

DIP

Digitální indikátory

Charakteristika

Provedení DIP T:

Vstup: snímač Pt100 v třívodičovém zapojení

Rozsahy: v pásmu - 50 až +600°C

Provedení DIP 4:

Vstup: proud $4 \div 20$ mA, aktivní / pasivní, ochrana proti přetížení a zkratu

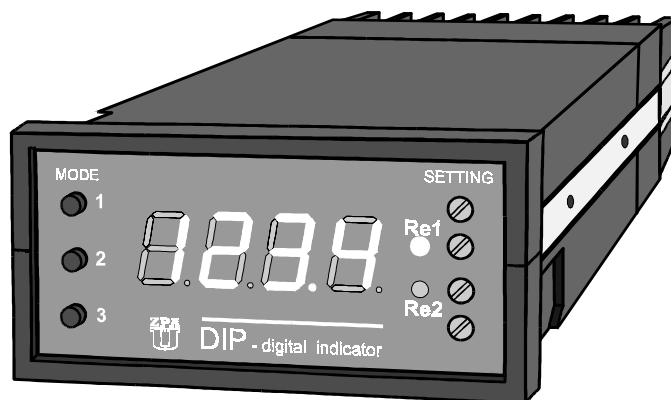
Indikace: $0 \div 100$ % standardně, $-1999 \div +1999$ nastav. při výrobě

Výstupy: bez výstupů, 1 relé, 2 relé, na přání $4 \div 20$ mA

Napájení: 230 V, 50 Hz

Krytí: IP 40

Montáž: do panelu



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 $4 \div 20$ mA.

Indikátor DIP 4 je vybaven aktivním i pasivním proudovým vstupem. Standardní rozsah indikace je $0,0 \div 100,0$ (%). Na přání je možné dodat přístroj s libovolným indikačním rozsahem v pásmu $-1999 \div +1999$ 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 ovládacími 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 $2 \div 100$ %. 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 $4 \div 20$ mA.

Technické údaje - všeobecné

Indikace:	3 1/2 místný LED displej, červený *, 14 mm
Přesnost:	0,2 % +1 digit
Napájení:	230 V, 50 Hz (24 Vss na přání)
Příkon:	4 VA
Jištění:	vnější pojistka T 100 mA
Pracovní podmínky:	teplota: $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, vlhkost: ≤ 80 %
Stupeň krytí:	přístroj: IP 40, svorkovnice: IP 00
Rozměry:	96 x 48 x 149 mm
Hmotnost:	0,4 kg
Montáž:	do panelu, montážní otvor: 92 x 44 mm

* Na přání je možná i jiná barva displeje.

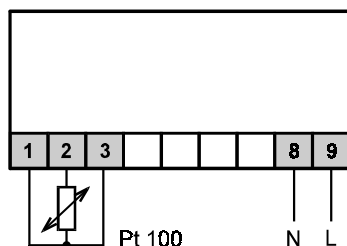
Technické údaje - provedení DIP T

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:	-	1 x relé 250 V, 7 A	2 x relé 250 V, 7 A
přesnost komparace:	-	0,5 %	0,5 %
hystereze:	-	1 ÷ 100 % nast. *	1 ÷ 100 % nast. *

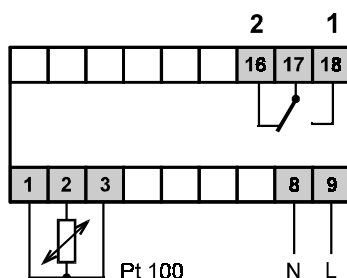
* Nastavení hystereze menší než 1 % může zhoršit stabilitu výstupu.

