



# DMD 341

**Snímač diferenčního tlaku  
pro vzduch a neagresivní  
plyny v kompaktní verzi**

Křemíkový senzor

přesnost podle ČSN EN IEC 62828-2:  
0,35 % / 1% / 2%

## Rozsahy tlaku

od 0 ... 6 mbar do 0 ... 1000 mbar

## Výstupní signál

2vodič: 4 ... 20 mA

3vodič: 0 ... 20 mA / 0 ... 10 V

## Přednosti

- ▶ kompaktní konstrukce
- ▶ určeno pro vzduch a neagresivní plyn



## Variantní provedení

- ▶ zákaznická provedení


Snímač DMD 341 je určen pro měření nízkých tlakových diferencí vzduchu a neagresivních plynů. Svou kompaktní a robustní konstrukcí je předurčen pro aplikace ve strojrenském průmyslu a při stavbě jednoúčelových zařízení.

Základním prvkem snímače DMD 341 je polovodičový tenzometr, který se vyznačuje velmi dobrou přesností a dlouhodobou stabilitou.

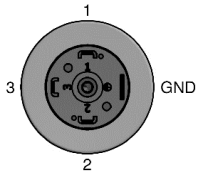
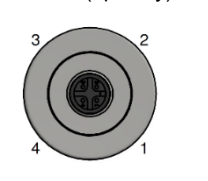
## Hlavní oblasti použití

-  stavba strojů a zařízení
-  topení, ventilace a klimatizace

## Doporučená média

-  stlačený vzduch,  
neagresivní plyny



Rozsahy tlaku															
Jmenovitý tlak $P_N$ (přetlak, diferenční) [mbar]	0...6	0...10	0...20	0...40	0...60	0...100	0...160	0...250	0...400	0...600	0...1000				
Jmenovitý tlak $P_N$ symetrický (diferenční) [mbar]	± 6	± 10	± 20	± 40	± 60	± 100	± 160	± 250	± 400	± 600	± 1000				
Max. přetížení [mbar]	100	100	200	350	350	1000	1000	1000	1000	3000	3000				
Výstupní signál / Napájení															
Standard	standardní tlakový rozsah: 2vodič: 4 ... 20 mA / $U_B = 8 \dots 32 V_{DC}$														
Varianta 3vodič	standardní tlakový rozsah: 3vodič: 0 ... 20 mA <sup>1</sup> / $U_B = 14 \dots 30 V_{DC}$ 0 ... 10 V / $U_B = 14 \dots 30 V_{DC}$														
<sup>1</sup> není možné v kombinaci se zobrazovačem a spínacím modulem ASM 430															
Parametry elektrického výstupu															
Přesnost <sup>2</sup>	$P_N > 160$ mbar: $\leq \pm 0,35$ % span $40$ mbar $\leq P_N \leq 160$ mbar: $\leq \pm 1$ % span $P_N < 40$ mbar: $\leq \pm 2$ % span														
Povolená zátěž	proud 2vodič: $R_{max} = [(U_B - U_B \text{ min}) / 0,02] \Omega$ proud 3vodič: $R_{max} = 500 \Omega$ napětí 3vodič: $R_{min} = 10 \text{ k}\Omega$														
Vlivy	napájení: 0,05 % span / 10 V zátěž: 0,05 % span / k $\Omega$														
Dlouhodobá stabilita	$\leq \pm 0,2$ % span / rok														
Časová odezva	< 5 ms														
<sup>2</sup> odchylka charakteristiky dle ČSN EN IEC 62828-2 (nelinearita, hystereze, opakovatelnost)															
Chyba vlivem teploty (nula a rozpětí)															
Jmenovitý tlak $P_N$ [mbar]	$\leq 10$	$\leq 20$	$\leq 250$	$> 250$											
Chyba [% span]	$\leq \pm 2$	$\leq \pm 1,5$	$\leq \pm 1$	$\leq \pm 0,5$											
Střední TK [% span / 10 K]	$\pm 0,3$	$\pm 0,25$	$\pm 0,15$	$\pm 0,08$											
V kompenzovaném pásmu	0 ... 60 °C														
Provozní a skladovací podmínky	médium: -25 ... 125 °C			elektronika / okolí: -25 ... 85 °C				sklad: -40 ... 100 °C							
Elektrická odolnost															
Odolnost proti zkratu	trvalá														
Odolnost proti přepólování	Při přepólování bez poškození, ale také bez funkce.														
Elektromagnetická sloučitelnost	vyzařování a odolnost proti rušení podle EN 61326														
Mechanická odolnost															
Vibrace	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)														
Rázy	100 g / 11 ms														
Materiály															
Tlaková přípojka	G1/8" vnitřní: dural, stříbrný elox ohebná tahice Ø6,6 x 11: mosaz, poniklovaná														
Pouzdro	eloxovaný dural přírodní														
Těsnění (ve styku s médiem)	PUR, lepené														
Membrána	křemík, sklo, RTV, keramika Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , nikl														
Materiály ve styku s médiem	tlaková přípojka, pouzdro, těsnění, membrána														
Další parametry															
Provedení s připojeným kabelem (dodaným výrobcem snímače)	kapacita: žíla/kostra a žíla/žíla: 160 pF/m indukčnost: žíla/kostra a žíla/žíla: 1 $\mu$ H/m														
Spotřeba	proudový výstupní signál: max. 25 mA napěťový výstupní signál: max. 7 mA														
Hmotnost	ca 250 g														
Životnost	> 100 x 10 <sup>6</sup> zátěžových cyklů														
Shoda CE	EMV - směrnice: 2014/30/EU														
Tabulka zapojení vývodů															
Elektrické připojení							barvy vodičů (IEC 60757)								
	napájení +	1	1	wh (bílá)	napájení -	2	2	br (hnědá)	signál + (pro 3vodič)	3	3	gr (zelená)	kostra	zemnicí kontakt	4

