

DIP Digitální indikátory

Popis

Digitální indikátory řady DIP se vyrábí ve dvou provedeních:

- provedení **DIP T** pro indikaci teplot měřených snímačem Pt100 v třívodičovém zapojení pro různé teplotní rozsahy
- provedení **DIP 4** pro indikaci libovolné veličiny převedené na unifikovaný proudový signál 4÷20mA.

Indikátor **DIP 4** je vybaven aktivním i pasivním proudovým vstupem. Standardní rozsah indikace je 0,0÷100,0 (%). Na přání je možné dodat přístroj s libovolným indikačním rozsahem v pásmu -1999 ÷ +1999 i s nastavením polohy desetinné tečky. To umožňuje zobrazovat přímo číselnou hodnotu fyzikální veličiny převedené na proudový signál.

Pro vyhodnocení mezních hodnot měřené veličiny mohou být přístroje vybaveny dvěma komparátory ovládanými výstupní relé. Při stisknutí příslušného tlačítka na čelním panelu se zobrazí nastavená mezní hodnota. Otáčením příslušného potenciometru lze tuto hodnotu plynule měnit. Sepnutí výstupního relé indikuje odpovídající LED dioda.

Indikátory DIP .. - 1R.. s jedním výstupním relé jsou vhodné k dvupolohové regulaci s hysterezí v rozsahu 2÷100%. Tyto přístroje se dodávají s reléovou charakteristikou typu A určenou k regulaci maximálních hodnot (např. při chlazení), nebo typu B pro regulaci minimálních hodnot (např. při vytápění).

Indikátory DIP.. - 2R se dvěma výstupními relé umožňují i třípolohovou regulaci.

Na přání lze dodat také indikátory DIP T...I vybavené převodníkem pro převod měřené teploty na unifikovaný proudový signál 4÷20mA.

Provedení DIP T

- vstup: snímač Pt100 v třívodičovém zapojení
- rozsahy: v pásmu -50 až +600°C

Provedení DIP 4

- vstup: proud 4÷20mA, aktivní/pasivní, ochrana proti přetížení a zkratu
- indikace: 0÷100% standardně, -1999÷ +1999 nastav. při výrobě
- výstupy: bez výstupů, 1 relé, 2 relé, na přání 4÷20mA
- napájení: 230V, 50Hz
- krytí: IP 40
- montáž: do panelu



Technická data všeobecná

indikace	3 ½ místný LED displej, červený *, 14mm
přesnost	0,2% + 1 digit
napájení	230V, 50 Hz (24 Vss na přání)
příkon	4VA
jištění	vnější pojistka T100mA
pracovní podmínky	
teplota	-20°C ÷ +60°C
vlhkost	≤80%
stupeň krytí	
přístroj	IP 40
svorkovnice	IP 00
rozměry	96 x 48 x 149 mm
hmotnost	0,4kg
montáž	do panelu montážní otvor: 92 x 44mm

* Na přání je možná i jiná barva displeje

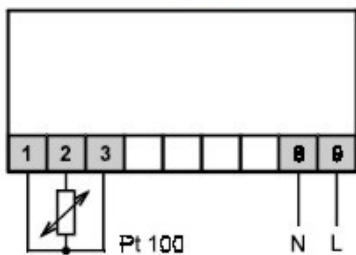
Technická data - provedení DIP T

přístroj	DIP T ... -0R	DIP T ... -1R	DIP T ... -2R
vstup	Pt100	Pt100	Pt100
rozsahy / rozlišitelnost	-10 ÷ +40°C / 0,1°C -50 ÷ +50°C / 0,1°C -50 ÷ 200°C / 0,1°C 0 ÷ 200°C / 0,1°C 0 ÷ 600°C / 1°C	-10 ÷ +40°C / 0,1°C -50 ÷ +50°C / 0,1°C -50 ÷ 200°C / 0,1°C 0 ÷ 200°C / 0,1°C 0 ÷ 600°C / 1°C	-10 ÷ +40°C / 0,1°C -50 ÷ +50°C / 0,1°C -50 ÷ 200°C / 0,1°C 0 ÷ 200°C / 0,1°C 0 ÷ 600°C / 1°C
výstup	-	1x relé 250V, 7A	2x relé 250V, 7A
přesnost komparace	-	0,5%	0,5%
hystereze	-	1 ÷ 100 % nast.*	1 ÷ 100 % nast.*