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

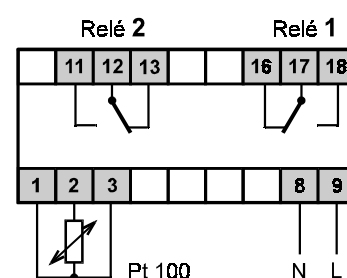
Svorkové zapojení DIP T



Zapojení DIP T ... - 0R

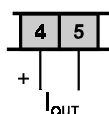


Zapojení DIP T ... - 1R A(B)



Zapojení DIP T ... - 2R

Svorkové zapojení DIP TI
s proudovým výstupem



Technické údaje - 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 ÷ 20 mA	4 ÷ 20 mA	4 ÷ 20 mA
Výstupy:	-	1 x relé 250 V, 7 A	2 x relé 250 V, 7 A
přesnost komparace:	-	0,5 %	0,5 %
hystereze:	-	2 ÷ 100 % nast. *	2 ÷ 100 % nast. *

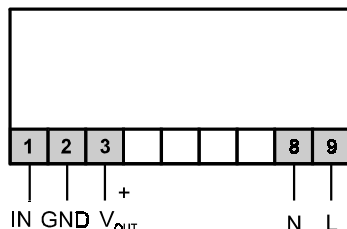
* Nastavení hystereze menší než 2 % může zhoršit stabilitu výstupu !

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

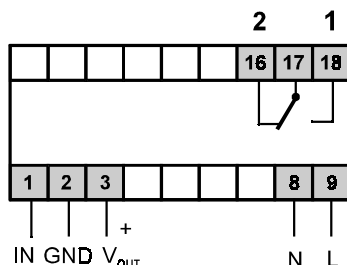
Pasivní proudový vstup je chráněn proti přetížení (proudové omezení: 25 mA).

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

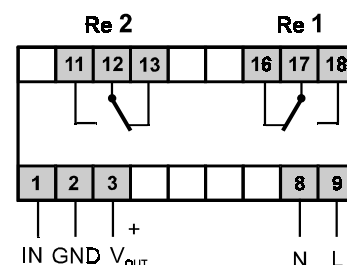
Svorkové zapojení DIP 4



Zapojení DIP 4 - 0R

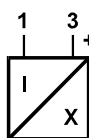


Zapojení DIP 4 - 1R A(B)

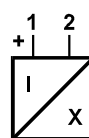


Zapojení DIP 4 - 2R

Připojení proudového převodníku



pasivní převodník



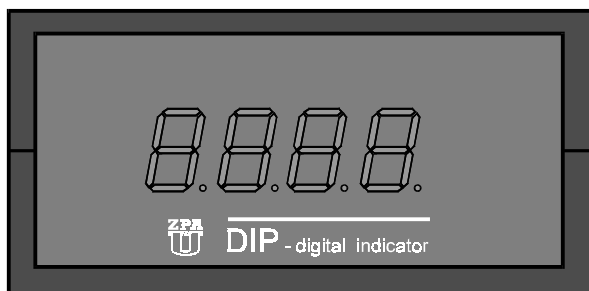
aktivní převodník

Vzhledem k neustálému technickému rozvoji si výrobce vyhrazuje právo měnit dílčí parametry bez předchozího upozornění.