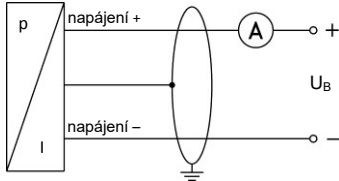
# DMD 341

Snímač diferenčního tlaku

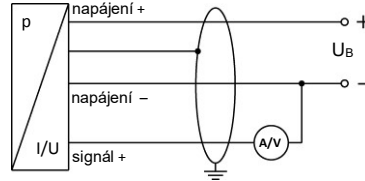
Technické parametry

## Schéma zapojení

2vodičový systém (proud)

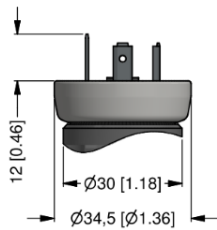


3vodičový systém (proud / napětí)



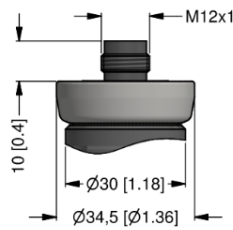
## Elektrické připojení (rozměry v mm)

standard

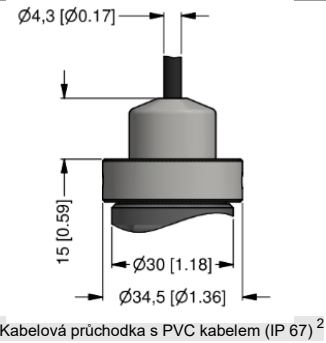


ISO 4400 (IP 65)

varianta



M12x1 4pólový (IP 67)

