



LMK 351

Vestavná sonda

Keramický senzor

Přesnost podle ČSN EN IEC 62828-2:
standard: 0,35% span
varianta: 0,25% span

Rozsahy tlaku

od 0 ... 40 mbar do 0 ... 20 bar

Výstupní signály

2vodič: 4 ... 20 mA

3vodič: 0 ... 20 mA / 0 ... 10 V

jiné po dohodě

Přednosti

- ▶ tlaková přípojka z materiálu PVDF pro agresivní média
- ▶ tlaková přípojka G 1 ½" pro pastovitá a znečištěná média

Variantní provedení

- ▶ provedení Ex (teplotní třída T4):
Ex ia = jiskrová bezpečnost pro plyny a prach
- ▶ membrána 99,9 % Al₂O₃
- ▶ různá zákaznická provedení

Vestavná sonda LMK 351 byla navržena pro procesní měřicí techniku a pro měření výšky hladiny. Základem sondy LMK 351 je námi vyvinutý kapacitní keramický senzor. Čelní osazení tlakových senzorů umožňuje nasazení také v hustých a znečištěných médiích.

Pro využití v agresivních médiích je k dispozici tlaková přípojka z materiálu PVDF a membrána z Al₂O₃ 99,9 %. Profil tohoto výrobku doplňuje také možnost jiskrově bezpečného provedení.

Hlavní oblasti použití



strojírenský průmysl



technika životního prostředí
(voda – odpadní voda – recyklace)

Vhodné pro



pohonné hmoty a oleje



viskózní a pastovitá média



LMK 351

Vestavná sonda

Technické parametry

	15 bar / 60° C a 10 bar / 90° C pro $P_N \leq 25$ bar: O kroužek FKM Vi 567 (s certifikací BAM); max. povolené hodnoty jsou 25 bar/150° C
Shoda CE	elektromagnetická kompatibilita – směrnice 2014/30/EU
Směrnice ATEX	2014/34/EU

Schéma zapojení

2vodičový systém (proud)		3vodičový systém (proud/napětí)	
--------------------------	--	---------------------------------	--

Tabulka zapojení vývodů

Elektrické připojení	ISO 4400	Binder 723 (5pólový)	M12x1 (4pólový)	polní pouzdro	Barvy vodičů (IEC 60757)
napájení +	1	3	1	IN +	wh (bílá)
napájení -	2	4	2	IN -	bn (hnědá)
signál + (pouze pro 3vodič)	3	1	3	OUT +	gn (zelená)
kostra	zemnicí kontakt	5	4		gn/ye (zelená/žlutá)

Elektrická připojení (rozměry v mm)

	varianty					
ISO 4400 (IP 65)		Binder série 723 5pólový (IP 67)	M12x1 4pólový (IP 67)	kabelová průchodka PG7/délku kabelu nutno specifikovat (IP 67) ⁴	kabelový výstup, kabel s ventilační trubičkou (IP 68) ⁵	Polní pouzdro (IP67)

⁴ standard: 2 m PVC kabel bez ventilační trubičky (povolené provozní teploty: -5 ... 70 °C)

⁵ kabel v různých provedeních a délkách, povolené provozní teploty závisí na druhu kabelu

Rozměry (v mm)

G1 1/2" čelní (DIN 3852) nerezová ocel	G1 1/2" čelní (DIN 3852) PVDF ⁶						
<table border="1"> <tr> <th>materiál</th><th>A</th></tr> <tr> <td>nerezová ocel</td><td>cca 3</td></tr> <tr> <td>PVDF</td><td>cca 6</td></tr> </table>	materiál	A	nerezová ocel	cca 3	PVDF	cca 6	
materiál	A						
nerezová ocel	cca 3						
PVDF	cca 6						