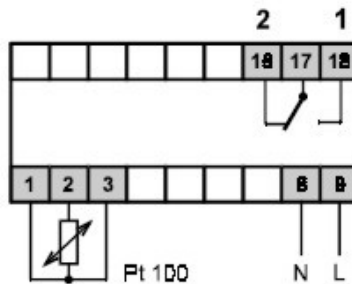
* Nastavení hystereze menší než 1% může zhoršit stabilitu výstupu.

Přístroje DIP T...I jsou navíc vybaveny proudovým výstupem 4 ÷ 20mA. Napětí: 20V = nestab., ochrana proti zkratu.

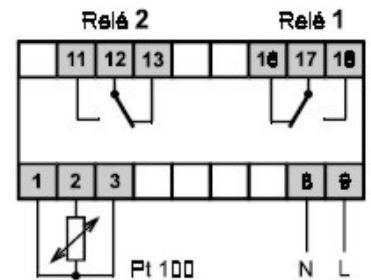
Svorkové zapojení DIP T



Zapojení DIP T ... - 0R

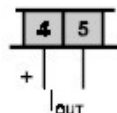


Zapojení DIP T ... -1RA(B)



Zapojení DIP T ... - 2R

Svorkové zapojení DIP T ...I s proudovým výstupem



Technická data - provedení DIP 4

přístroj	DI 4 - 0R	DI 4 - 1R..	DI 4 - 2R
vstup	proudový aktivní / pasivní	proudový aktivní / pasivní	proudový aktivní / pasivní
rozsah	4 ÷ 20mA	4 ÷ 20mA	4 ÷ 20mA
výstupy	-	1x relé 250V, 7A	2x relé 250V, 7A
přesnost komparace	-	0,5%	0,5%
hystereze	-	2 ÷ 100% nast.*	2 ÷ 100% nast.

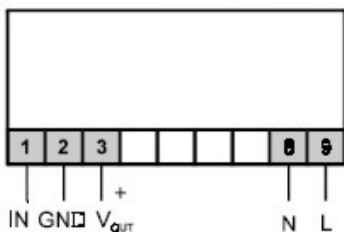
* Nastavení hystereze menší než 2% může zhoršit stabilitu výstupu!

Aktivní proudový vstup je chráněn proti přetížení a zkratu. Napájení převodníku: 20V=nestab., proudové omezení: 25mA.

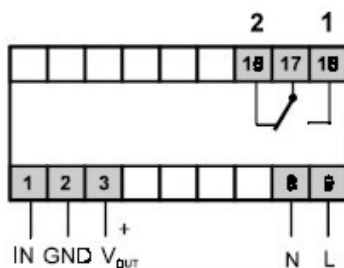
Pasivní proudový vstup je chráněn proti přetížení (proudové omezení: 25mA).

Přerušení proudové smyčky je indikováno číselnou hodnotou -25% rozsahu, přetížení je indikováno +130% rozsahu.

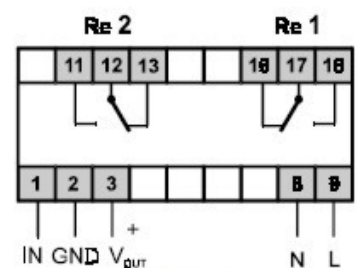
Svorkové zapojení DIP 4



Zapojení DIP 4 - 0R

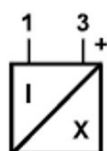


Zapojení DIP 4 - 1R A(B)

