

# PANELOVÝ DIGITÁLNÍ UKAZATEL DMP 15

napájení 230 V nebo 24 V

pro měření termočlánků

VSTUPNÍ SIGNÁLY	
Termočlánky	J, K, S, B
	E, R, N, T

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

TECHNICKÉ ÚDAJE	
DISPLEJ	červené LED 14,2 mm
NAPÁJENÍ 230V	230 VAC tolerance: -20% / +15%
NAPÁJENÍ 24V	24 VAC nebo 24 VDC tolerance: -15% / +20%
	21,6 až 52,8 VDC – <b>plná konfigurace</b>
	10,6 VDC až 52,8 VDC – <b>pouze základní ukazatel *</b>
PŘÍKON	2,5 W – základní ukazatel
	+ 0,7 W – 2 releové výstupy
	+ 1,4 W – 4 releové výstupy
	+ 0,7 W – izolovaný analogový výstup
<i>přístroj má pojistku T0,5A</i>	
VSTUPNÍ SIGNÁL	<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>E</b> : -270°C až 1000°C ; <b>R</b> : -50°C až 1760°C
	<b>N</b> : -270°C až 1300°C ; <b>T</b> : -270°C až 400°C
LINEARIZACE dle	termočlánky J,K,S,B,E,R,N,T dle <b>ČSN EN 60584-1</b>
PŘESNOST MĚŘ.	+/- 0,1 % z plného rozsahu +/- 2digity
TEPL. KOEFIC.	0,005 % z plného rozsahu / °C @ T <sub>ref</sub> = 23°C
IZOLAČNÍ PEVNOST - 230 V	<b>3 kV napájení vs. vstup, výstup, relé</b> <b>1 kV vstup vs. výstup. vs. digitální vstup</b>
IZOLAČNÍ PEVNOST - 24 V	<b>1,5 kV napájení vs. vstup, výstup, relé</b> <b>1 kV vstup vs. výstup. vs. digitální vstup</b>
ANALOG. VÝSTUP	max. 21,5 mA nebo max. 10,5 V DC
ZATÍŽENÍ VÝSTUPU	<b>proudový</b> : max. 600 Ω   <b>napěťový</b> : min. 5 kΩ
MAX. PŘETÍŽENÍ VÝSTUPU	Proudový, napěťový : bez omezení ( <i>odolné proti trvalému zkratu</i> )
RELEOV. VÝSTUP	2 nebo 4 přepínací releové kontakty 230 VAC @ 5A
LIMITY L1 – L4	stavitelné v celém rozsahu displeje ( +/- 60 000 )
HYSTEREZE LIMIT L1 – L4	hodnotová – v rozsahu 0 až 30 000
	časová – stavitelná v rozsahu 0,0 až 299,9 sec
FUNKCE KONTAKTŮ LIMIT L1 – L4	klasická – přímá / nepřímá okénkovaná – přímá / nepřímá
ROZMĚRY	96 x 48 x 85 mm (š x v x hl) – <b>výřez 91 x 44 mm (š x v)</b>
KRYTÍ	IP40
PŘIPOJENÍ	svorkovnice : max. průřez vodiče 2,5mm
HMOTNOST	270 g – při max. vybavení
DOBA USTÁLENÍ	5 minut
PRACOVNÍ TEPL.	-25 °C až +50 °C **
SKLADOVACÍ TEPL.	-40 °C až +85 °C
VLHKOST	20% < rH < 80% (bez kondenzace)
TYP PROVOZU	trvalý
NADMOŘ. VÝŠKA	max. 2000 m.n.m.
ZPŮSOB UŽITÍ	určeno výlučně k průmyslovému nebo profesionálnímu použití.
EMC kompatibilita	ČSN EN 61326-1 ed.2 : 2013
EMC vyzařování	ČSN EN 55011 ed.3 : 2010 + A1:2011, tř. B sk. 1
BEZPEČNOST	ČSN EN 61010-1 ed. 2 : 2011, ČSN EN 61010-2-030:2011
Vliv VF pole	max. +/- 0,1% z plného signálu při nestíněných vodičích

## ZÁKLADNÍ PŘEHLED FUNKCÍ

Digitální panelový ukazatel řady **DMP 15** umožňuje měřit různé druhy **termočlánků** a měřenou veličinu dále převádět na analogový výstup, či za pomoci releových kontaktů řídit technologické procesy. Napájení je volitelné mezi 24 V a 230 V.

