

## ZOBRAZOVACÍ MODUL S AKTIVNÍM VÝSTUPEM A RELÉ

- určeno pro montáž na lištu DIN 35
- vstup a klávesnice jsou galvanicky odděleny od napájecího obvodu, spínacích prvků a výstupu
- aktivní analogový výstup dle provedení 0/4..20mA, 0..10V nebo bez výstupu
- pomocné napájení v širokém rozsahu 19 až 300VDC a 90 až 250VAC
- nastavení vstupu a jeho převodu pomocí klávesnice
- bez relé nebo 1 až 2 přepínací relé
- zobrazení měřeného signálu na displeji v int. -999...9999

Modul slouží k převodu na aktivní signál a hlídání nastavených mezí pro 2 přepínací relé. Pomocí klávesnice a displeje je možné měnit hodnoty spínání a rozpínání relé, počet des. míst, filtr a dle provedení vstupní signál a jeho převod:

**Varianta R: Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000, odpor 320Ω a 2600Ω**

**Varianta A: Proud ±20mA, napětí ±10V a ±1V s přepočty na uživatelské hodnoty**

**Varianta T: Termočlánek typu J, K (ostatní typy po domluvě)**

**Varianta P: Potenciometr do hodnoty 150Ω, 1k3Ω, 11kΩ**

**Varianta D: Zvláštní provedení- např. NTC, KTY, napětí ±30mV až 50V, proud do ± 2A, Tc (S, M, L, B) nebo odpor do 11kΩ**

### Elektrické parametry přístroje:

- rozsah pracovních teplot: -30...+ 60°C
- vstupní signál tabulka 1: Pt100, Pt1000 dle DIN IEC 751, Ni100, Ni1000, OV 0..320Ω, 0..2600Ω ±1V, ±10V, ±20mA Termočlánek J(-50..900°C), K (-40..1200°C) Potenciometr 150Ω, 1300Ω a 11kΩ Další: NTC, KTY, Tc (S, M, L, B), napětí ±30mV až ±50V, proud do ±2A, odpor do 11kΩ
- max. odpor přívodu RTD < 10 Ω /1 vodič
- vstupní odpor napěťového vstupu: 1MΩ
- připojení vstupu: 2 nebo 3 vodičové
- vstupní odpor proudového vstupu: 27Ω
- proud čidlem <0,5mA
- kompenzace studeného konce v rozsahu -40 ..80°C, přesnost ± 1°C
- výstupy Tabulka 2
- výstupní signál tabulka 3 aktivní 4..20mA, 0..20mA, 0..10V
- rozlišení výstupu <0,01%
- omezení převodu 2,5...22mA, 0...22mA, 0...12,5V
- tlumení v rozsahu 0,1..20s
- přesnost základní nastavení: OV a Pot <0,2s, RTD, Tc 0,3s chyba měření: ±(0,07% +0,1°C) teplotní chyba:0,03%/10K nonlinearity: 0,012%, Tc: K 0,1%, Tc J: 0,3°C standard: 19 – 300VDC a 90 – 250 VAC, na objednání: 20 – 60VAC
- napájecí napětí max. 2VA
- příkon: min.15V / (Rz <750 Ohm při 20mA)
- rozkmit výstupní smyčky: min. max. 10mA
- zatížení napěťového výstupu: 0,54V při 20mA
- úbytek napětí proudového vstupu: IP40 / IP10
- stupeň krytí skříň/ svorkovnice: 150g
- hmotnost: spínací napětí 250VAC, max. 6A, 30VDC, max.6A
- parametry relé: min spínaná zátěž: 100mA, 5V počet sepnutí 5x10<sup>3</sup>
- signalizace přítah relé I. rudá LED přítah relé II. zelená LED
- elektrická pevnost izolace: 4000Vef, 50Hz/1 min – napájení proti výstupním kontaktům a vstupu 4000Vef, 50Hz/1 min – vstup proti výstupu a vstup proti výstupním kontaktům **POZOR**-vstup a klávesnice je na stejném potenciálu !
- prostředí: stupeň znečištění 2, kategorie přepětí v instalaci III
- rozsah skladovacích teplot -40..80°C



