

Čapkova 22
678 01 Blansko
tel.: +420 516 416942, 419995
fax: +420 516 416963

DIGITÁLNÍ ZOBRAZOVAČ

Provedení:

Zobrazovač je určen do rozvaděčů pro montáž na lištu DIN 35mm. Vstup je možné za pomoci programovacího adaptéru a programu uživatelsky nastavit na požadovanou veličinu v rámci tabulek 1. a 2. Rozsahy v tabulce 3 již není možné bez dílenského zásahu měnit. Jako rozšíření je možné doplnit zobrazovač o reléový přepínací kontakt nebo o aktivní výstup 0-10V nebo 0/4-20mA s GO 4kV. Pomocí PC, programu RawetStudio (komunikace MODBUS 19200 8E1) a adaptéru AY-USB je možné měnit parametry vstupu dle tab. 1 nebo 2, zobrazené hodnoty, nastavení relé (spínání, rozpínání...), počet desetinných míst, jas a čas přepisování displeje, převod na 0/4..mA.

Elektrické parametry přístroje:

- zobrazení: 4 digity, výška 8mm, barva rudá (od -999 do 9999)
- napájecí napětí: 19-300VDC a 90-250VAC
- vstup: dle tabulek 1, 2 nebo 3
- výstup volitelný: relé – 1x přepínací kontakt 6A/250V AC, programově nastavitelný režim sepnutí, rozepnutí nebo okno a hystereze nebo 0-10V nebo 0/4-20mA
- uživatelská linearizace: tabulkou (32 úseků)
- vzorkování: 120 ms
- digitální filtr (tlumení): programovatelné 0..20 s
- max. odpor přívodu čidla: < 10 Ω / 1 vodič (pro 3W kompenzaci)
- proud čidlem: < 0,5mA
- vstupní odpor UI vstupu: U: typ. 100kohm / V,I: 27Ω
- kompenzace teploty studeného konce Tc: -30 ..70°C, přesnost ± 1°C
- rozsah pracovních teplot: -30...+ 60°C
- přesnost: chyba měření max. 0,05% z rozsahu ± 1 digit
teplotní chyba max. 0,03% / 10K
- prostředí: stupeň znečištění 2, kategorie přepětí v instalaci III
- připojení: vodič 0,5 až 4mm²
- stupeň krytí skříň / svorkovnice: IP40 / IP10
- 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
- volitelné příslušenství: programovací adaptér AY-USB (nastavovací program Rawet Studio/Protokol ModBus-RTU)



Varianty vstupních signálů:

Tabulka 1 (v rámci tabulky lze měnit programově rozsah)

Vstup		chyba	Obj.č.	Vstup		chyba	Obj.č.
RTD	Pt100	-200..400°C	0,18°C	RTD	Ni1000/5000	-60..180°C	0,18°C
	Pt100	-30..600°C	0,18°C		KTY81-121	-55..150°C	0,25°C
	Pt1000	-200..400°C	0,18°C	Odporový vysílač		0..320Ω	-
	Pt1000	-100..500°C	0,18°C			0..2500Ω	-
	Ni100/6180	-60..180°C	0,18°C	Potenciometr		0..320Ω	-
	Ni100/5000	-60..180°C	0,18°C			0..2500Ω	-
	Ni1000/6180	-60..180°C	0,18°C				

Tabulka 2 (v rámci tabulky lze měnit programově rozsah, doporučené je galvanicky oddělené napájení)

Termočlánek			Nelinearita	Obj.č.	Termočlánek			Nelinearita	Obj.č.						
Fe-CuNi	J	-210..1200°C	0,1% od -137°C	101	NiCr-CuNi	E	-270..1000°C	0,1% od -153°C	111						
		-210..1050°C					0,1% od -144°C			102	NiCrSi-NiSi	N	-270..1300°C	0,1% od -122°C	112
		-210..300°C					0,1% od -186°C			103	Pt13Rh-Pt	R	-50..1768°C	0,1% od 54°C	113
Fe-Ko	L	0..899°C	0,05%	104	Cu-CuNi	T	-270..400°C	0,1% od -163°C	114						
		-210..400°C					0,1% od -177°C			106	W5Re-W26Re	C	0..2301°C	0,05%	116
		-270..1372°C					0,1% od -99°C			107	W3Re-W25Re	D	0..2301°C	0,1% od 49°C	117
NiCr-NiAl	K	-60..999°C	0,05%	105	Ni-Ni18Mo	M	-50..1410°C	0,10%	115						
		-60..1372°C					0,05%			108	W-W26Re	G	0..2301°C	0,1% od 286°C	118
		Pt10Rh-Pt					S			-50..1768°C	0,1% od 40°C	109		F	-30..1400°C
Pt30Rh-Pt6Rh	B	0..1820°C	0,1% od 386°C	110		U	-200..400°C	0,10%	120						

