
- VOLBA TERMOČLÁNKU** uživatelem
- VOLBA FUNKCE RELEOVÝCH VSTUPŮ** uživatelem
  - přímá – při dosažení limity relé sepne
  - nepřímá – při dosažení limity relé rozezne
- HODNOTOVÁ HYSTEREZE** pro limity stavitelná uživatelem
- ČASOVÁ HYSTEREZE** pro limity stavitelná uživatelem
- HODNOTOVÁ HYSTEREZE** pro limity stavitelná uživatelem
- VOLBA ANALOGOVÉHO VÝSTUPU** uživatelem
- VOLBA JASU** displeje uživatelem
- VOLBA REAKCE RELÉ** na poruchu čidla
- VOLBA REAKCE ANALOG. VÝSTUPU** na poruchu čidla
- GALVANICKÉ ODDĚLENÍ**
  - napájení od: vstupního a výstupního signálu
  - vstupní signál je galvanicky oddělen od výstupního signálu
  - releové výstupy jsou galvanicky odděleny

### POPIS

**K nastavení všech funkcí** v programovacím módu přístroje slouží na čelním panelu **čtyři funkční tlačítka**. **Všechna nastavení přístroje jsou** uložena v paměti **EEPROM**. Digitální panelový ukazatel je vestavěn do přístrojové krabičky určené pro panelovou montáž. do rozvaděče. Připojovací svorkovnice je umístěna na zadní stěně přístroje. V základním provedení je přístroj osazen červeným displejem. Na přání zákazníka je možno přístroj dodat se zeleným displejem.

Přístroj umožňuje nastavit reakci releových výstupů (**bez reakce, sepnuť, rozepruť**) a analogového výstupu (**bez reakce, pokles na 2mA, uživatelem definovaná hodnota**) při poruše čidla

- přístroj umožňuje připojení na napájecí napětí AC nebo DC bez rozlišení, při napájení DC nezáleží na polaritě

TECHNICKÉ ÚDAJE	
DISPLEJ	červené LED 14,2 mm
NAPÁJENÍ	24 VAC nebo 24 VDC tolerance: -15% / +20%
PŘÍKON <i>přístroj má pojistku T500mA</i>	2,5 W – základní ukazatel
	+ 0,7 W – 2 releové výstupy
	+ 1,4 W – 4 releové výstupy
	+ 0,7 W – izolovaný analogový výstup
TERMOČLÁNKY	<b>J</b> : -210°C až 1200°C
	<b>K</b> : -270°C až 1370°C
	<b>S</b> : -50°C až 1760°C
	<b>B</b> : 50°C až 1820°C
	<b>N</b> : -270°C až 1300°C
LINEARIZACE	termočlánky J,K,S,B a N dle <b>ČSN EN 60584-1</b>
ČÍSL. ROZLIŠENÍ	analogový vstup – 20 bitů
	analogový výstup – 14 bitů
PŘESNOST MĚŘENÍ	max. +/-0,1% z plného rozsahu vstupního signálu <i>pozn. termočlánků B: do 150°C přesnost +/- 2°C</i>
PŘESN. KOMPENZ. STUDEN. KONCE	interní kompenzace: +/- 1,5°C
TEPL. KOEFIC.	0,005 % z plného rozsahu / °C @ T <sub>ref</sub> = 23°C
KOMPENZACE studeného konce pro termočlánky	bez kompenzace
	interní: vnitřní měření teploty svorek (rozlišení 0,1°C) pevné nastavení teploty (např. komp. krabice): -99 až 999 °C
IZOLAČNÍ PEVNOST	510 V eff / 1 min <i>vstup vs. výstup ; napájení vs. vstup, výstup</i>
ANALO. VÝSTUP	max. 21 mA nebo 10,5 V DC
PŘÍŘAZENÍ TEPL. ROZSAHU AO	od d = 1°C do max. teplotního rozsahu čidla <i>doporučený minimální rozsah je d = 50 °C</i>
RELEOV. VÝSTUP	2 nebo 4 přepínací releové kontakty 230 VAC @ 5A
LIMITY L1 – L4	stavitelné v celém rozsahu displeje ( +/- 29 999 )
HYSTEREZE LIMIT L1 – L4	hodnotová – v rozsahu 0 až 29 999
	časová – stavitelná v rozsahu 0,0 až 299,9 sec
FUNKCE KONTAKTŮ LIMIT L1 – L4	přímá
	nepřímá (inverzní)
VÝŘEZ v PANELU	91 x 44 mm (š x v )
ROZMĚRY	96 x 48 x 85 mm (š x v x hl )
KRYTÍ	IP40
PŘIPOJENÍ	svorkovnice : max. průřez vodiče 2,5mm
HMOTNOST	270 g – při max. vybavení
DOBA USTÁLENÍ	15 minut
PRACOVNÍ TEPL.	- 25 °C až +50 °C
TYP PROVOZU	trvalý
NADMOŘ. VÝŠKA	max. 2000 m.n.m.
EMC vyzářování	ČSN EN 61000-6-3 (pod limitem třídy B)
EMC odolnost	ČSN EN 61000-6-2 (průmyslové prostředí)
BEZPEČNOST	ČSN EN 61010-1
Vliv VF pole	max. +/- 0,1% z plného signálu při nestíněných vodičích
ZPŮSOB UŽITÍ	určeno výlučně k průmyslovému nebo profesionálnímu použití.

OBJEDNÁVKOVÝ KÓD		
<b>DMP 05 - . . . .</b>		
<b>A B C D</b>		
<b>A</b>	<b>Napájení</b>	1 – 24 VAC / VDC , -15 až +20 %
<b>B</b>	<b>Releové výstupy</b>	0 – bez releových výstupů
		1 – 2 releové výstupy
		2 – 4 releové výstupy
<b>C</b>	<b>Analogový výstup</b>	0 – bez analogového výstupu
		1 – s analogovým výstupem
<b>D</b>	<b>Zdroj pomocného napětí</b>	0 – bez zdroje pomocného napětí

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY	
<b>DMP 05 – 1110</b>	
-	napájení 24 VAC / VDC
-	2 releové výstupy
-	s analogovým výstupem
-	bez zdroje pomocného napětí