Tabulka 1

Typ veličiny a rozsah dle proměnné In v menu				
	DIGIREG 03.R - RTD	DIGIREG 03.T - Tc	DIGIREG 03.A - UI	DIGIREG 03.P - Potenciometr
0	Pt100 2W, -99..600°C	Tc J, -50..920°C	±1V	0..150Ω
1	Pt100 3W, -99..600°C	Tc K, -40..1260°C	±10V	0..1300Ω
2	Pt1000 2W, -99..450°C	-9,99..73mV	±20mA	0..11kΩ
3	Pt1000 3W, -99..450°C			
4	Ni100 Tk 5k 2w, -60..250°C			
5	Ni100 Tk 5k 3w, -60..250°C			
6	Ni1000 Tk 5k 2w, -60..250°C			
7	Ni1000 Tk 5k 3w, -60..250°C			
8	Ni100 Tk 6k8 2w, -60..250°C			
9	Ni100 Tk 6k8 3w, -60..250°C			
A	Ni1000 Tk 6k8 2w, -60..250°C			
b	Ni1000 Tk 6k8 3w, -60..250°C			
C	Odpor 2w, 0..320Ω			
d	Odpor 3w, 0..320Ω			
E	Odpor 2w, 0..2600Ω			
F	Odpor 3w, 0..2600Ω			

Tabulka 2

Výstupy DIGIREGU03			
	Relé I.	Relé II.	U/I výstup
0	Ano	-	-
1	Ano	Ano	-
2	Ano	Ano	Ano
3	Ano	-	Ano
4	-	-	Ano
5	-	-	-

Tabulka 3

Analogový výstup			
	4-20mA	0-10V	0-20mA
A	Ano	-	-
B	-	Ano	-
C	-	-	-
D	-	-	Ano

**Typové zkoušky:**

Základní typová zkouška: dle ČSN EN 60770-1 ed.2  
 EMC: dle ČSN EN 61326  
 Bezpečnost: posouzena dle ČSN EN 61010-1 ed.2

**Objednávání:**

Variety vstupů standardně dodávaných přístrojů dle tabulky 1  
 vstupy varianty D je nutno před objednáním projednat!  
 Výstupy: kombinace bez relé, 1x relé, 2x relé, analogový výstup tabulka 2  
 Analogový výstup: 4..20mA, 0..10V, 0-20mA nebo bez výstupu tabulka 3

Objednaná specifikace vstupu je možné měnit v rozsahu nahraných linearizací, např: pro R platí tabulka1 první sloupec.  
 Objednaná specifikace výstupu přístroje je z výroby pevně nastavena a nelze ji měnit a je nutné ji zvolit při objednání.  
 Zvláštní požadavky je nutné projednat předem.

**Příklady:**

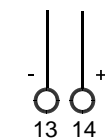
2ks <b>DIGIREG 03.A14A</b> 0-10V / 4-20mA	= vstup 0-10V, bez relé /výstupu 4-20mA
1ks <b>DIGIREG 03.R12A</b> Pt100 / 4-20mA	= vstup Pt100 3w, 2x relé, výstup 4-20mA
4ks <b>DIGIREG 03.R02D</b> 0..250°C / 0-20mA	= vstup Pt100 2w, 2x relé, výstup 0-20mA
3ks <b>DIGIREG 03.T10C</b> 0..1200°C	= vstup Tc"K", 1xrelé, bez analogového výstupu
1ks <b>DIGIREG 03.P11C</b> 0-1k Ohm	= vstup potenciometr 0-1k Ohm, 2xrelé, bez analogového výstupu
1ks <b>DIGIREG 03.A22A</b> 4-20mA / 4-20mA	= vstup 4-20mA, 2xrelé, výstup 4-20mA
1ks <b>DIGIREG 03.A05C</b> 0-60mV/200A	= vstup 0-60mV, 0-200A zobrazení, bez výstupu

Pro jiné vstupy kontaktujte výrobce !

