

SNÍMAČ TLAKOVÉ DIFERENCE

DMD 331



POUŽITÍ

Typ DMD 331 je snímač diferenčního tlaku pro průmyslová použití. Je určen pro měření diferenčních tlaků kapalin a plynů slučitelných s nerezovou ocelí 1.4571, 1.4404.

Negativní a pozitivní vstup snímače se připojí k tlakovým odběrům impulsním potrubím s navařovací vsuvkou pomocí přesuvných matic M 20 x 1,5.

Rozdíl tlaku mezi pozitivním a negativním vstupem je převeden na proporcionální, teplotně kompenzovaný výstupní signál 4... 20 mA.

Hlavní oblasti použití snímačů jsou:

- měření na filtrech
- řízení čerpadel a ventilů
- rozvod a úprava vod
- otopné soustavy

PŘEDNOSTI

- normovaný výstupní signál 4 ... 20 mA/ 2-vodič. (3-vodič připravujeme)
- jednostranné přetížení 4x max. tlak na vstupu +.
- kompaktní konstrukce - minimální rozměry
- odolnost proti zkratu a přepólování
- vysoká provozní spolehlivost (ochrana proti přepólování, zkratu a přepětí)

KONSTRUKCE FUNKCE

Základním prvkem snímače DMD jsou 2 čidla tlaku OSP 401 - polovodičové tenzometry v nerezových pouzdrech, s navařenými nerezovými oddělovacími membránami. Čidla jsou vybírána na souběh parametrů. Jednotka elektroniky zabezpečuje stabilní napájení čidel, zesílení a převod jejich rozdílového signálu na normalizovaný výstupní signál 4 ... 20 mA. Jednotka elektroniky a čidla se vstupním šroubením jsou usazeny v pouzdře z eloxovaného duralu tak, že je zaručena vysoká odolnost vůči vibracím a rázům.

TECHNICKÉ PARAMETRY

TLAKOVÉ ROZSAHY

Max. tlak na vstupu + [bar]	0,4	1,0	2,5	6,0	16
Rozsah diferenčního tlaku [bar]	min. 10 % maximálního tlaku na vstupu +				
Statický tlak	1,6	4	10	28	68

VÝSTUPNÍ SIGNÁL

Standard:	Proud: 4...20 mA / 2-vodič,	0...20mA/3-vodič ⁴⁾	napětí 0...10V/ 3-vodič ⁴⁾
-----------	-----------------------------	--------------------------------	---------------------------------------

NAPÁJENÍ

Provozní napětí [Vss]	12... 36 V
-----------------------	------------

PARAMETRY ELEKTRICKÉHO VÝSTUPU ²⁾

Přesnost (linearita, hystereze, opakovatelnost):	Standard: $\leq \pm 1 \%$ / Další provedení: $\leq \pm 0,5 \%$ FSO
Zatěžovací odpor [Ohm]:	Proud 2-vodič: max. $[U_B(V) - 12 V] / 0,02 A$
Vliv napájecího napětí: $\pm 0,005 \%$ /	Vliv zatěžovacího odporu: $\leq \pm 0,05\% / k\Omega$
Chyba vlivem teploty	$\leq 1,5 \%$
Rozsah kompenzace	0... 70 °C

ELEKTRICKÉ ODOLNOSTI

Izolační odpor:	100 MOhm
Odolnost proti zkratu:	trvale
Odolnost proti přepólování:	trvale
Odolnost proti přepětí:	-120... + 150 V (1 sec při 25 °C)
Elektromagnetická slučitelnost dle EN 61000-6-2: elektrostatický výboj (ESD) dle EN 6100-4-2: 8 kV, funkční kritérium B	
	rychlé impulsy (Burst) dle EN 6100-4-4: 2 kV, funkční kritérium B
	elektromagnetické pole dle ENV 50140: 80 - 1000 MHz, 10 V/m, funkční kritérium A
	rušení po vedení dle ENV 50141: 0,15 - 80 MHz, 10 V, funkční kritérium A

MECHANICKÁ ODOLNOST

Vibrace: 10g (20...2000Hz)	Rázy: 100 g / 11 ms
----------------------------	---------------------

PROVOZNÍ A SKLADOVACÍ PODMÍNKY

Přípustné teploty: Měřené medium : -25...125°C	Snímač: -10...+85°C	Skladování: -40..+125°C
Krytí podle DIN 40050:	IP 65	

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Standard IP 65:	Konektor DIN 43650
-----------------	--------------------

PŘÍPOJKY TLAKU

Standard :	M20 x1,5	EN 837 -1/-3 ³⁾ , včetně převlečných matic a navařovacích vsuvek
------------	----------	---

KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY

Přípojka tlaku:	Nerez. ocel 1.4571	Oddělovací membrána:	Nerez 1.4404
Pouzdro:	Eloxovaný dural	Těsnění:	VITON
Těsnící O-kroužky čidla a přípojky tlaku:		Standard:	Viton (FKM) / po dohodě i jiné

DALŠÍ PARAMETRY

Odběr proudu:	Proudový výstupní Signál: < 30 mA	
Provozní poloha:	Libovolná	
Hmotnost:	ca 180g	Životnost: > 100 . 10 ⁶ tlakových cyklů

- 1) pro relativní tlaky je možná dodávka speciálního kabelu s odvětrávací hadičkou
- 2) všechny parametry v % jsou vztaženy k rozpětí výstupního signálu
- 3) EN 837 -1/-3 odpovídá původní DIN 16288
- 4) připravuje se