Popis čelního panelu

DIP T ... - 0R, DIP T ... - 0R.I

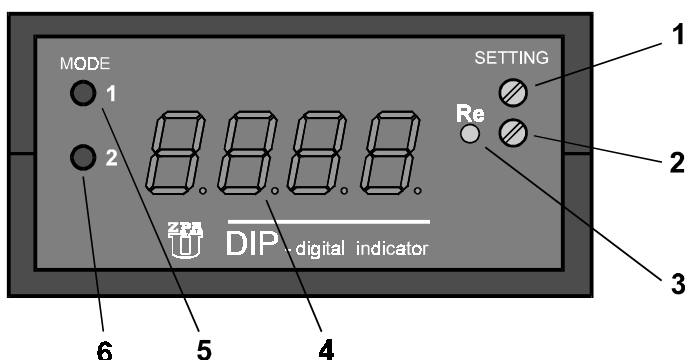
DIP 4 - 0R



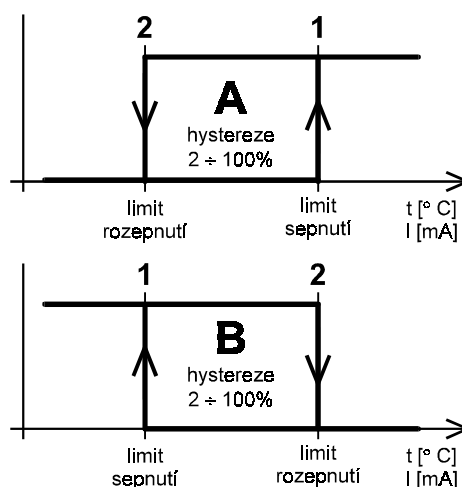
DIP T ... - 1R A, DIP T ... - 1R B,

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

DIP 4 - 1R A, DIP 4 - 1R B



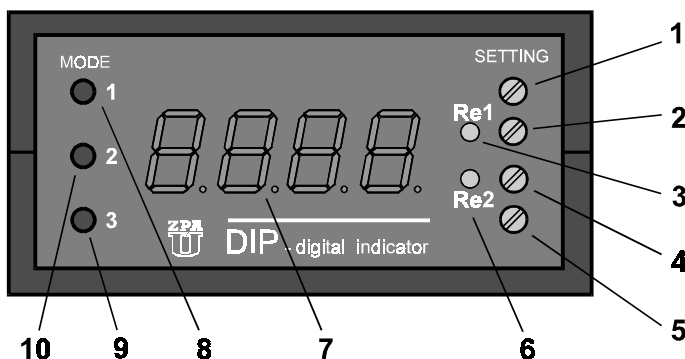
- 1 - nastavení limitu sepnutí výstupního relé
- 2 - nastavení limitu rozepnutí výstupního relé
- 3 - indikace sepnutí výstupního relé
- 4 - 3 1/2 místný LED displej, červený, 14 mm



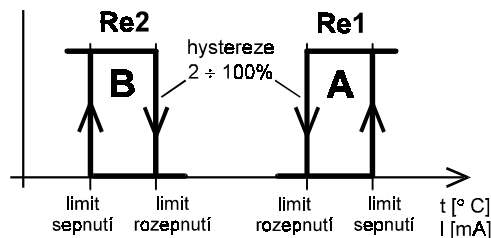
- 5 - tlačítko pro zobrazení nastaveného limitu sepnutí (1) výstupního relé *
- 6 - tlačítko pro zobrazení nastaveného limitu rozepnutí (2) výstupního relé **při současném stisknutí tlačítka 5!**

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

DIP 4 - 2R



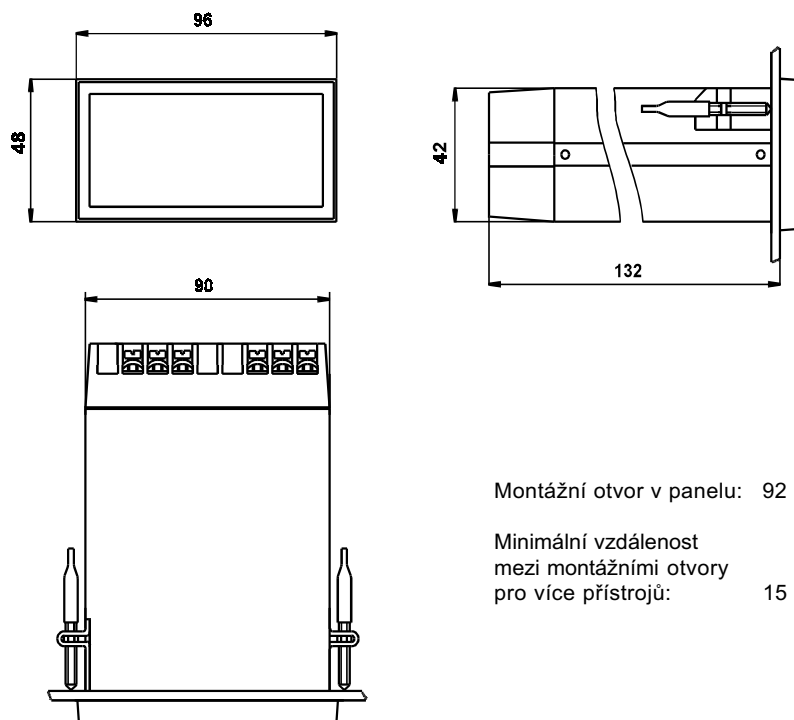
- 1 - nastavení limitu sepnutí relé 1
- 2 - nastavení limitu rozepnutí relé 1
- 3 - indikace sepnutí relé 1
- 4 - nastavení limitu sepnutí relé 2
- 5 - nastavení limitu sepnutí relé 2
- 6 - indikace sepnutí relé 2



