



# DIR

## MAHRLO

## DIR 140

### Dvoupolohový regulátor s proudovým vstupem DIR 140

#### Popis

- vstup: proudový signál 4÷20mA aktivní nebo pasivní
- výstupy: reléový kontakt
- plynule nastavitelná hystereze výstupu
- síťové napájení
- krytí: IP 20
- montáž na lištu DIN

#### Použití

Dvoupolohový regulátor řady DIR 140 je určen k regulaci libovolné fyzikální veličiny převedené na unifikovaný proudový signál 4÷20mA. Výstupem přístroje je přepínací reléový kontakt.

Regulátor se vyrábí ve dvou základních provedeních podle typu hysterezní charakteristiky výstupu:

- provedení A je určeno k regulaci maximálních hodnot (relé sepne při vzrůstu regulované veličiny nad žádanou hodnotu),

- provedení B slouží k regulaci minimálních hodnot (relé sepne při poklesu regulované veličiny pod žádanou hodnotu).

Hystereze výstupu je nastavitelná v pásmu 2 až 10% nebo 20 až 90% z rozsahu, hysterezní charakteristika je symetrická vůči žádané hodnotě. Sepnutí výstupního relé je indikováno světelnou diodou.

Regulátor DIR 140 je vybaven pasivním i aktivním proudovým vstupem. To umožňuje použít několik přístrojů v jedné proudové smyčce, pokud je třeba vyhodnocovat více úrovní vstupního signálu. Současně se ušetří i napájecí zdroj.

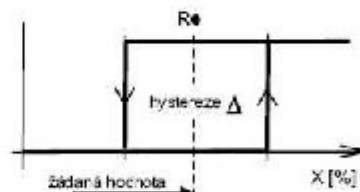
Regulátor je dodáván v krabici určené k montáži na lištu DIN. Přístroj nemá vlastní síťový vypínač ani pojistku a je proto třeba použít vnější pojistku 80mA



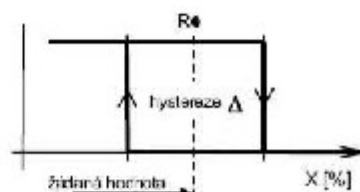
pracovní podmínky	teplota: $-20 \div +60^{\circ}\text{C}$ , vlhkost: $<80\%$
stupeň krytí	IP20
rozměry	52x90x59mm
montáž	na lištu DIN TS35

#### Technická data

vstup	proudový: 4÷20mA, aktivní: $U_{\text{OUT}}: 24\text{V}$ $I_{\text{OMEZ}}: 27\text{mA}$ pasivní: polarita: libovolná úbytek napětí: $<2\text{V}$ $U_{\text{MAX}}: 36\text{V}$
regulační rozsah	0÷100%
přesnost nastavení	2,5%
výstup	relé (přepínací kontakt) 230V, 6A
hystereze výstupu $\Delta$	2÷10% nebo 20÷90% typ: A nebo B, viz. obr. vpravo
napájení	230V, 50Hz, 3VA
přístění:	vnější pojistka T100mA



Charakteristika výstupu regulátoru DIR 140A



Charakteristika výstupu regulátoru DIR 140B

### Dvoupolohový regulátor s proudovým vstupem DIR 140

#### Popis

- vstup: proudový signál 4÷20mA aktivní nebo pasivní
- výstupy: reléový kontakt
- plynule nastavitelná hystereze výstupu
- síťové napájení
- krytí: IP 20
- montáž na lištu DIN

#### Použití

Dvoupolohový regulátor řady DIR 140 je určen k regulaci libovolné fyzikální veličiny převedené na unifikovaný proudový signál 4÷20mA. Výstupem přístroje je přepínací reléový kontakt.

Regulátor se vyrábí ve dvou základních provedeních podle typu hysterezní charakteristiky výstupu:

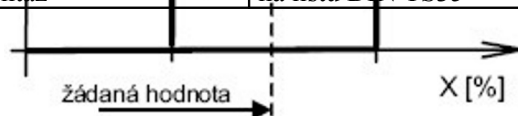
- provedení A je určeno k regulaci maximálních hodnot (relé sepne při vzrůstu regulované veličiny nad žádanou hodnotu),
- provedení B slouží k regulaci minimálních hodnot (relé sepne při poklesu regulované veličiny pod žádanou hodnotu).

Hystereze výstupu je nastavitelná v pásmu 2 až 10% nebo 20 až 90% z rozsahu, hysterezní charakteristika je symetrická vůči žádané hodnotě. Sepnutí výstupního relé je indikováno světelnou diodou.

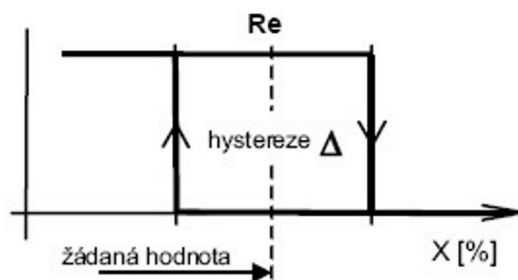
Regulátor DIR 140 je vybaven pasivním i aktivním proudovým vstupem. To umožňuje použít několik přístrojů v jedné proudové smyčce, pokud je třeba vyhodnocovat více úrovní vstupního signálu. Současně se ušetří i napájecí zdroj.