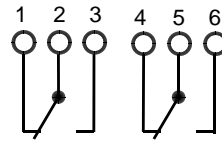
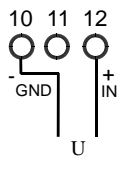
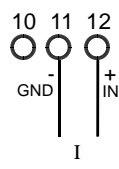
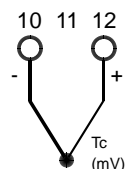
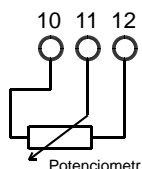
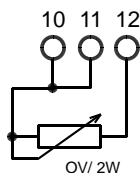
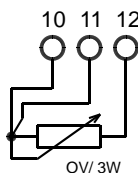
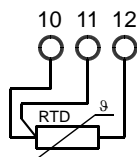
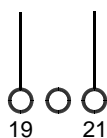
### Zapojení svorek:

1..3	Relé 1
4..6	Relé 2
10..12	Vstupy
13(-), 14(+):	Výstup 0..10V, 0/4..20mA
19,21:	Napájení 19 – 300VDC a 90 – 250 VAC

Výstup 0/4-20mA  
nebo 0-10V

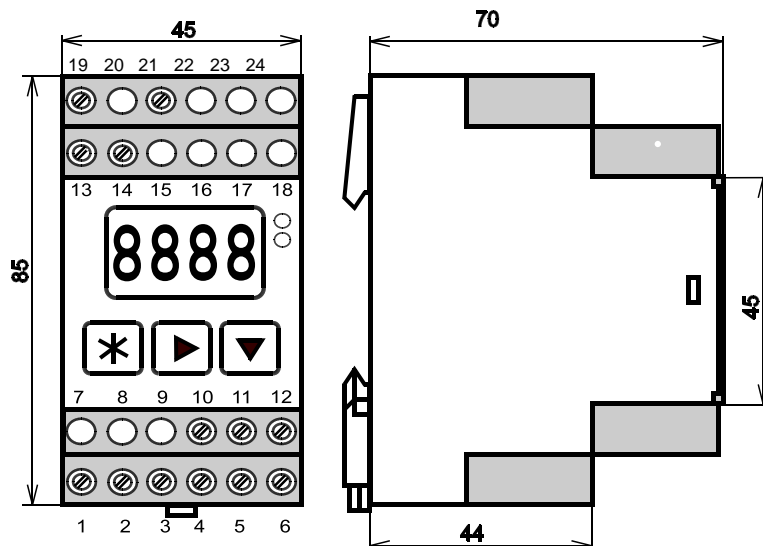


Napájení 19-300VDC  
nebo 90-250VAC



Relé 1      Relé 2  
Releové výstupy

### Rozměry převodníku:



### Montáž převodníku:

Aplikační zapojení hlídače mezí pro jednotlivé vstupní signály je znázorněno na obrázku. Použitá svorkovnice umožňuje připojení vodičů do průřezu 3,5mm<sup>2</sup>. Doporučujeme použít kabel s průřezem žíly 1,5 nebo 2,5mm<sup>2</sup> podle požadovaného odporu vinutí. Ve svorkovnicích jsou šrouby M2,5, je tedy nutné použít **pouze přiměřenou sílu na dotažení svorky**.

Mechanicky se převodník montuje na lištu DIN 35 mm. Po nasazení horního okraje upevňovacího zářezu na lištu odtlačíme šroubovákem západku a zatlačíme spodní část převodníku směrem k liště. Po uvolnění šroubováku a zaaretování pérového mechanismu je montáž u konce.



Likvidaci po ukončení životnosti provést odděleným sběrem. sdružení RETELA [www.retela.cz](http://www.retela.cz)

ver.3