

差压变送器

适用于测氧行业

MDM4901FL



适用场景

- 医疗制药
- 航空航天
- 消防
- 潜艇

产品特点

- 激光焊接，全密封结构
- 反极性保护和瞬间过电流过电压保护，符合 EMI 防护要求
- 满足 CE、EAC、RoHS

产品概述

MDM4901FL 型差压变送器是我公司研制的一款内部充灌 Fluorinated[®] 油，具有高精度、高稳定性和高安全等级的氧气测量专用差压变送器，被广泛应用于医疗和制药行业中，专业解决医用制氧设备和储氧罐中的气体压力测量问题。产品清洁遵循 ISO 15001/ASMT G-93 等标注要求，可安装使用于医药等清洁领域。

性能指标

量程	0kPa ~ 40kPa...3.5MPa
过载	正压端 ≤ 2 倍满量程压力，负压端不允许过压
最大静压	≤ 20MPa
压力类型	差压型
精度	详见测量范围与精度表
长期稳定性	±0.5%FS/ 年 (≤ 200kPa)
	±0.2%FS/ 年 (> 200kPa)
工作温度	-30°C ~ 80°C (B1、B11)
	-20°C ~ 70°C (B2, 电缆材质: 聚乙烯)
	-20°C ~ 80°C (B2, 电缆材质: 聚氨酯)
贮存温度	-40°C ~ 120°C (B1、B11)
	-20°C ~ 85°C (B2)
振动	10g, 30Hz ~ 2000Hz
冲击	100g, 11ms
防护等级	IP65
重量	≤ 400g

测量范围与精度表

差压型						
单位	测量范围	精度	耐压上限	订货号		
kPa	0 - 40	±0.5%FS	100	K040		
	0 - 50		100	K050		
	0 - 60		100	K060		
	0 - 70		100	K070		
	0 - 80		200	K080		
	0 - 90		200	K090		
	0 - 100		200	K100		
	0 - 160		300	K160		
	0 - 200		400	K200		
	0 - 250		500	K250		
	0 - 300		600	K300		
	0 - 400		1000	K400		
	0 - 500		1000	K500		
	0 - 600		1000	K600		
0 - 700	1400	K700				
0 - 800	1600	K800				
0 - 900	1800	K900				
MPa	0 - 1	±0.5%FS	2	M1D0		
	0 - 1.6		3	M1D6		
	0 - 2		4	M2D0		
	0 - 2.5		5	M2D5		
	0 - 3		6	M3D0		
	0 - 3.5		6	M3D5		
	psi		0 - 5	±0.5%FS	10	P005
			0 - 10		15	P010
			0 - 15		20	P015
			0 - 30		45	P030
			0 - 60		150	P060
			0 - 100		150	P100
			0 - 160		300	P160
			0 - 200		300	P200
0 - 300		450	P300			
0 - 500		750	P500			
mbar	0 - 400	±0.5%FS	1000	m400		
	0 - 500		1000	m500		
	0 - 600		1200	m600		
	0 - 700		1400	m700		
	0 - 800		1600	m800		
	0 - 900		1800	m900		
	bar		0 - 1	±0.5%FS	2	B001
0 - 1.6		3	B1D6			
0 - 2		4	B002			
0 - 2.5		5	B2D5			
0 - 3		6	B003			
0 - 4		10	B004			
0 - 5		10	B005			
0 - 6		10	B006			
0 - 7		14	B007			
0 - 8		16	B008			
0 - 9		18	B009			
0 - 10		20	B010			
0 - 16		30	B016			
0 - 20		40	B020			
0 - 25		50	B025			
0 - 30	60	B030				
0 - 35	60	B035				

