

产品介绍

DIGITAL MANOMETER

可对应从 **200Pa** 到 **50MPa** 的压力量程。
装有耐压特性出色的高精度传感器。

DM-3700
数字压力表



■ 特长

- 备有差压/相对压/连成压/绝对压的各种传感器。
可选配连成压/绝对压
- 可对应从 200 Pa 的微压到 50 MPa 的超高压的多种压力量程。
- 可使用上下限设定值、自动清零、显示保持等功能进行各种测试。
- 可选购 TS16949 所推荐的、经 ISO/IEC 17025 校正的压力表。
- 可选择外置传感器，缩短测试品和传感器间的配管。
- 即可携带，也可用专用夹具固定。
- 电源 AC100-240V 都可使用的宽电压。

■ 功能一览

项目	内容
数字显示	0000 ~ ±9999
上下限值输出	上下限设定(HH, HI, LO, LL)和 GO 的 5 个设定值，可对应细分的判断基准
8 个频道	可设定 8 种上下限值
显示值保持	可在任意的时机进行显示值的保持
峰值/谷值保持	可进行上升时的峰值和下降时的谷值保持。
自动清零功能	当前值设定为零时，可显示此后的压力变化
模拟输出	可输出与压力量程成比例的模拟电压(增幅可选配)
数字输出	可选配 BCD 设定。可向外部设备传输数据
键面锁定	可以锁定键面，防止误操作。

规格

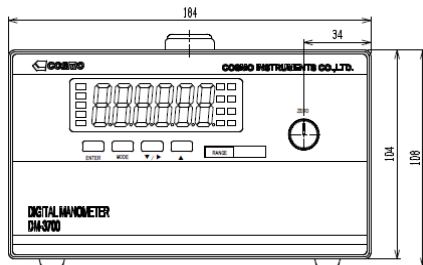
		标准	
		差压	相对压
测试流体		空气/非腐蚀性气体	空气/非腐蚀性气体/液体
受压部材料		铍铜	SUS630
检出方式		电感型	电容型
精度 *2	精度	$\pm 0.15\%$ of F.S. ± 1 digit *1	
	零点的温度特性	$\pm 0.03\%$ of F.S./ $^{\circ}\text{C}$	
	感度的温度特性	$\pm 0.03\%$ of F.S./ $^{\circ}\text{C}$	
容许耐压		50 kPa 以下的量程: F.S.的 10 倍 50 kPa 以上的量程: F.S.的 5 倍	10 MPa 以下的量程: F.S.的 2 倍 10 MPa 以上的量程: F.S.的 1.5 倍
最大管压		容许耐压的 2 倍	—
传感器响应速度		380 ms 以下 (99 %响应) *3	110 ms 以下 (99 %响应)
数字显示		0000 ~ ± 9999	
采样时间		200 ms	
上下限值输出		HH/HI/ GO /LO/LL (继电器接点输出)	
模拟输出		DC 1、2、5 V 为显示值所对应的电压输出 (DC 5、10 V 为选配对应)脉动: 10 mV P-P 以内	
BCD 输出		选配 (开路集电极、TTL)	
电源		AC100~240 V 宽电压 $\pm 10\%$, 50/60 Hz 1.0 A	
使用温度范围		5 ~ 40 $^{\circ}\text{C}$	
压力连接口径		Rc1/8	
本体尺寸		184(W) $\times$ 108(H) $\times$ 232(D) mm	
重量		3.5 kg	
面板开口尺寸		181.5(W) $\times$ 101(H) mm	

*1. 如果是外置防滴构造, 精度为 $\pm 0.25\%$ of F.S. ± 1 digit。

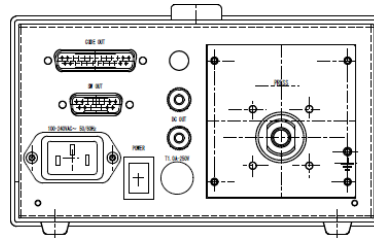
*2. 含直线性, 重复性, 滞后性。

*3. 0~200 Pa 的量程的响应速度为, 约 540 ms。

外观图



仪器正面



仪器背面

推荐 Cosmo 计器公司的 ISO/IEC 17025 校正



什么是 ISO/IEC 17025

所谓 ISO/IEC 17025, 是对实验或校正的能力的一般要求事项做出规定的国际标准。有 17025 资质的 Cosmo 计器校正室发行的校正证明书符合国际标准, 值得信赖。

