

DMK 456

压力变送器配不锈钢保护壳

典型应用：
造船工业 / 海上作业

精度： 标准: 0.125% FSO BFSL

可选: 0.05 % FSO BFSL



额定量程

从 0 ... 40 mbar 至 0 ... 20 bar

输出信号

2 线制: 4 ... 20 mA

其他请咨询

产品特点

- ▶ 英国 LR 认证（英国劳氏船级社）
- ▶ 挪威 DNV 认证（挪威船级社）
- ▶ 法国 BV 认证（法国船级社）
- ▶ 美国 ABS 认证（美国船级社）
- ▶ 中国 CCS 认证（中国船级社）
- ▶ 不锈钢防护壳
- ▶ 本安防爆型（温度级别 T6）
- ▶ 耐过压能力强

可选型号

- ▶ 不同英寸规格的螺纹接口及齐平膜片型

压力变送器 DMK 456 专为系统压力测量和容器液位测量而设计，被认证适用于造船和海上应用。

DMK 456 配备坚固的不锈钢防护壳体，同时具备本安防爆认证(防爆温度等级 T6)，可在极端恶劣的工况条件下测量各种腐蚀性、可燃气体和液体介质。DMK 456 采用 BD|SENSORS 自行研发生产的电容式陶瓷传感器芯片，大大提高了产品的耐过压和耐腐蚀能力。

典型应用



船只装卸过程压力监控
船体位置和吃水深度监控



应用于防侧翻系统
货舱和压载舱液位测量



液化气储罐内部压力监控



不锈钢壳体压力变送器

技术参数

¹ 适用于表压、密封压、绝压。密封压、绝压的可测额定量程从 1 bar 起

标准	2 线制: 4 ... 20 mA 本安防爆型 / $V_S = 14 \dots 28 V_{DC}$	$V_{S rated} = 24 V_{DC}$
----	--	---------------------------

精度 ²	标准: BFSL: $\leq \pm 0.125\%$ FSO
-----------------	----------------------------------

负载特性	$R_{\max} = [(V_S - V_{S \min}) / 0.02A] \Omega$
长期稳定性	在给定条件下 $\leq 0.1\% / 500h$

电源:	0.05 % FSO / 10 V
负载:	0.05 % FSO / kΩ

平均响应时间	< 200 ms	测量频率: 5次/秒
--------	----------	------------

³ 在容许干扰影响下, 根据 EN 61000-4-4 (2004) 12.14, 精度下降至 $\leq \pm 0.25\%$ (ISO IEC 60770) ($\pm 0.125\%$ ISO PESL)

在天然干扰影响下, 依据 EN 61000-4-4 (2004) +2 kV 稍度下降至 $\pm 0.25\%$ FSO IEC 60770 (0.125% FSO BFSL)

温度特性 / 工作温度		
温度系数	$\leq \pm 0.1 \% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$	补偿范围: $-20 \sim 80^{\circ}\text{C}$

工作温度	介质:	-25 ... 125 °C
------	-----	----------------

电气元器件 / 环境:	-25 ... 85 °C
-------------	---------------

保存:	-40 ... 100 °C
-----	----------------

电气保护	
线路保护	2.5.1.1

短路保护	永久性
反极性保护	无损害, 但不工作

反极性保护	无损害, 但不工作
电磁兼容性	射频保护符合

- EN 61326

	- DNV (挪威船级社)
--	---------------

机械稳定性	
-------	--

抗冲击	4 g (符合 DNV: B 级, curve 2 / 基于: IEC 60068-2-6)
-----	--

材料

压力接口	不锈钢 1.4404 (316 L)
密封	不锈钢 1.4404 (316 L)

壳体	不锈钢 1.4404 (316 L)

电缆压盖	镀镍黄铜	其他请咨询
------	------	-------

密封件 (湿件)	FKM; 其他请咨询
----------	------------

隔牆	陶瓷 Al ₂ O ₃ 99.9 %
----	--

開封	陶瓦 Al_2O_3 99.9 %
溫州	區上燒瓦 寧封外 隔磚

湿件	压力接口, 密封件, 隔膜
环境类别	

环境类别		
英国劳氏船级社 (LR)	FMV1 FMV2 FMV4	证书编号: 12/20055

英国劳氏船级社 (LR)	EMV1, EMV2, EMV4	证书编号: IS/20035
挪威船级社 (DNV)	温度: D	证书编号: TAA00001GR

挪威船级社 (DNV)

