



# PA 430

## Zobrazovací jednotka

- ▶ pro 4 ... 20 mA / 2-vodičový nebo 0 ... 10 V / 3-vodičový snímač
- ▶ standard: konektor ISO 4400  
další: M12x1 5-kolík nebo Binder Serie 723
- ▶ až 2 spínací výstupy
- ▶ displej a pouzdro otočné

### Popis

Zobrazovací jednotka PA 430 je určena pro veškeré snímače s elektrickým výstupem 4 ... 20 mA / 2-vodič nebo 0 ... 10 V / 3-vodič a konektorem ISO 4400. Zobrazovací jednotka se jednoduše nasune mezi konektor a kabelovou hlavici a tím je ihned připravena k provozu.

Jednotka je napájena přímo z proudové smyčky a proto nejsou zapotřebí žádné další vodiče a napájení.

Standardně má PA 430 konektor ISO 4400. Další provedení je možné s konektorem M12x1 5-kolík, Binder 723. Jiné provedení jsou možné dle dohody.

### Obsluha

Jednotka je jednoduše programovatelná pomocí dvou tlačítek na čelním panelu. Je možno nastavit následující parametry: rozsah, desetinnou tečku, tlumení a parametry spínacího výstupu (na přání). Nastavené parametry jsou uloženy v paměti EEPROM i po přerušení napájení.

Je signalizováno překročení rozsahu v obou směrech. Integrovaný systém vnitřní diagnostiky kontroluje trvale všechny funkce jednotky.

Dále je možno aktivovat ochranu přístupu.

### Použití

- ▶ Jednoduché místní řízení procesů

- ▶ **nastavení displeje**
  - aktuální hodnota
  - desetinná tečka
- ▶ **spínací výstupy**
  - mez sepnutí / vypnutí
  - módus hystereze / okna
  - zpoždění zapnutí / vypnutí
- ▶ **další funkce**
  - ochrana přístupu
  - paměť minima a maxima

Funkce



**PA 430**

Zobrazovací jednotka

<b>Analogový signál</b>				
2-vodič	4 ... 20 mA	Ex-provedení: 4 ... 20 mA		
3-vodič	0 ... 10 V			
<b>Napájení</b>				
2-vodič	Napájení z proudové smičky; napěťový pokles $\leq 6$ V; $U_B = (U_{MU \min} \dots U_{MU \max}) + 6 V_{DC}$ s $U_{MU}$ = pracovní napětí použitého snímače			
	Jiskrově bezpečné provedení: max. 28 V <sub>DC</sub> (pro kombinaci snímače a PA 430)			
3-vodič	Zobrazovač se napájí paralelně se snímačem; $U_{B \min} = 8 V_{DC} \dots U_{MU \min}$ ; $U_{B \max} = U_{MU \max} \dots 36 V_{DC}$ s $U_{MU}$ = pracovní napětí použitého snímače			
<b>Spínací výstup (možné) <sup>1</sup></b>				
Počet, druh	max. 2 nezávislé PNP-výstupy			
Spínací výkon	$U_{Schalt} = U_B - 2$ V; max. 125 mA zatížitelný, zkratuodolný			
Přesnost opakování	$\leq \pm 0,1$ % FSO			
Kmitočet sepnutí	max. 10 Hz			
Spínací cykly	$> 100 \times 10^6$			
Doba zpoždění	0 ... 100 s			
<sup>1</sup> max. 1 spínací výstup u: 4 ... 20 mA / 2v s konektorem ISO 4400; 0 ... 10 V / 3v s konektorem Binder série 723 (5-kolík) nebo s konektorem M12x1; Ochrana Ex; bez spínacího výstupu u: 0 ... 10 V / 3v s konektorem ISO 4400				
<b>Další parametry</b>				
Elektrická odolnost	Ochrana proti přepólování (při přepólování bez poškození, ale také bez funkce); Elektromagnetická slučitelnost (vyzařování a odolnost proti rušení podle EN 61326); Ochrana proti zkratu; Třída krytí IP 65			
Displej	4-místný, červený LED-displej, výška číslic 7 mm, rozsah zobrazovače $\pm 9999$ ; přesnost $0,1\% \pm 1$ digit; digitální tlumení 0,3 ... 30 s (programovatelný); aktualizace zobrazené hodnoty 0,0 ... 10 s (programovatelný)			
Provozní podmínky	Elektronika / Okolí: -25 ... 85 °C		Skladování: -40 ... 85 °C	
Mechanické připojení pouzdro zobrazovače	PA 6.6, Polycarbonat			
Mechanická odolnost	Vibrace: 5 g RMS (20 ... 2000 Hz)		Rázy: 100 g / 11 ms	
<b>Ex-provedení (možné pro 4 ... 20 mA / 2-vodič)</b>				
Certifikát AX11-PA 430	zóna (0) 1: II (1) 2 G EEx ia IIC T4			
Bezpečnostní popis	$U_i = 28$ V, $\Sigma I_i = 93$ mA, $\Sigma P_i = 660$ mW; max. spínací proud <sup>2</sup> : 70 mA; max. přípustná indukčnost: 4,7 mH			
Max. teploty okolí	-25 ... 70 °C			
<sup>2</sup> ve skutečnosti použitý spínací proud závisí na použitém spínacím předřadném přístroji				
<b>Schéma zapojení</b>				
<p>2-vodičový systém (proud)</p>		<p>3-vodičový systém (napětí)</p>		
<b>Tabulka zapojení vývodů (ze strany konektoru)</b>				
Elektrické připojení	ISO 4400	M12x1 Metall (5-kolík)	Binder 723 (5-kolík)	Binder 723 (7-kolík) <sup>3</sup>
napájení+	1	1	3	3
napájení -	2	2	4	1
signál + (bei 3-vodič)	3 <sup>1</sup>	3 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	-
spínací výstup 1	3 <sup>1</sup>	5	2	-
spínací výstup 2	-	3 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	-
kostra	Zemnicí kontakt	4	5	2
<sup>3</sup> Připraveno pro provoz s DMP 331i, DMP 333i a LMP 331i elektrickým připojením Série 723 (7-kolík); Pin 4, 5, 6, 7 propojené 1:1; Standardně bez spínacích výstupů; Spínací výstupy na přání; 3-vodičové provedení není možné				
<b>Rozměry (mm)</b>				

Dekontaminované přístroje s ukončenou životností je možno zaslat výrobci k bezplatné likvidaci.