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

- 7 - 3 1/2 místný LED displej, červený, 14 mm
- 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



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

objednací číslo	typ	název
40 07032 911013	DIP T -10/+40 - 0R	Digitální indikátor teploty, rozsah -10°C až +40°C
40 07032 911014	DIP T -10/+40 - 1R A	rozsah -10°C až +40°C, 1 výstupní relé - typ A
40 07032 911114	DIP T -10/+40 - 1R B	rozsah -10°C až +40°C, 1 výstupní relé - typ B
40 07032 911015	DIP T -10/+40 - 2R	rozsah -10°C až +40°C, 2 výstupní. relé
40 07032 911016	DIP T -50/+50 - 0R	rozsah -50°C až +50°C
40 07032 911017	DIP T -50/+50 - 1R A	rozsah -50°C až +50°C, 1 výstupní relé - typ A
40 07032 911117	DIP T -50/+50 - 1R B	rozsah -50°C až +50°C, 1 výstupní relé - typ B
40 07032 911018	DIP T -50/+50 - 2R	rozsah -50°C až +50°C, 2 výstupní. relé
40 07032 911019	DIP T -50/200 - 0R	rozsah -50°C až 200°C
40 07032 911020	DIP T -50/200 - 1R A	rozsah -50°C až 200°C, 1 výstupní relé - typ A
40 07032 911120	DIP T -50/200 - 1R B	rozsah -50°C až 200°C, 1 výstupní relé - typ B
40 07032 911021	DIP T -50/200 - 2R	rozsah -50°C až 200°C, 2 výstupní. relé
40 07032 911007	DIP T 0/200 - 0R	rozsah 0°C až 200°C
40 07032 911008	DIP T 0/200 - 1R A	rozsah 0°C až 200°C, 1 výstupní relé - typ A
40 07032 911108	DIP T 0/200 - 1R B	rozsah 0°C až 200°C, 1 výstupní relé - typ B
40 07032 911009	DIP T 0/200 - 2R	rozsah 0°C až 200°C, 2 výstupní. relé
40 07032 911010	DIP T 0/600 - 0R	rozsah 0°C až 600°C
40 07032 911011	DIP T 0/600 - 1R A	rozsah 0°C až 600°C, 1 výstupní relé - typ A
40 07032 911111	DIP T 0/600 - 1R B	rozsah 0°C až 600°C, 1 výstupní relé - typ B
40 07032 911012	DIP T 0/600 - 2R	rozsah 0°C 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	" 1 výstupní relé - typ B
40 07032 911005	DIP 4 - 2R	" 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: Standardní indikační rozsah přístrojů **DIP 4** je 0,0 ÷ 100,0 (%). Požadavek jiného rozsahu zobrazení je nutno uvést zvlášť v objednávce (příklad: digitální indikátor 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 20 mA.

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

Katalogový list **TP 90/34/04-04**

Vzhledem k neustálému technickému rozvoji si výrobce vyhrazuje právo měnit dílčí parametry bez předchozího upozornění.