振动:	B
-----	---

电磁兼容性:	B
--------	---

附件:	D
-----	---

本安防爆

认证 DY14A-DMK 456	IBExU07ATEX1180 X
------------------	-------------------

认证: DXT4A-DIMR 450	0 [X]: II 1G Ex ia IIC T6 Ga
	U = 23 V, I = 22 mA, P = 660 mW, C = 52.2 nF, L = 5 µH

最大技术安全值

外充与供电端子间最大电容值	90.2 nF
环境温度	25℃

允许环境温度	-20 ... 60 °C
--------	---------------

其他	
----	--

防护等级	IP 67
安装位置	室外

安裝位置	不限
電流限制	最大 21 mA

电流限制	取人 21 mA
重量	至少 400 g (取决于壳体 and 过程连接)

重量	至少 400 g (取决于几何和过程连接)
使用寿命	100×10^6 负载周期

CE 认证	EMC 规范: 2014/30/EU
-------	--------------------

ATEX 认证	2014/34/EU
---------	------------

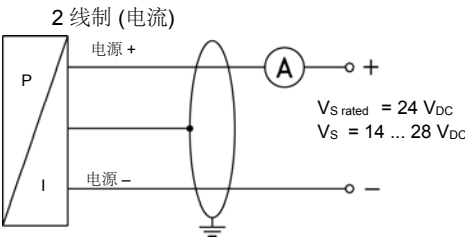
DMK 456

不锈钢壳体压力变送器

技术参数

接线图

2 线制 (电流)



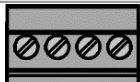
电源 +

电源 -

$V_{S \text{ rated}} = 24 \text{ V}_{DC}$

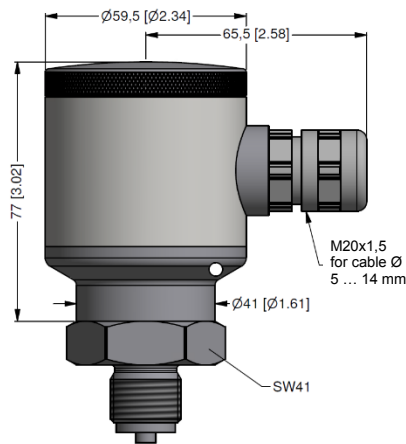
$V_S = 14 \dots 28 \text{ V}_{DC}$

信号线定义

电气连接	防护壳 (端子截面: 2.5 mm²)	 VS+ VS- S+ GND
电源 +		VS+
电源 -		VS-
地线		GND

尺寸 (mm)

螺纹式



$\varnothing 59.5 [\varnothing 2.34]$

65.5 [2.58]

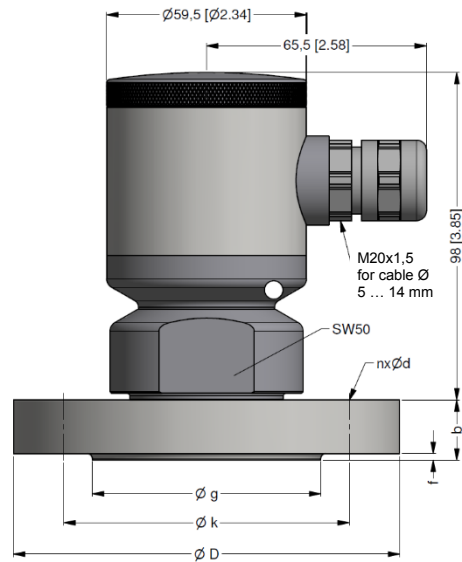
77 [3.02]

M20x1.5 for cable $\varnothing$ 5 ... 14 mm

$\varnothing 41 [\varnothing 1.61]$

SW41

法兰式



$\varnothing 59.5 [\varnothing 2.34]$

65.5 [2.58]

98 [3.85]