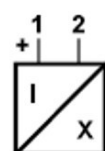


Zapojení DIP 4 - 2R

Připojení proudového převodníku

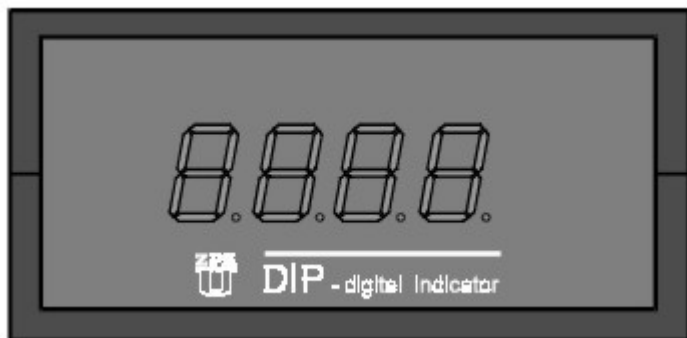


pasivní převodník



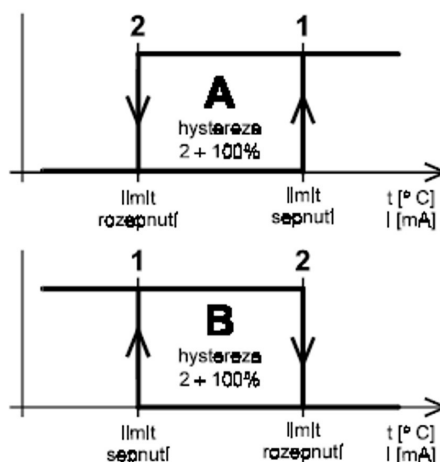
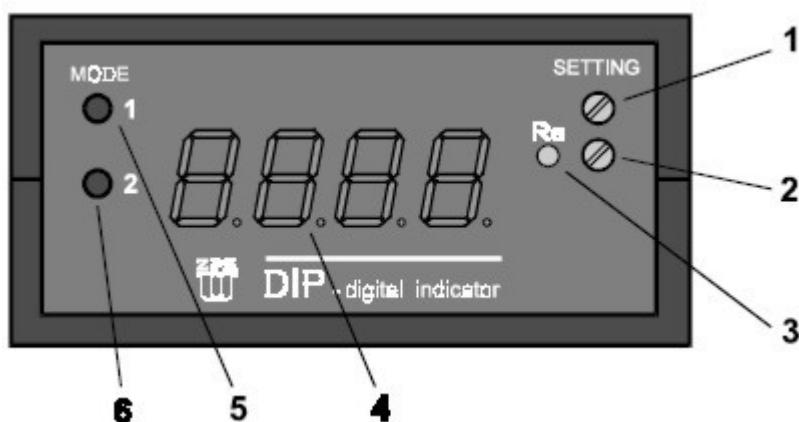
aktivní převodník

Popis čelního panelu
DIP T ... - 0R, DIP T...-0R.I
DIP 4 - 0R



MAHRLO s.r.o.
 Ľudmily Podjavorinskej 535/11
 916 01 Stará Turá
 mob.: +421 908 170 313
 tel.: +421 32 776 03 62
 fax: +421 32 776 21 56
 web: www.mahrlo.sk
 e-mail: meracia@mahrlo.sk
 e-shop: priemyselne.eshopmahrlo.sk

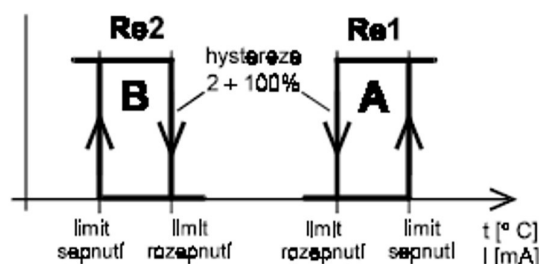
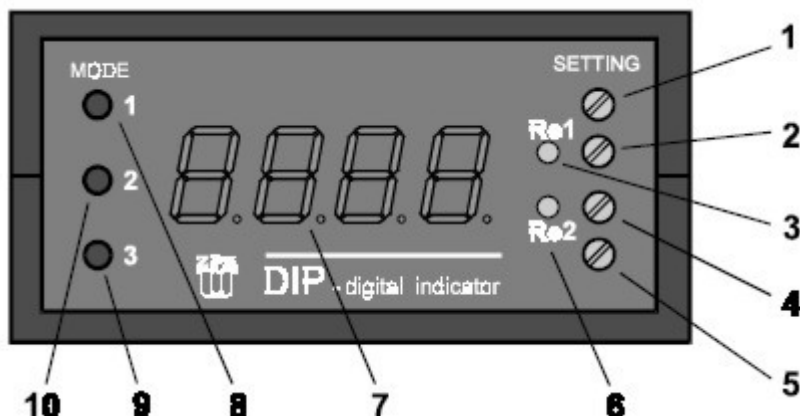
DIP T ... -1R A, DIP T ... - 1R B
DIP T ... -1R A.I, DIP T... - 1R B.I
DIP 4 -1R A, DIP 4 - 1 R B