SMARIS s.r.o.
Na závodě 546
Uherské Hradiště
686 01

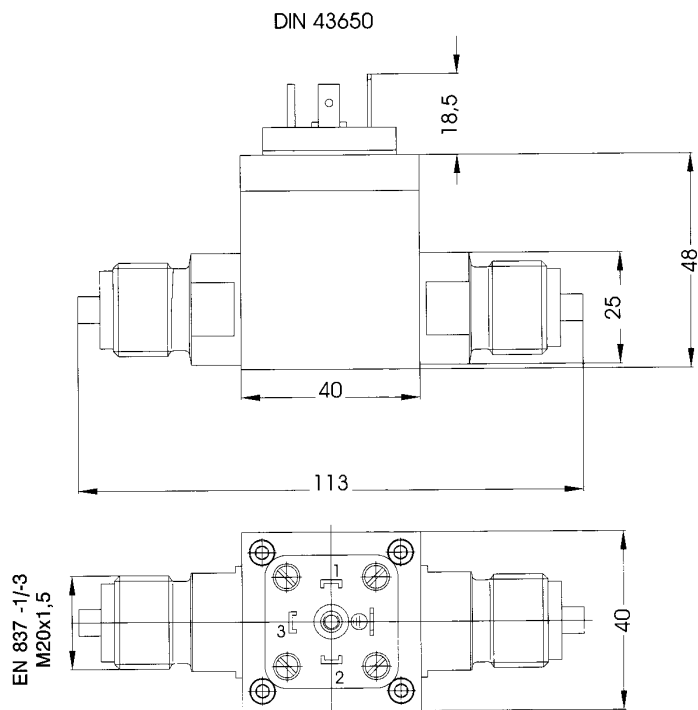
Provozovna
Moravní náměstí 766
Uherské Hradiště
686 11

TEL : 572 570 667
FAX : 572 553 723
Email: info@smaris.cz
www.smaris.cz

Bankovní spojení
Komerční banka
Uherské Hradiště
č.ú. 5624660237/0100

DIČ – IČO
CZ25518771

ROZMĚRY A PŘIPOJENÍ

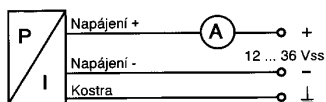


Tabulka zapojení vývodů

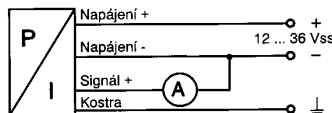
Přřazení vývodů		Elektrické zapojení	
		DIN 43650	
2-vodič:	Napájení +	1	
	Napájení -	2	
	Kostra	⏏	
3-vodič:	Napájení +	1	
	Napájení -	2	
	Signál +	3	
	Kostra	⏏	

Schéma zapojení

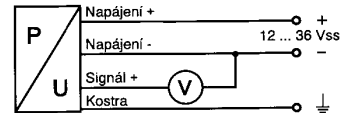
2-vodič: 4 ... 20 mA



3-vodič: 0 ... 20 mA



3-vodič: 0 ... 10 V



Poznámka: Pro 3 vodičové zapojení se telefonicky dotážete k podrobnostem.

SMARIS s.r.o.
Na záповědi 546
Uherské Hradiště
686 01

Provozovna
Moravní náměstí 766
Uherské Hradiště
686 11

TEL : 572 570 667
FAX : 572 553 723
Email: info@smaris.cz
www.smaris.cz

Bankovní spojení
Komerční banka
Uherské Hradiště
č.ú. 5624660237/0100

DIČ – IČO
CZ25518771

KÓD SPECIFIKACE

DMD 331

		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Měřený tlak	Diferenční tlak	7	3	0								
Rozsah												
Max. tlak na vstupu "+" [bar]	0,4	A	4	0	0	0						
	1,0	B	1	0	0	1						
	2,5	C	2	5	0	1						
	6,0	D	6	0	0	1						
	16	E	1	6	0	2						
	Jiné rozsahy	9	9	9	9	9						Po dohodě
výstup												
	4... 20 mA / 2 - vodič					1						
	Ochrana typu "n" dle ČSN EN 50021											
	4 ... 20 mA / 2 - vodič					N						
Přesnost												
	1%					8						
	0,5 %					5						
	Jiná					9						Po dohodě
Elektrické připojení												
	Konektor DIN 43650					1	0	0				
	Konektor Binder Serie 723 5-pólový					2	0	0				
	Brad Harrison Mini Chance					B	0	0				Po dohodě
	Jiné					9	9	9				Po dohodě
Přípojka tlaku												
	M20 x 1,5 EN 837-1/-3 ¹⁾ + převlečné matice a vsuvky navařovací							8	0	0		
	Jiné							9	9	9		Po dohodě
Těsnění												
	Viton (FKM)									1		
	Jiné									9		Po dohodě
Další provedení												
	Standard									0	0	0
	Jiné									9	9	9
												Po dohodě

¹⁾ EN 837 –1/-3 odpovídá původní DIN 16288

Rozsah diferenciálního tlaku lze volit individuálně od 10 % do 100 % max. tlaku na vstupu +.

Dekontaminované přístroje s ukončenou životností je možno zaslat výrobci k bezplatné likvidaci. Všechny přístroje lze objednat přímo z našich internetových stránek: <http://www.smaris.cz> Změny vyhrazeny.

SMARIS s.r.o.
Na záповědi 546
Uherské Hradiště
686 01

Provozovna
Moravní náměstí 766
Uherské Hradiště
686 11

TEL : 572 570 667
FAX : 572 553 723
Email: info@smaris.cz
www.smaris.cz

Bankovní spojení
Komerční banka
Uherské Hradiště
č.ú. 5624660237/0100

DIČ – IČO
CZ25518771