M20x1.5 for cable $\varnothing$ 5 ... 14 mm

SW50

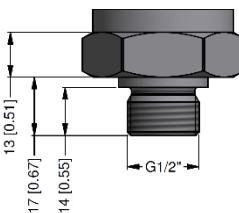
$n \times \varnothing d$

$\varnothing g$

$\varnothing k$

$\varnothing D$

t



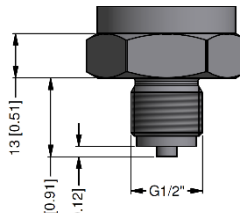
13 [0.51]

17 [0.67]

14 [0.55]

G1/2"

G1/2" 3852



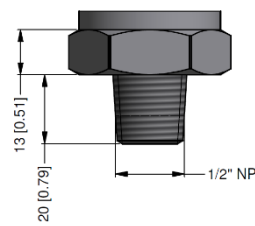
13 [0.51]

23 [0.91]

3 [0.12]

G1/2"

G1/2" EN 837



13 [0.51]

20 [0.79]

1/2" NPT

1/2" NPT

尺寸 mm					
型号	DIN 2501			ANSI	
	DN25/PN40	DN50/PN40	DN80/PN16	2"/150 lbs	3"/150 lbs
b	18	20	20	19.1	23.9
d	14	18	18	19.1	19.1
D	115	165	200	152.4	190.5
f	2	3	3	2	2
g	68	102	138	91.9	127
k	85	125	160	120.7	152.4
n	4	4	8	4	4
pN [bar]	≤ 40	≤ 40	≤ 16	≤ 10	≤ 10

© 2019 BD|SENSORS GmbH – The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing. We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.

DMK 456 价格表

DMK 456				- - - - - - - -	CNY									
测量压力														
bar, 表压		5	9	5										
bar, 绝压 ¹		5	9	6										请咨询
mH ₂ O, 表压		5	9	7										
mH ₂ O, 绝压 ¹		5	9	8										请咨询
额定量程														
[mH ₂ O]	[bar]													
0.4	0.04				0	4	0	0						
0.6	0.06				0	6	0	0						
1.0	0.10				1	0	0	0						
1.6	0.16				1	6	0	0						
2.5	0.25				2	5	0	0						
4.0	0.40				4	0	0	0						
6.0	0.60				6	0	0	0						
10	1.0				1	0	0	1						
16	1.6				1	6	0	1						
25	2.5				2	5	0	1						
40	4.0				4	0	0	1						
60	6.0				6	0	0	1						
100	10				1	0	0	2						
160	16				1	6	0	2						
200	20				2	0	0	2						
用户需求					9	9	9	9						请咨询
输出														
本安防爆 4 ... 20 mA / 2线制					E									
用户需求					9									请咨询
精度 (根据BFSL)														
标准		0.125 % FSO			2									
可选 p _N ≥ 0.6 bar:		0.05 % FSO			1									
用户需求					9									请咨询
电气连接														
紧凑型防护壳 不锈钢 1.4404 (316L)						8	8	0						
用户需求						9	9	9						请咨询
压力接口及过程连接件														
G1/2" DIN 3852								1	0	0				
G1/2" EN 837								2	0	0				
1/2" NPT								N	0	0				
法兰 DN 25 / PN 40 (DIN 2501)								F	2	0				
法兰 DN 50 / PN 40 (DIN 2501)								F	2	3				
法兰 DN 80 / PN 16 (DIN 2501) ²								F	1	4				
法兰 DN 2" / 150 lbs (ANSI B16.5) ²								F	3	2				
法兰 DN 3" / 150 lbs (ANSI B16.5) ²								F	3	3				
用户需求								9	9	9				请咨询
密封件														
FKM										1				
用户需求										9				请咨询
压力接口														
不锈钢1.4404 (316L)											1			
用户需求											9			请咨询
隔膜														
陶瓷 Al ₂ O ₃ 99,9 %												C		
用户需求												9		请咨询
特殊型号														
标准												0	0	0
用户需求												9	9	9
FCA Thierstein价格, 不包括包装														

¹ 绝压的额定量程PN从 1 bar起

² DN80/PN16 适用于额定量程 p_N ≤ 16 bar; 2"/150 lbs 和 3"/150 lbs 仅适用于额定量程 p_N ≤ 10 bar