- 1 - nastavení limitu sepnutí výstupního relé
- 2 - nastavení limitu rozepnutí výstupního relé
- 3 - indikace sepnutí výstupního relé
- 4 - 3 ½ místný LED displej, červený, 14 mm

- 5 - tlačítko pro zobrazení nastaveného limitu sepnutí (1) výstupního relé *
- 6 - tlačítko pro zobrazení nastaveného limitu rozepnutí (2) výstupního relé **při současném stisknutí tlačítka 5!**

DIP T ... - 2R, DIP T ... - 2R.I
DIP 4 -2R

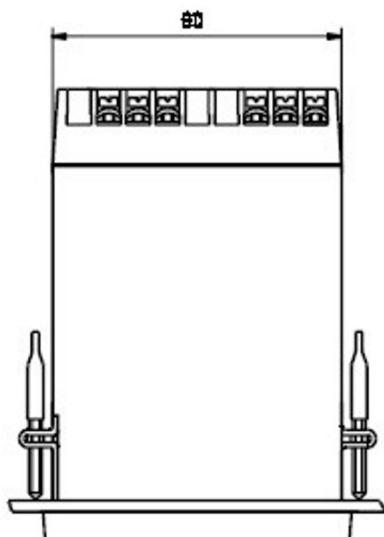
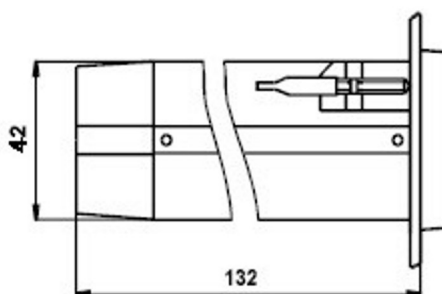
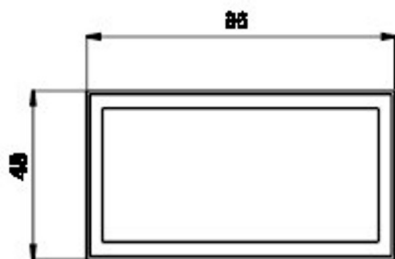


- 1 - nastavení limitu sepnutí relé 1
- 2 - nastavení limitu rozepnutí relé 1
- 3 - indikace sepnutí relé 1
- 4 - nastavení limitu sepnutí relé 2
- 5 - nastavení limitu sepnutí relé 2
- 6 - indikace sepnutí relé 2

- 7 - 3 ½ místný LED displej, červený, 14mm
- 8 - tlačítko pro zobrazení limitu sepnutí relé 1
- 9 - tlačítko pro zobrazení limitu sepnutí relé 2
- 10 - tlačítko s dvojí funkcí:
 současně s tlačítkem 1 - zobrazení limitu rozepnutí relé 1
 současně s tlačítkem 3 - zobrazení limitu rozepnutí relé 2

Rozměry přístroje

Poznámka: Na přání lze dodat přístroj se shodnou orientací hysterezích charakteristik výstupů (AA nebo BB)



Montážní otvor v panelu: 92 x 44 mm

Minimální vzdálenost
mezi montážními otvory
pro více přístrojů: 15 mm

Podmínky pro montáž, instalaci a oživení

Montáž, instalaci a oživení digitálního indikátoru DIP smí provádět pouze osoba s kvalifikací podle vyhlášky č.50/78 při dodržení všech platných předpisů.

