



# DMD 331

## Snímač tlakové difference

- ▶ 2 piezoresistivní senzory
- ▶ oddělovací membrány z nerezové oceli 1.4435
- ▶ přesnost dle IEC 60770: 0,5 % FSO
- ▶ diferenční tlak od 0 ... 20 mbar do 0 ... 16 bar

Typ DMD 331 je snímač tlakové difference pro průmyslové aplikace. Může být oboustranně vystaven tlakům kapalin a plynů slučitelných s nerezí 1.4571 popř. 1.4435 a těsněním Viton. Na přání jsou k dispozici i další materiály těsnění.

Snímač DMD 331 převádí rozdíl tlaků mezi pozitivním a negativním vstupem na analogový výstupní signál. Nabízí se výstupy 4 ... 20 mA / 2-vodič a 0 ... 10 V / 3-vodič.

Hlavní oblasti použití:

- ▶ měření v otopných soustavách
- ▶ měření na filtrech
- ▶ měření hladiny v tlakových nádobách

- ▶ oba vstupy pro kapalinu
- ▶ jednostranné přetížení až 30-ti násobkem rozsahu dif. tlaku
- ▶ dlouhodobá stabilita
- ▶ kompaktní konstrukce
- ▶ spolehlivost při dynamickém namáhání

Přednosti

CE

**DMD 331**  
Snímač tlakové difference

# DMD 331

Snímač tlakové diference

Technické parametry

Rozsahy tlaku							
Max. tlak na vstupu +	[bar]	0,2	0,4	1	2,5	6	16
Rozsah tlakové diference	[bar]	0 ... 0,02 až 0 ... 0,2	0 ... 0,04 až 0 ... 0,4	0 ... 0,1 až 0 ... 1	0 ... 0,25 až 0 ... 2,5	0 ... 0,6 až 0 ... 6	0 ... 1,6 až 0 ... 16
Maximální jednostranné přetížení	[bar]	0,5	1	3	6	20	60

Výstupní signál / napájení	
Standard	2-vodič: 4 ... 20 mA / $U_B = 12 \dots 36$ V <sub>DC</sub>
Na přání	3 vodič: 0 ... 10 V / $U_B = 14 \dots 36$ V <sub>DC</sub>

Parametry elektrického výstupu	
přesnost <sup>1</sup>	$\leq \pm 0,5$ %
Zátěž	Proud 2- vodič: $R_{\max} = [(U_B - U_{B \min}) / 0,02] \Omega$ Napětí- vodič: $R_{\min} = 10$ k $\Omega$
Vlivy	Napájení: 0,05 % FSO / 10 V Zátěž: 0,05 % FSO / k $\Omega$
Dlouhodobá stabilita	$\leq \pm 0,2$ % FSO / rok
Časová odezva	< 5 ms

Chyba vlivem teploty <sup>2</sup> (pro nulu a rozpětí)				
Jmenovitý tlak P <sub>N</sub>	[bar]	0,2	0,4	$\geq 1,0$
Chyba	[% FSO]	$\leq \pm 2,5$	$\leq \pm 2$	$\leq \pm 1,5$
Střední TK	[% FSO / 10 K]	$\pm 0,4$	$\pm 0,3$	$\pm 0,2$
V kompenzovaném pásmu	[°C]	0 ... 50	0 ... 50	0 ... 70

Elektrická odolnost	
Ochrana proti zkratu	trvalá
Ochrana proti přepólování	Při přepólování bez poškození, ale také bez funkce
Elektromagnetická slučitelnost	vyzařování a odolnost proti rušení podle EN 61326
Na přání	Provedení Exn ochrana "n" dle ČSN EN 50021 (Zóna 2)

Mechanická odolnost	
Vibrace	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)
Rázy	100 g / 11 ms

Rozsah provozních teplot	
Měřené médium	-25 ... 125 °C
Elektronika / Okolí	-25 ... 85 °C
Skladování	-40 ... 100 °C

<sup>1</sup> přesnost podle IEC 60770 (nelinearita, hystereze, opakovatelnost)