国际 MRA (Mutual Recognition Arrangement) : 国际互认协议

所谓国际 MRA, 是多国间互相认可的协议。由国际 MRA 认定的校正机构的校正结果, 由于被所有互相认可的机构所认同, 因此世界各国都适用。这种方式称为一站式测试。因为 Cosmo 计器校正室是符合国际 MRA 认定的校正室, 所以由本公司发行的 ISO/IEC 17025 校正证明书具有可靠的技术性和公正性。

MRA 对应资质的长处

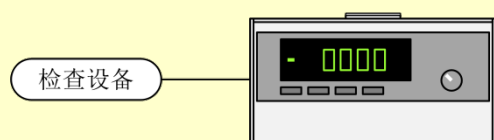
通过一站式测试, 可省略重复实验, 节省费用, 缩短交货期等, 为顾客顺利进行国际交易做保障。

■ 使用示例及应用

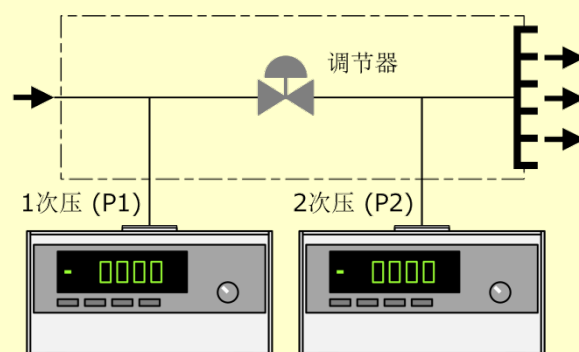
压力测试

■ 检查设备和炉内的压力测试

- ▶ 压力表的日常检查
- ▶ 配管内和容器内的压力监控
- ▶ 溢流阀打开或关闭时的压力测试
- ▶ 无尘室内压力测试
- ▶ 罐内压力管理



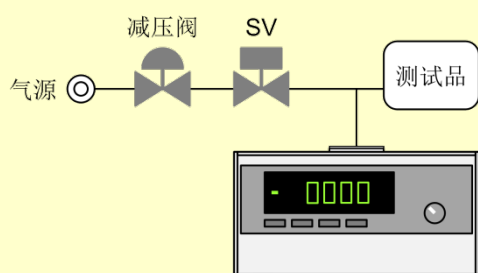
■ 调整燃气燃烧炉的调节器压力



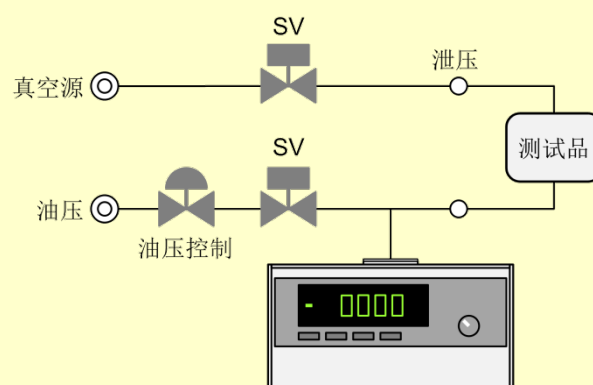
泄漏测试

■ 直压式泄漏测试

- ▶ 工厂配管的泄漏检查



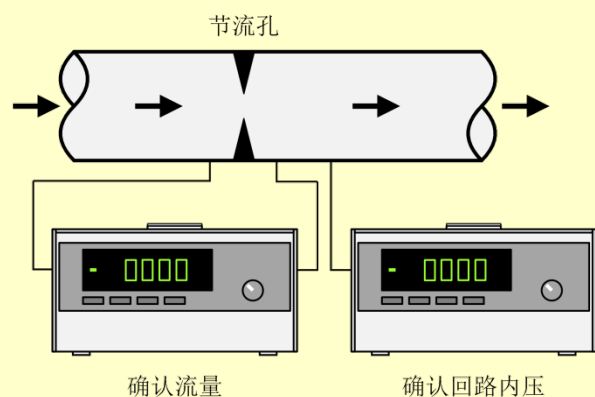