Podklady pro objednávku

<i>objednávací číslo</i>	<i>typ</i>		<i>název</i>	
40 07032 911013	DIP T -10/+40 - 0R	digitální indikátor teploty	rozsah -10 až +40°C	
40 07032 911014	DIP T -10/+40 - 1R A	digitální indikátor teploty	rozsah -10 až +40°C	1 výstupní relé - typ A
40 07032 911114	DIP T -10/+40 - 1R B	digitální indikátor teploty	rozsah -10 až +40°C	1 výstupní relé - typ B
40 07032 911015	DIP T -10/+40 - 2R	digitální indikátor teploty	rozsah -10 až +40°C	2 výstupní relé
40 07032 911016	DIP T -50/+50 - 0R	digitální indikátor teploty	rozsah -50 až +50°C	
40 07032 911017	DIP T -50/+50 - 1R A	digitální indikátor teploty	rozsah -50 až +50°C	1 výstupní relé - typ A
40 07032 911117	DIP T -50/+50 - 1R B	digitální indikátor teploty	rozsah -50 až +50°C	1 výstupní relé - typ B
40 07032 911018	DIP T -50/+50 - 2R	digitální indikátor teploty	rozsah -50 až +50°C	2 výstupní relé
40 07032 911019	DIP T -50/200 - 0R	digitální indikátor teploty	rozsah -50 až 200°C	
40 07032 911020	DIP T -50/200 - 1R A	digitální indikátor teploty	rozsah -50 až 200°C	1 výstupní relé - typ A
40 07032 911021	DIP T -50/200 - 2R	digitální indikátor teploty	rozsah -50 až 200°C	2 výstupní relé
40 07032 911007	DIP T 0/200 - 0R	digitální indikátor teploty	rozsah 0 až 200°C	
40 07032 911008	DIP T 0/200 - 1R A	digitální indikátor teploty	rozsah 0 až 200°C	1 výstupní relé - typ A
40 07032 911108	DIP T 0/200 - 1R B	digitální indikátor teploty	rozsah 0 až 200°C	1 výstupní relé - typ B
40 07032 911009	DIP T 0/200 - 2R	digitální indikátor teploty	rozsah 0 až 200°C	2 výstupní relé
40 07032 911010	DIP T 0/600 - 0R	digitální indikátor teploty	rozsah 0 až 600°C	
40 07032 911011	DIP T 0/600 - 1R A	digitální indikátor teploty	rozsah 0 až 600°C	1 výstupní relé - typ A
40 07032 911111	DIP T 0/600 - 1R B	digitální indikátor teploty	rozsah 0 až 600°C	1 výstupní relé - typ B
40 07032 911012	DIP T 0/600 - 2R	digitální indikátor teploty	rozsah 0 až 600°C	2 výstupní relé
40 07032 911001	DIP 4 - 0R	digitální indikátor		
40 07032 911003	DIP 4 - 1R A	digitální indikátor	1 výstupní relé - typ A	
40 07032 911103	DIP 4 - 1R B	digitální indikátor	1 výstupní relé - typ B	
40 07032 911005	DIP 4 - 2R	digitální indikátor	2 výstupní relé	

Pozn.1: Indikátory DIP .. - 2R.. se dvěma reléovými výstupy je možné dodat se shodně orientovanými hysterezními charakteristikami (AA nebo BB)

Pozn.2: Standardními indikační rozsahy přístrojů DIP 4 je 0,0 ÷ 100,0(%). Požadavek jiného rozsahu zobrazení je nutno uvést zvláště v objednávce (příklad: digitální DI 4 - 2R, obj.číslo 40 07031 901005, rozsah indikace -5,00 až 18,00)

Pozn.3: Na přání lze dodat i přístroj DIP T...I s proudovým výstupem 4 až 20mA

Pozn.4: Přístroje lze na přání dodat s napájením 24Vss