⁶ není možné v kombinaci s polním pouzdem

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

Objednací kód LMK 351

27.4.2021

LMK 351

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

Měřený tlak [jednotka]									
bar	4	7	0						
m H ₂ O	4	7	1						
Rozsah	[mH ₂ O]	[bar]							
	0 ... 0.4	0 ... 0,04		0	4	0	0		
	0 ... 0.6	0 ... 0,06		0	6	0	0		
	0 ... 1	0 ... 0,1		1	0	0	0		
	0 ... 1.6	0 ... 0,16		1	6	0	0		
	0 ... 2.5	0 ... 0,25		2	5	0	0		
	0 ... 4	0 ... 0,4		4	0	0	0		
	0 ... 6	0 ... 0,6		6	0	0	0		
	0 ... 10	0 ... 1		1	0	0	1		
	0 ... 16	0 ... 1,6		1	6	0	1		
	0 ... 25	0 ... 2,5		2	5	0	1		
	0 ... 40	0 ... 4		4	0	0	1		
	0 ... 60	0 ... 6		6	0	0	1		
	0 ... 100	0 ... 10		1	0	0	2		
	0 ... 160	0 ... 16		1	6	0	2		
	0 ... 200	0 ... 20		2	0	0	2		
Jiné rozsahy (bude přidělen 4místný kód)				9	9	9	9		
Výstupní signál									
4 ... 20 mA / 2-vodič							1		
0 ... 10 V / 3-vodič ³							3		
Ex ia provedení 4 ... 20 mA / 2-vodič							E		
Jiný							9		
Přesnost									
0,5 % (pouzdro PVDF nebo PVC)							5		
0,35 % (standard)							3		
0,25 %							2		
0,5 % s kalibračním listem							T		
0,35 % s kalibračním listem							S		
Tabulka naměřených hodnot pro přesnost 0,35 %							M		
Jiná							9		
Elektrické připojení									
Konektor DIN 43650 (ISO 4400) (IP 65)							1	0	0
Konektor Binder Serie 723 5-pólový (IP 67)							2	0	0
Průchodka PG7 / délku kabelu nutné specifikovat (IP 67)							4	0	0
+PVC kabel / 1m									
Konektor Buccaneer (IP 68)							5	0	0
Polní pouzdro Nerez, průchodka M 20 x 1,5 (IP 67)							8	8	0
Konektor DIN 43650 (ISO 4400) - zalité provedení (IP 67)							E	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, kabel s ventilační trubicou (IP 68) ¹							T	R	0
+ PVC kabel / 1m									
Jiné							9	9	9
Mechanické připojení									
G 1 1/2" DIN 3852 - čelní							M	0	0
Jiné							9	9	9
Těsnění									
Viton (FKM)									1
EPDM									3

FFKM	7					
Jiné	9					
Material pouzdra						
Nerezová ocel 1.4404 (316 L)	1					
PVC	A					
PVDF ²	B					
Jiný	9					
Materiál oddělovací membrány						
Keramika Al ₂ O ₃ 96 %	2					
Keramika Al ₂ O ₃ 96 % s PTFE fólií (přesnost ≥ 1%)	3					
Keramika Al ₂ O ₃ 99,9 %	C					
Jiný	9					
Volitelné provedení						
Standard				0	0	0
Provedení pro kyslík				0	0	7
Jiné provedení				9	9	9

0,-...bez příplatku

PD...po dohodě s výrobcem

Příplatky za kalibraci nepodléhají případným slevám.

Změny vyhrazeny.

Tento dokument obsahuje specifikaci pro objednání produktu; podrobné technické parametry produktu a jeho možných variantních provedení jsou uvedeny v katalogovém listu. BD SENSORS si vyhrazuje právo změnit technické parametry snímačů bez dalšího upozornění.

1 kód TR0 = PVC kabel, kabel s ventilační trubicí možný v různých typech a délkách; kabel není zahrnutý v ceně

2 není možné v kombinaci s polním pouzdrům; povolené

teploty média: -30...60°C

3 maximální délka kabelu PVC – 25 m, PUR, FEP, TPE – 40 m