温度误差

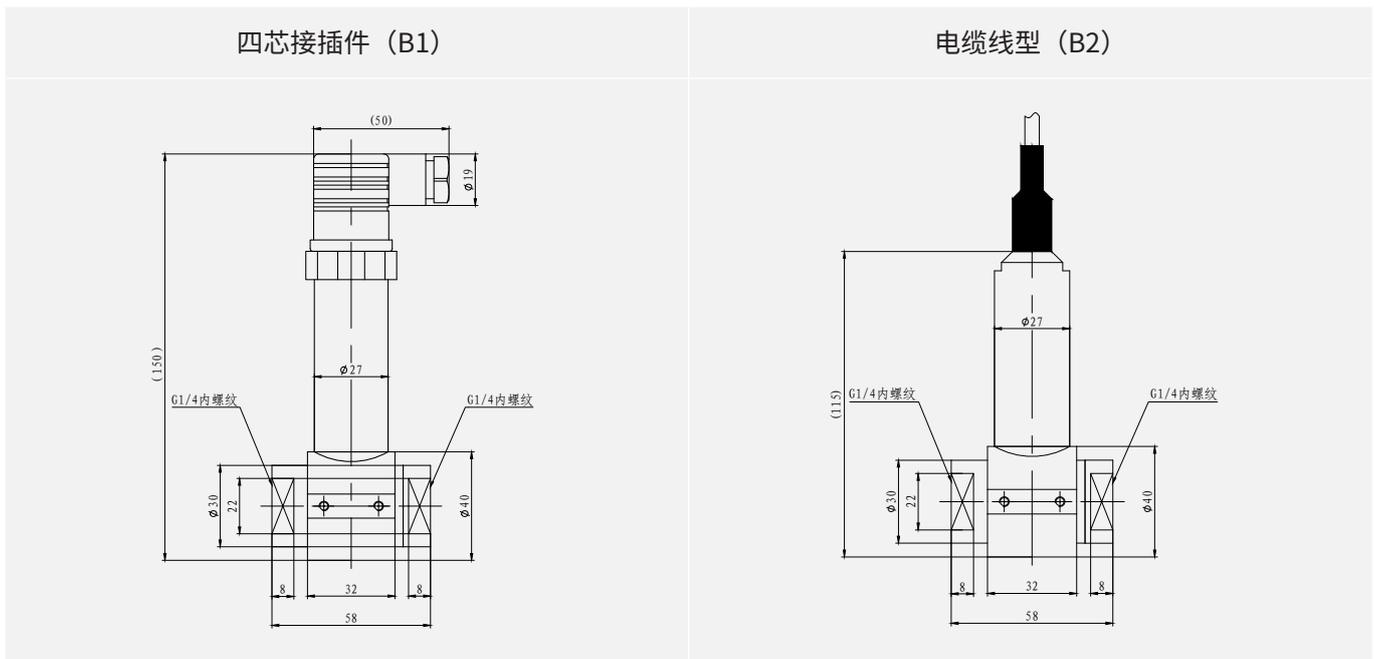
零点温度误差	$\pm 0.03\%FS/^{\circ}C$ ($\leq 100kPa$)
	$\pm 0.02\%FS/^{\circ}C$ ($> 100kPa$)
满度温度误差	$\pm 0.03\%FS/^{\circ}C$ ($\leq 100kPa$)
	$\pm 0.02\%FS/^{\circ}C$ ($> 100kPa$)

输出参数

输出信号	供电电压	输出形式	负载电阻
4mA~20mA DC(E)	15V~28V DC (本安型经安全栅供电)	二线制	$\leq (U-15)/0.02(\Omega)$
0V~5V DC(J)		三线制	$> 10 k\Omega$
1V~5V DC(F)			
0V~10V DC(V)			

外形结构

单位为毫米



电气连接

功能定义	四芯接插件 (B1)		电缆线 (B2)	
	电流 二线制	电压 三线制	电流 二线制	电压 三线制
	电源正 (+V)	1	1	红色
输出正 (+OUT)	2	3	黑色	白色
公共端 (GND)	空	2	空	黑色

结构材料

介质接触部分

隔离膜片：不锈钢 316L；

压力接口：不锈钢 304/ 不锈钢 316L；

非介质接触部分

壳体：不锈钢 304/ 不锈钢 316L；

电缆线：聚乙烯 / 聚氨酯。

选型指南

MDM4901FL 型差压变送器

量程	测量范围 0kPa ~ 40kPa...3.5MPa		
XXXX	产品量程对应订货号		
代号	输出信号		
E	4mA~20mA DC		
J	0V~5V DC		
F	1V~5V DC		
V	0V~10V DC		
代号	供电		
V13	15V~28V DC		
代号	精度		
A2	±0.5%FS		
代号	结构材料		
	隔离膜片	接口	壳体
22	不锈钢 316L	不锈钢 304	不锈钢 304
24	不锈钢 316L	不锈钢 316L	不锈钢 316L
代号	过程连接		
C4	G1/4 内		
C8	NPT1/4 内		
代号	出线		
B1	四芯接插件		
B2	电缆线		
B11	四芯接插件带 1.5mPVC 线缆		
代号	电缆材质		
P1	聚乙烯 (标准)		
P2	聚氨酯		
N	无 (非电缆线出线选择)		
代号	线缆 (单位: m)		
N	无 (非电缆线出线选择)		
L001	1		
L1D5	1.5		
L002	2		
L003	3		
L005	5		
L006	6		
L007	7		
L008	8		
L009	9		
L010	10		
代号	配件		
N	不需配件		
M6	M6 方形数显表头		
M7	M7 方形数显表头		
Yb3	Yb 接线盒 (3 芯端子)		
Yc3	MS200 (3 芯端子)		
Yd	PD140		
YeM6	Ye (M6)		
YeM7	Ye (M7)		
Ye	Ye (不带显示)		

MDM4901FL M3D5 E V13 A2 22 C4 B2 P1 L1D5 N 完整的规格型号

选型提示

- 1、仅输出信号为 4mA~20mA 的变送器可选择 M6 或 M7 表头，其供电电源 $\geq 16V$ DC；
- 2、选 M6 时，变送器环境温度范围为 $-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ；选 M7 时，变送器环境温度范围为 $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ ；
- 3、为了确保变送器安全可靠运行，建议在被测点与变送器之间安装三阀组，保证被测介质缓慢均匀地加在差压变送器的正、负压腔；
- 4、选型时，请注意被测压力点静压不超过 20MPa，变送器正、负压腔所受的过压不能超出产品的规定值；
- 5、其它特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明。