

Charakteristika

- slouží k zobrazení měřené fyzikální veličiny v %
- pro převodníky fyzikálních veličin s proudovým výstupem 4-20 mA (např. kapacitní hladinoměr Dinel - CLM-36)
- obsahuje dva nezávislé komparátory pro MIN a MAX hodnotu s izolovanými kontaktními výstupy
- obsahuje zdroj pro napájení snímače a nevyžaduje další pomocný zdroj
- indikace MIN a MAX stavu pomocí LED
- zdroj bezpečného napětí dle ČSN 341010
- 3 1/2 místný LED displej

Technické parametry

Jmenovité napájecí napětí	230V/50Hz
Dovolená tolerance síťového napětí	±10 %
Jmenovitý příkon	7 VA
Výstupní napětí pro napájení snímače	16Vss (±5 %)
Mezní výstupní proud pro napájení snímačů	40mA
Přípustná doba trvání zkratu	neomezená
Linearita	0.2 %
Rychlost měření	3 sec ⁻¹
Počet komparátorů	2
Hystereze komparátorů	< 2 %
Výstupy	2 x přepínací kontakt
Zatížitelnost kontaktů	250 V/ 4 A
Životnost kontaktů	min. 10 ⁵
El. pevnost síť 230 V - výstup 16V	4kV
<hr/>	
Pracovní teplota okolí	-20až+60°C
Krytí	- skříňka IP40
	- svorky IP20
Materiál krabičky	polykarbonát
Materiál svorek	CuBe
Max. průřez připojovacích vodičů	1x4mm ²

Funkce

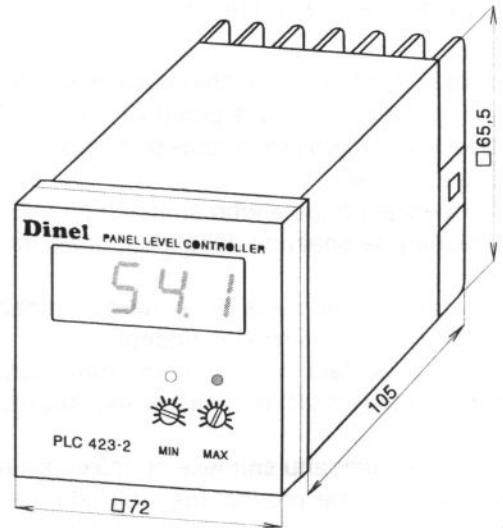
Kontrolér PLC - 423 - 2 umožňuje:

- převádět analogový signál 4-20 mA na procentuální údaj takto: proud 4mA odpovídá zobrazený údaj "0,0"
proud 20mA odpovídá zobrazený údaj "100,0"
- signalizovat dosažení a překročení nastavených mezí - MIN, MAX - svítiv. diodami a vyhodnocovat pomocí přepínacích kontaktů relé takto:

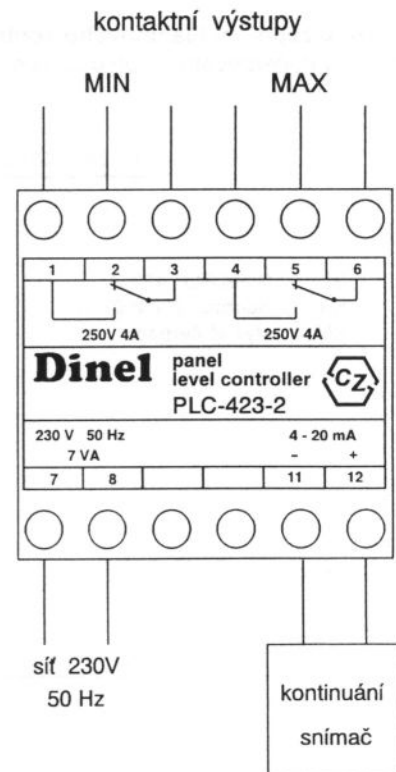
	LED MIN	LED MAX
zobrazený údaj <MIN <MAX	svítí	nesvítí
zobrazený údaj >MIN <MAX	nesvítí	nesvítí
zobrazený údaj >MIN >MAX	nesvítí	svítí

Rozsvícení LED signalizuje sepnutí relé.

Rozměrový náčrt



Zapojení kontroléru



Poloha kontaktů je zobrazena ve vypnutém stavu - LED MIN, MAX nesvítí

Montáž

Kontrolér PLC-423-2 je určen pro montáž do panelu s čtvercovým otvorem rozměru 66,5 x 66,5 mm. Místo je nutno zvolit s ohledem na technické parametry zařízení (krytí, teplota ap.).