■ 液压(油压)直压式泄漏测试



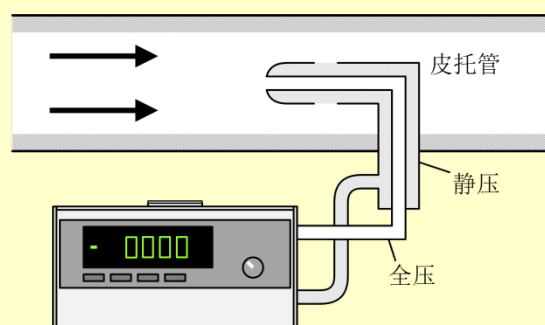
流量测试

■ 节流孔的流量测试

- ▶ 配管的堵塞检查

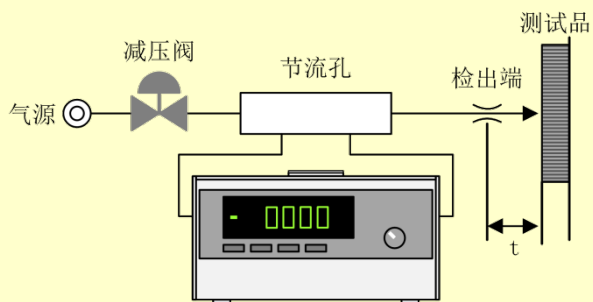


■ 皮托管的风量和风速测试

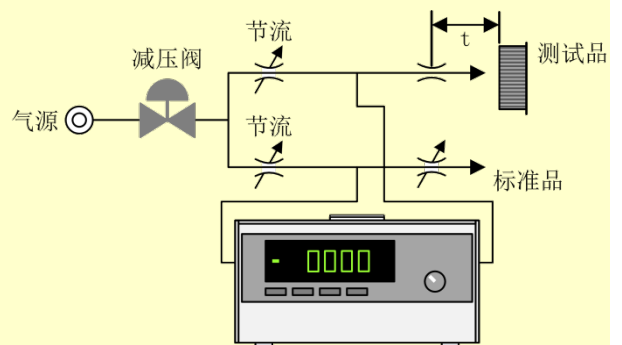


尺寸的测定

■ 流量式千分尺的平面度测定



■ 背压方式（差压方式）的千分尺测定



■ 功能介绍

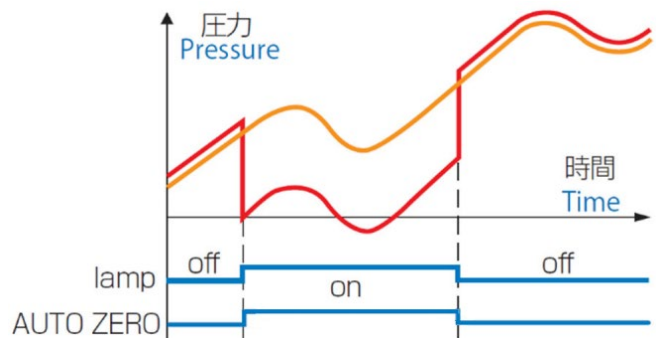
上下限设定功能(8 个频道切换)

- 可设定 8 种上下限值。(8 个频道)
- 上下限输出是 HH • HI • GO • LO • LL 的 5 个接点输出。
- 是继电器接点输出。
- 与选择频道相对应的灯(P1、P2、P3)在显示屏右侧点亮。



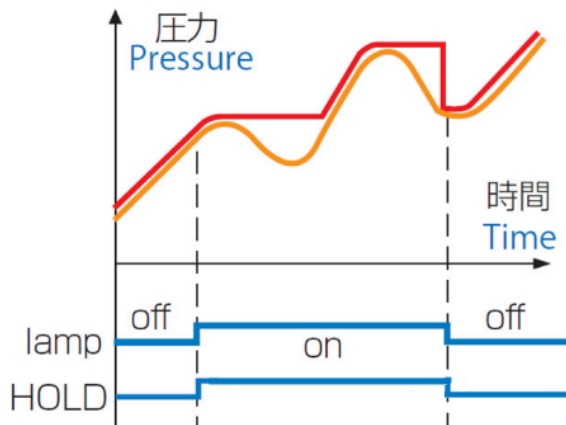
自动清零功能

- 可将现在的测试值清零后，测得压力的相对变化。
- 便于观察压力变动等。

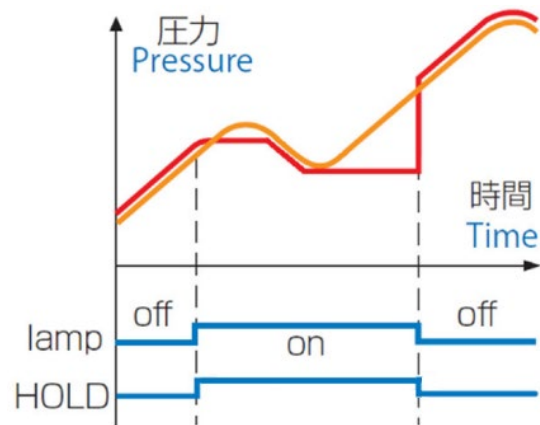


峰值/谷值保持功能

- 可进行上升时的峰值和下降时的谷值保持。



峰值保持



谷值保持

■ 型号

DM-3700(A.BC.D)