### 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 FUNKCE RELEOVÝCH VÝSTUPŮ** uživatelem
  - přímá / nepřímá klasická – při dosažení limity relé sepne / rozepne
  - přímá okénkovaná – v oblasti vymezené hodnotovou hysterezí relé sepne
  - nepřímá okénkovaná – mimo oblast vymezenou hodnotovou hysterezí relé sepne
- HODNOTOVÁ HYSTEREZE** pro limity stavitelná uživatelem
- ČASOVÁ HYSTEREZE** pro limity stavitelná uživatelem
- VOLBA ANALOGOVÉHO VÝSTUPU** uživatelem
  - 0 / 4 – 20 mA DC, 0 – 10 V DC
  - inverzní AO : 20 – 4 / 0 mA , 10 – 0 V DC
- Funkce HOLD** v základní konfiguraci
- DIGITÁLNÍ VSTUP** pro funkci **HOLD** (volitelný)
- KONTROLA PORUCHY ČIDLA**
  - oddělené nastavení chování relé a analogového výstupu
- VOLBA JASU** displeje uživatelem
- OMEZENÍ NASTAVENÍ** rozsahu limity L1 pro obsluhu
- DIGITÁLNÍ FILTRY** pro měřený signál
- GALVANICKÉ ODDĚLENÍ**
  - **napájení od:** vstupního a výstupního signálu, pom.napětí
  - vstupní signál je galvanicky oddělen od výstupního signálu
  - releové výstupy jsou galvanicky odděleny

\*) pouze verze DMP15-10000

\*\*) pro verzi DMP15-22101 max. 45°C

OBJEDNÁVKOVÝ KÓD	
<b>DMP 15 - . . . . .</b>	
<b>A B C D E</b>	
<b>A</b>	<b>Napájení</b> 1 – 24 VAC / VDC , -15 až +20 % 2 – 230 VAC , -20 až +15%
<b>B</b>	<b>Releové výstupy</b> 0 – bez reléových 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
<b>E</b>	<b>Externí vstup</b> 0 – bez digitálního vstupu 1 – s digitálním vstupem

### SCHÉMA ZAPOJENÍ A POPIS SVORKOVNICE

**LEGENDA:**

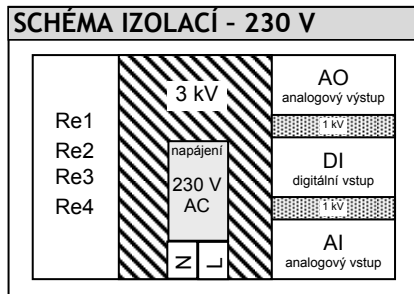
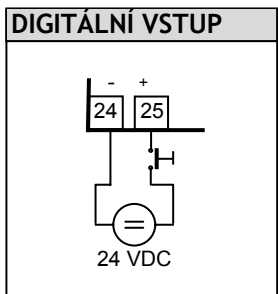
- svorky 1, 2, 3, 4, 16 a 17 analogový vstup (AI)
- svorky 5 - 10, 18 - 23
  - 5, 6, 7 reléové výstupy
  - 8,9,10 relé Re1 (limita L1)
  - 18,19,20 relé Re2 (limita L2)
  - 21,22,23 relé Re3 (limita L3)
  - relé Re4 (limita L4)
- svorky 14 i , 15 i, 14 u, 15 u analogový výstup (AO)
- svorky 24, 25 digitální vstup (DI)
- svorky COM, +A a -B linka RS 485
- svorky L, N napájení **230V AC**
- svorky I, II napájení **24V DC / 24V AC**

### PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY

**DMP 15 – 21100**

- napájení 230 VAC
- 2 releové výstupy
- s analogovým výstupem
- bez zdroje pomocného napětí
- bez digitální vstupu

### POHLED NA ZADNÍ PANEL - 230 V



### ZAPOJENÍ VSTUPNÍCH SIGNÁLŮ pro DMP 15

termočlánky

- termočlánekové a nebo kompenzační vedení

### ZAPOJENÍ VÝSTUPNÍCH SIGNÁLŮ pro DMP 15

**PROUDOVÝ VÝSTUP**

proudový aktivní

▪ 0/4 – 20 mA  
DMP 15 generuje proud

**NAPĚŤOVÝ VÝSTUP**

proudový pasivní

▪ 4 – 20 mA  
DMP 15 je proudová díra

napětový aktivní

▪ 0 – 10 V DC  
DMP 15 generuje napětí