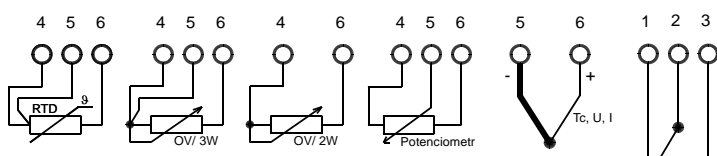
Ostatní provedení vstupů: (nutná dílenská úprava základního provedení pro každý rozsah)
Tabulka 3 (jen pro galvanicky oddělené napájecí napětí)

Vstup	Rozsah	Obj.číslo	Vstup	Rozsah	Obj.číslo
DC proud (I)	4..20mA	201	DC napětí (U)	-70mV..140mV	210
	0..20mA	202		0..1V	211
	0..1A	203		0..10V	212
	0..5A	204		-10..0..+10V	213
				0..110V	214
				0..250V	215

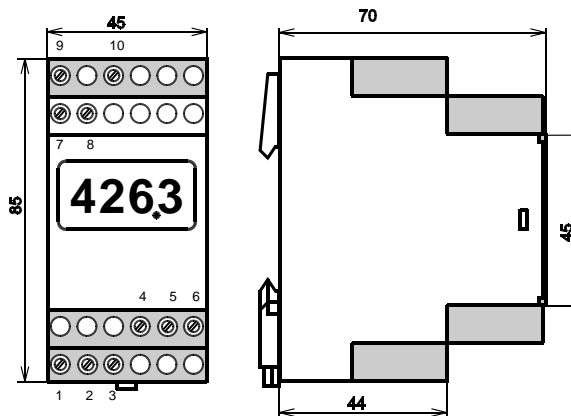
Na dotaz je možné přizpůsobení vstupu a převodu dle potřeb zákazníka (např. NTC a pod.)

PR40:

- 4,5-6: vstup RTD (OV) 3W
- 4-6: vstup RTD (OV) 2W
- 4-5-6: vstup potenciometr (střed= 2)
- 5 - 6(+): vstup Tc (U, I)
- 9-10: napájecí napětí
- 1 - 2 - 3: výstup relé
- 7 - 8(+): výstup 0/4-20mA, 0-10V



Rozměrový náčrt a zapojení svorek:



Montáž:

Mechanicky se převodníky montují na lištu DIN 35 mm. Po nasazení horního okraje se šroubovákem uvolní západka upevňovacího mechanismu a přístroj se spodní částí zatlačí směrem k liště. Po zaaretování je montáž u konce. Demontáž se provádí opačným způsobem.

Typové zkoušky:

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

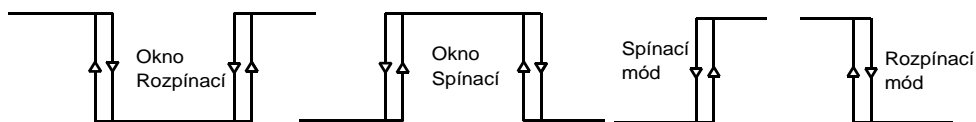
Objednávání:

- uvedte: - typ DPR40
- objednací číslo DPR40-xxx x x
- upřesnění (zobrazovaný rozsah, bod sepnutí relé)
- počet kusů

Objednací kódy:

Zobrazovač DPR40	xxx	x	x
Definice vstupu	dle tab. 1, 2 a 3		
Napájecí napětí:			
bez oddělení 12..30V		0	
s oddělení 4 kV 19-300VDC/90-250VAC		2	
Výstup:			
bez výstupu			0
Relé		2	2
Výstup 0-10V		2	3
Výstup 4-20mA		2	4
Výstup 0-20mA		2	5


Popis fce relé:



Příklady objednávek:

Základní provedení: (je možné nastavit uživatelsky pomocí adaptéru AY-USB, protokol ModBus-RTU)

- 5ks DPR40 - 10200, Tc „J“, -210..1050°C
- 4ks DPR40 - 00121, Pt100 3W, -200..400°C
- 1ks DPR40 - 20122, 4..20mA, zobrazení (přepočet) -20.. 100°C, sepnutí 25°C, Hyst: 2°C

 Likvidaci po ukončení životnosti provést odděleným sběrem.
 Rawet s.r.o. je členem sdružení RETELA www.retela.cz