型号记号 A、B、D 为必选项目。

型号例: DM-3700(100KD.N.VK)

- 差压 100 kPa
- 内置压力传感器
- 附带 AC 250 V 电源线 2 m

	分类	记号	内容
A	压力量程		请参照下列「压力量程一览」。
B	传感器	N	内置压力传感器本体 (标准)
		S1	外置压力传感器
		S2	外置式防滴构造 (仅限相对压型) *1
C	传感器线长度	L1	3 m (标准)
		LX1	1 m
		LX5	5 m
		LX10	10 m
	BCD	D1	开路集电极
		D2	TTL 输出
	模拟输出增幅	F1	模拟输出 F.S.5V
		F2	模拟输出 F.S.10V
	显示位	Q	改变最小显示位 (仅限于含 1 的量程) *2
	固定支架	P	固定支架
D	电源线 (标配)	VA	附带 AC 125 V 电源线 3 m
		VE	附带 AC 250 V 电源线 2 m
		VK	附带 AC 250 V 电源线 2 m (中国用)

*1 S2 的精度为 $\pm 0.25\%$ of F.S. ± 1 digit

*2 模拟输出增幅为 10 V。

■ 压力量程一览

标准

量程记号	传感器	测试范围	量程记号	传感器	测试范围
2PD	差压	0~200 Pa	5MG	相对压	0~5 MPa
5PD	差压	0~500 Pa	10MG	相对压	0~10 MPa
1KD	差压	0~1 kPa	20MG	相对压	0~20 MPa
2KD	差压	0~2 kPa	50MG	相对压	0~50 MPa
5KD	差压	0~5 kPa	V2PD	负压差压	-200 Pa~0
10KD	差压	0~10 kPa	V5PD	负压差压	-500 Pa~0
20KD	差压	0~20 kPa	V1KD	负压差压	-1 kPa~0
50KD	差压	0~50 kPa	V2KD	负压差压	-2 kPa~0
50KG	相对压	0~50 kPa	V5KD	负压差压	-5 kPa~0
100KD	差压	0~100 kPa	V10KD	负压差压	-10 kPa~0
100KG	相对压	0~100 kPa	V20KD	负压差压	-20 kPa~0
200KG	相对压	0~200 kPa	V50KD	负压差压	-50 kPa~0
500KG	相对压	0~500 kPa	V50KG	负压相对压	-50 kPa~0
1MG	相对压	0~1 MPa	V100KD	负压差压	-100 kPa~0
2MG	相对压	0~2 MPa	V100KG	负压相对压	-100 kPa~0

连成压

量程记号	传感器	测试范围	量程记号	传感器	测试范围
X2PD	差压	0~±200 Pa	X50KD	差压	0~±50 kPa
X5PD	差压	0~±500 Pa	X50KG	相对压	0~±50 kPa
X1KD	差压	0~±1 kPa	X100KD	差压	0~±100 kPa
X2KD	差压	0~±2 kPa	X100KG	相对压	0~±100 kPa
X5KD	差压	0~±5 kPa	X200KG	相对压	-100~200 kPa
X10KD	差压	0~±10 kPa	X500KG	相对压	-100~500 kPa
X20KD	差压	0~±20 kPa			

本公司产品负压侧的最低校正点为-90 kPa。保修范围也到-90 kPa 为止。

本产品介绍内容编写于 2020 年 3 月，有可能在无预告的情况下改变规格。

科斯莫（上海）商贸有限公司
COSMO 上海办事处
上海市虹口区四平路257号19E室 邮编200081
TEL. 021-6575-6880 FAX. 021-6575-6882
http://www.cosmo-k.net.cn/

天津: TEL. 022-2628-6748 FAX. 022-2628-8468
广州: TEL. 020-6120-5933 FAX. 020-6120-5932
重庆: TEL. 023-6172-5071 FAX. 023-6172-5073
长春: TEL. 0431-8876-2711 FAX. 0431-8587-3017
武汉: TEL. 027-8488-5768 FAX. 027-8488-9768

株式会社 **COSMO** 計器
总公司 〒192-0032 东京都八王子市石川町2974-23
TEL.(042)642-1357 FAX.(042)646-2439
http://www.cosmo-k.co.jp/