Regulátor je dodáván v krabici určené k montáži na lištu DIN. Přístroj nemá vlastní síťový vypínač ani pojistku a je proto třeba použít vnější pojistku 80mA.

pracovní podmínky	Replota: $-20 \div +60^{\circ}\text{C}$ , vlhkost: $\leq 90\%$
stupeň krytí	IP20
rozměry	52x90x59 mm
montáž	hystereze $\Delta$ na lištu DIN TS35



Charakteristika výstupu regulátoru DIR 140A



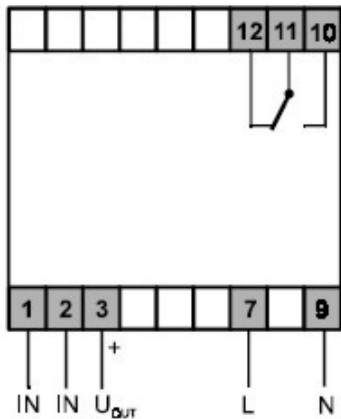
Charakteristika výstupu regulátoru DIR 140B.

### Technická data

vstup	proudový: $4 \div 20\text{mA}$ , aktivní: $U_{\text{OUT}}: 24\text{V}$ $I_{\text{OMEZ}}: 27\text{mA}$ pasivní: polarita: libovolná úbytek napětí: $< 2\text{V}$ $U_{\text{MAX}}: 36\text{V}$
regulační rozsah	$0 \div 100\%$
přesnost nastavení	2,5%
výstup	relé (přepínací kontakt) 230V, 6A
hystereze výstupu $\Delta$	$2 \div 10\%$ nebo $20 \div 90\%$ typ: A nebo B, viz. obr. vpravo
napájení	230V, 50Hz, 3VA
jištění:	vnější pojistka T100mA

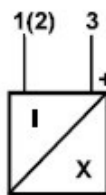


Svorkové zapojení

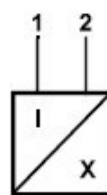


Upozornění: Při výpadku napájení přístroje se okruh pasivního proudového vstupu přeruší !

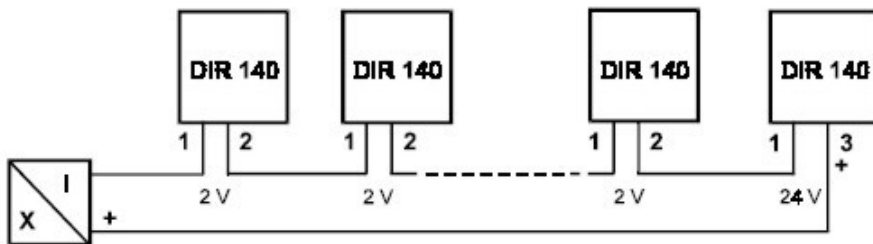
libovolná polarita



pasivní převodník

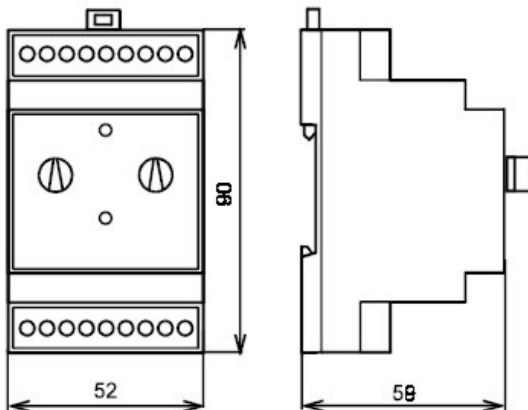


aktivní převodník



Příklad vícenásobného použití regulátoru DIR 140 pro vyhodnocování několika úrovní signálu v obvodu proudové smyčky bez použití vnějšího napájecího zdroje. Regulátor lze kombinovat i s jinými přístroji s proudovým vstupem.

### Rozměry přístroje



### Objednací kód

40 05141 901 001	DIR 140A.10 - dvupolohový regulátor 4 až 20mA, provedení A, hystereze 2 až 10%
40 05141 901 002	DIR 140A.90 - dvupolohový regulátor 4 až 20mA, provedení A, hystereze 20 až 90%
40 05141 901 003	DIR 140B.10 - dvupolohový regulátor 4 až 20mA, provedení B, hystereze 2 až 10%
40 05141 901 004	DIR 140B.90 - dvupolohový regulátor 4 až 20mA, provedení B, hystereze 20 až 90%

Pozn.: Na přání je možno dodat přístroj s proudovým rozsahem 0 ÷ 20mA

### Podmínky pro montáž a instalaci

Montáž, instalaci a oživení regulátoru DIR 140 smí provádět pouze osoba s kvalifikací podle vyhlášky č.50/78 při dodržení všech platných předpisů!

### MAHRLO s.r.o.

L'udmily 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](http://www.mahrlo.sk)

e-mail: [meracia@mahrlo.sk](mailto:meracia@mahrlo.sk)

e-shop: [priemyselne.eshopmahrlo.sk](http://priemyselne.eshopmahrlo.sk)