<sup>2</sup> vztaženo na jmenovitý tlak

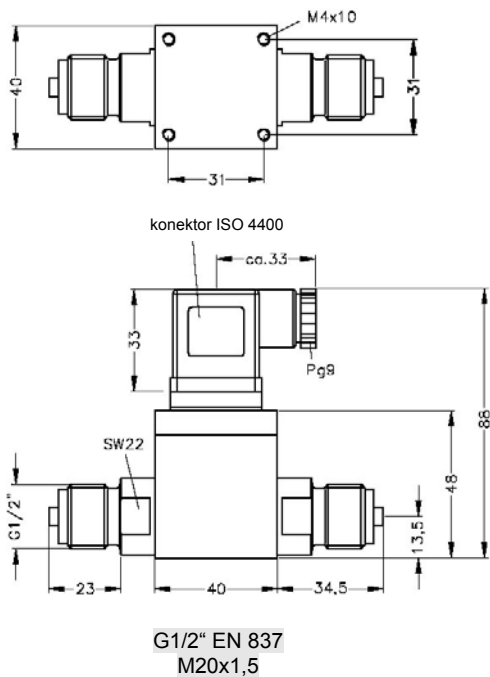
# DMD 331

Snímač tlakové diference

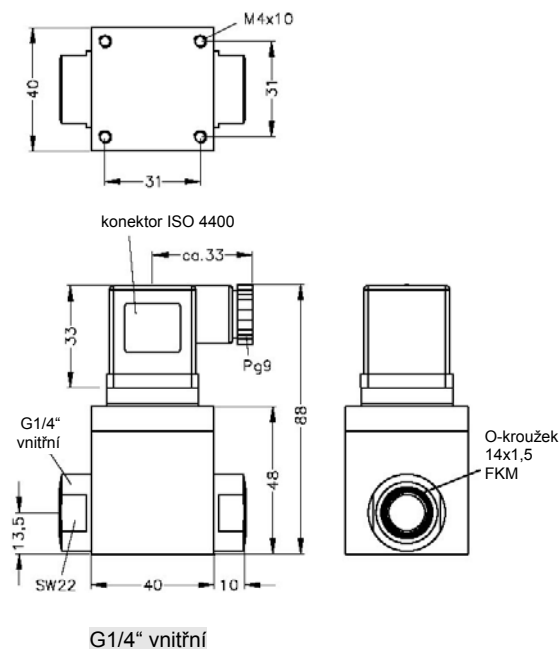
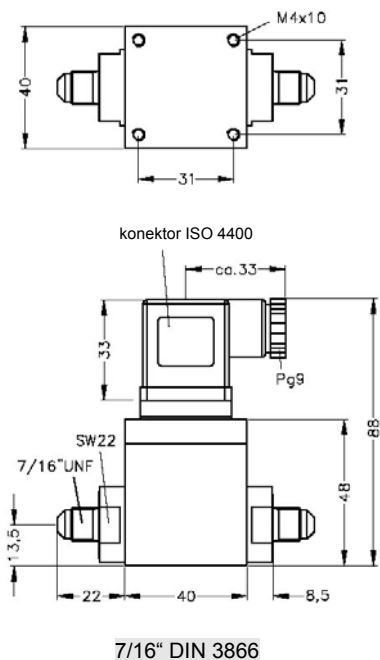
Technické parametry

## Mechanické připojení (rozměry v mm)

### Standard



### Na přání



## Elektrické připojení

Standard	konektor ISO 4400 (IP 65)
Na přání <sup>3</sup>	Brad Harrison®-Mini Change (IP 67)
Jiné	Na přání

<sup>3</sup> možné u 2-vodičového provedení

# DMD 331

Snímač tlakové diference

Technické parametry

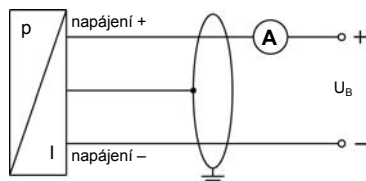
Materiály	
Tlaková přípojka	Nerezová ocel 1.4571
Pouzdro	Černě eloxovaný dural
Těsnění	FKM, jiné na přání
Oddělovací membrána	Nerezová ocel 1.4435
Materiál v kontaktu s médiem	tlaková přípojka, těsnění, oddělovací membrána

Další parametry	
Odběr proudu	proudový výstupní signál: max. 25 mA napěťový výstupní signál: max. 7 mA
Hmotnost	ca. 250 g
Životnost	> 100 x 10 <sup>6</sup> tlakových cyklů
Třída krytí	IP 65

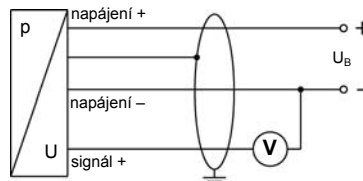
Tabulka zapojení vývodů			
Elektrické připojení		ISO 4400	Brad Harrison®
2-vodič	Napájení +	1	A
	Napájení -	2	B
	Kostra	zemní kontakt	C
3-vodič	Napájení +	1	-
	Napájení -	2	-
	Signal +	3	-
	Kostra	zemní kontakt	-

## Schéma zapojení

2-vodič (proud)



3-vodič (napětí)



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