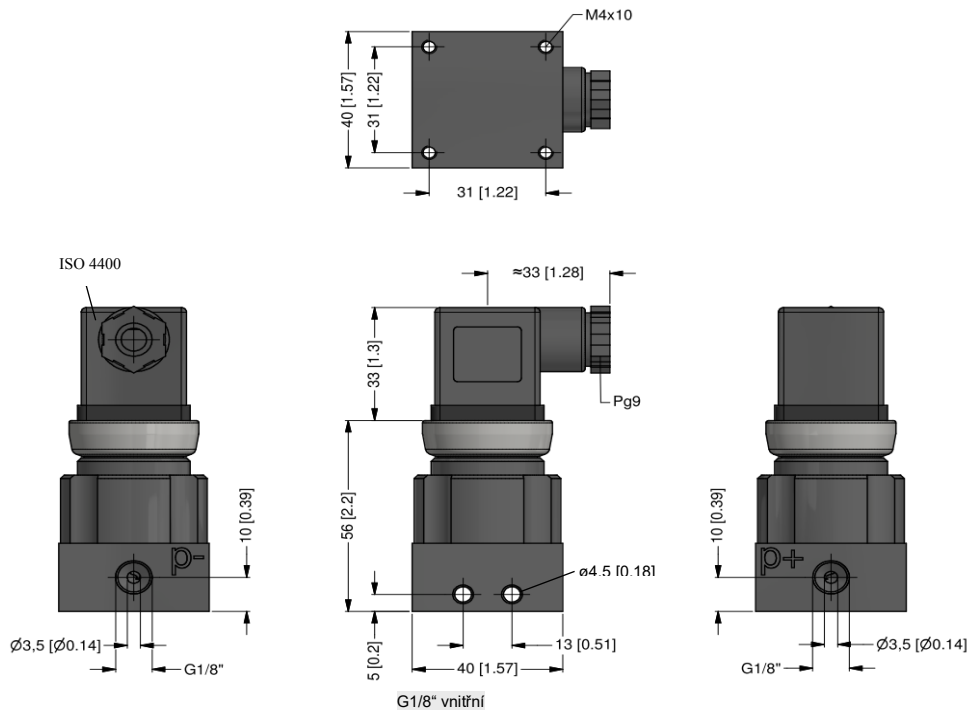


Kabelová průchodka s PVC kabelem (IP 67)<sup>2</sup>

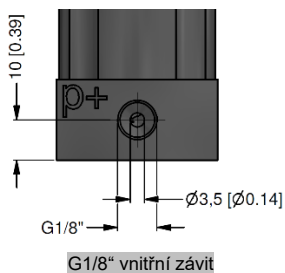
<sup>2</sup> standard: 2 m kabel PVC (bez ventilační trubičky), variantně kabel s ventilační trubičkou

## Rozměry (rozměry v mm)

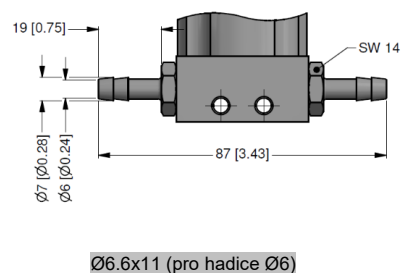
standard



## Mechanické připojení (rozměry v mm)



G1/8" vnitřní závit



Ø6.6x11 (pro hadice Ø6)

Tento katalogový list obsahuje specifikace snímačů. BD SENSORS si vyhrazuje právo změnit technické parametry snímačů bez dalšího upozornění.

## Objednací kód DMD 341

8.12.2020

DMD 341

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Měřený tlak																					
Diferenční	3	3	0																		
Relativní	3	3	1																		
Rozsah [mbar]																					
0 ... 6 mbar				0	0	6	0														
0 ... 10 mbar				0	1	0	0														
0 ... 20 mbar				0	2	0	0														
0 ... 40 mbar				0	4	0	0														
0 ... 60 mbar				0	6	0	0														
0 ... 100 mbar				1	0	0	0														
0 ... 160 mbar				1	6	0	0														
0 ... 250 mbar				2	5	0	0														
0 ... 400 mbar				4	0	0	0														
0 ... 600 mbar				6	0	0	0														
0 ... 1000 mbar				1	0	0	1														
-6 ... 6 mbar				S	0	0	6														
-10 ... 10 mbar				S	0	1	0														
-20 ... 20 mbar				S	0	2	0														
-40 ... 40 mbar				S	0	4	0														
-60 ... 60 mbar				S	0	6	0														
-100 ... 100 mbar				S	1	0	0														
-160 ... 160 mbar				S	1	6	0														
-250 ... 250 mbar				S	2	5	0														
-400 ... 400 mbar				S	4	0	0														
-600 ... 600 mbar				S	6	0	0														
-1000 ... 1000 mbar				S	1	0	2														
Jiné rozsahy (bude přidělen 4místný kód)				9	9	9	9														
Jiné rozsahy - podtlak (bude přidělen 4místný kód)				X	X	X	X														
Výstupní signál																					
4 ... 20 mA / 2-vodič																			1		
0 ... 20 mA / 3-vodič																			2		
0 ... 10 V / 3-vodič																			3		
Jiný																			9		
Přesnost																					
0,35 % (P <sub>N</sub> > 160 mbar)																			3		
1 % (P <sub>N</sub> = 40 ... 160 mbar)																			8		
2 % (P <sub>N</sub> < 40 mbar)																			G		
0,35 % s kalibračním listem (P <sub>N</sub> > 160 mbar)																			S		
1 % s kalibračním listem (P <sub>N</sub> = 40 ... 160 mbar)																			U		
2 % s kalibračním listem (P <sub>N</sub> < 40 mbar)																			L		
Jiná																			9		
Elektrické připojení																					
Konektor DIN 436510 (ISO 4400)(IP 65)																			1	0	0
Konektor M12 x 1, 4-pólový (IP 67)																			M	0	0
Konektor M12 x 1, 4-pólový (IP 67) - kovový																			M	1	0
Kabelový výstup (délku kabelu nutno specifikovat) (IP 67) <sup>1</sup>																			T	A	0
+ PVC kabel / 1 m																					
Jiné																			9	9	9

Mechanické připojení						
G 1/8" vnitřní závit	Q	0	0			
Ø 6,6 x 11 (pro hadice Ø 6)	Y	0	0			
Jiné	9	0	0			
Těsnění						
PUR, lepené					6	
Volitelné provedení						
Standard						0 0 0
Jiné provedení						9 9 9

0,- ... bez příplatku

1 - kabel bez průchozí kapiláry (připustná teplota -5 ... +70°C)

PD... po dohodě s výrobcem

Změny vyhrazeny.