Nastavení 0 a 100 %

Kontrolér PLC-423-2 je z výroby nastaven tak, že proud 4mA odpovídá údaj "00.0" a proud 20mA údaj "100.0" Nastavení kontroléru provedeme po připojení síťového napětí a snímače.

- 1, Kompenzací připojeného snímače při minimálním stavu hladiny se snažíme dosáhnout údaje na displeji "00.0".
- 2, Pokud takto nelze údaj "00.0" nastavit, snažíme se alespoň dosáhnout minimální hodnoty.
- 3, Levým víceotáčkovým trimrem (umístěným pod černým ochranným víčkem) nastavíme údaj na displeji "00.0".
- 4, Nastavení rozsahu snímače při maximálním stavu hladiny se snažíme provést tak, aby údaj na displeji kontroléru byl co nejbližší hodnotě "100.0".
- 5, Pokud volbou rozsahu na snímači toho nelze dosáhnout, nastavíme údaj "100.0" pomocí prostředního

víceotáčkového trimru (rovněž umístěným pod černým ochranným víčkem).

Nastavení komparátorů

Komparátory pro MIN a MAX hladinu se nastavují dvěma trimry v pravé spodní části předního panelu.

Levým trimrem se nastavuje komparační úroveň pro minimální hladinu, pravým trimrem se nastavuje komparační úroveň pro maximální hladinu.

Tyto mezní úrovně doporučujeme nastavovat při aktuálních stavech hladin.

Pokles pod minimální a překročení maximální úrovně hladiny je signalizován rozsvícením červených LED na předním panelu nad příslušnými trimry.

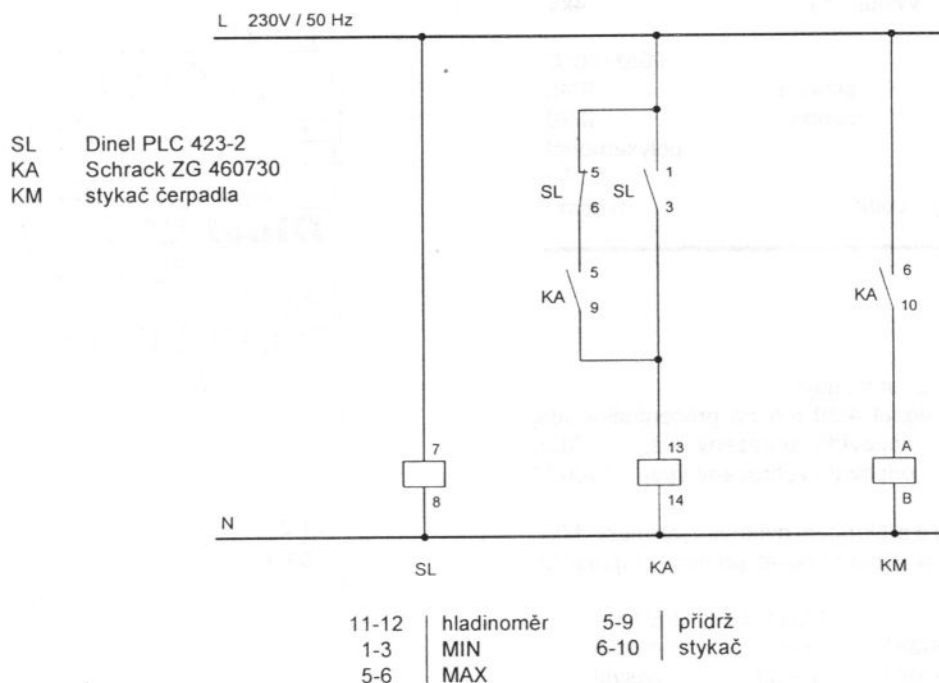
Jestliže je nutno změnit rozsah kontroléru 4-20mA na jiný rozsah - viz nastavení 100 % (např. 4-12mA), je nutno změnit rozsah stupnic komparátorů následovně:

- 1, Při zobrazeném údaji "100,0" nastavíme trimr MAX na poslední čárku stupnice.
- 2, Pravým víceotáčkovým trimrem otáčíme doprava (ve směru pohybu hodinových ručiček), až se rozsvítí LED MAX.

Tím jsou stupnice komparátorů MIN a MAX nastaveny.

Schváleno : EZÚ - SZ 201, Praha - Troja, Rozhodnutí č.: 08-96-0647/101

Příklad zapojení hladinového kontroléru PLC 423-2 do silového obvodu pro dvoustavovou regulaci hladiny dočerpáváním - při dosažení minima motor čerpadla zapne, při dosažení maxima motor vypne.



Výrobce:

Dinel, s.r.o., Na Výsluní 541, 760 01 Zlín, tel., fax.: 067/7211764