

紧凑型数字式压力计

PPA 系列



RoHS

携带性优良的压力计测器



■ 小型且轻量

约100g(本体50g、电池50g)且可放在手掌上的携带型。

■ 即便昏暗的场所也可看见的辅助照明

■ 连续使用12个月的长寿命

AA 5号干电池2只(3V),1年可连续使用。

■ 带便携式手带

考虑使用用途,标准装备有手带。

■ 零值·满值都可校正

用置“0”功能进行偏差调整,用微调电容器进行满值调整

■ 带峰值·谷值保持功能

压力显示中,峰值到谷值的显示切换,便于瞬时把握供给压力的变化。



峰值显示



谷值显示

■ 电池不会无用的浪费,带自动电源OFF功能

5分钟以上不操作,便自动让电源切断。

■ 备有盒座

没有携带必要性的场合,备有盒座可选项。

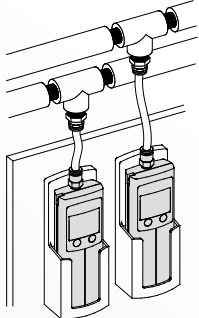
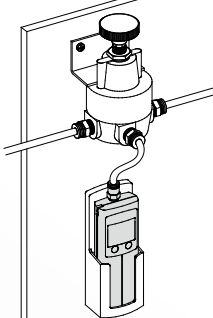
G

GS

PPA

无论何时、无论何处 测压都非常简便。

用途例

<p>气路的供给压力确认</p>  <p>因气路的压力可用数字显示确认，故减少了人为读出误差。 另外，用峰值显示、谷值显示功能可以知道供给压力的脉冲。</p>	<p>减压阀设定压力的确认</p>  <p>减压阀的设定用数字显示可比刻度盘观察更精细的设定。 另外，因是电池式，不需要电源配线。</p>
---	---

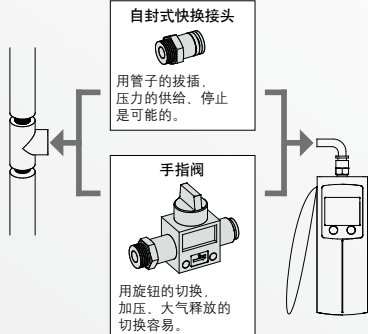


小型数字式压力计


PPA 系列

气路压力测定用的相关元件

不卸下配管不切断供给压力，便可简单测定气路压力。

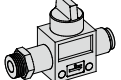


自封式快换接头



用管子的拔插，压力的供给、停止是可能的。

手指阀



用旋钮的切换，加压、大气释放的切换容易。

规格参见P.751。

也能作为省能相关元件使用。

■ 吹气时，测定工件承受的全压



KNP-1 压力测头
与压力测头 (KNP-1) 并用，全压可容易测定。

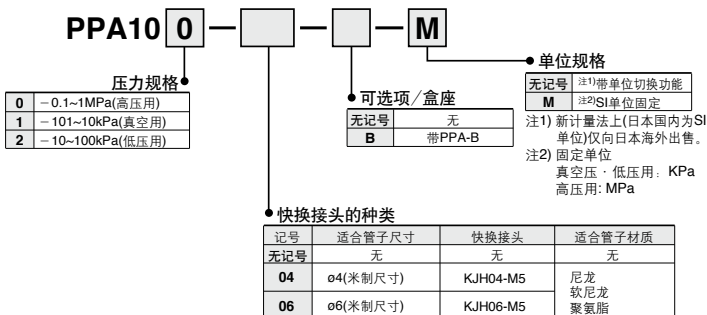
小型数字式压力计

PPA 系列

PPA100 · 101 · 102



型号表示方法



关于压力开关的共同注意事项, 请参见P.763, 764产品单独注意事项, 由公司主页《使用说明书》确认。

规格

型号	高压用 PPA100	真空用 PPA101	低压用 PPA102
额定压力范围	-0.1~1MPa	-101~10kPa	-10~100kPa
显示方式	带辅助照明LCD 3位数		
压力显示分辨率	1 / 100		
注1) 显示最小单位	kPa	—	1
	MPa	0.01	—
	mmHg	—	5
	kgf/cm ²	0.1	0.01
	inHg	—	0.2
	psi	1	0.1
	bar	0.1	0.01
错误显示	过压力、存储数据错误、电池更换记号		
机能	峰值、谷值显示、辅助照明、电源自动OFF 置"0"、单位指示切换		
保证耐压力	1.5MPa	200kPa	200kPa
适合流体	空气·非腐蚀性气体·不燃性气体		
电源电压	3V(DC)、单三形干电池×2		
电池寿命	连续动作12个月(无辅助照明、温度条件: 25°C时)		
响应速度	250ms		
显示精度	±2%F.S.以下(温度条件: 25°C时) ^{注2)}		
重复精度	±1%F.S.以下(温度条件: 25°C时)		
温度特性	±3%F.S.以下(以25°C为基准, 0~50°C)		
接管口径	M5 × 0.8		
使用温度范围	0~50°C(未结露)		
使用湿度范围	35~85%RH(未结露)		
保护构造	IP40		
质量	约100g(本体50g、电池50g)		
规格	CE、RoHS		

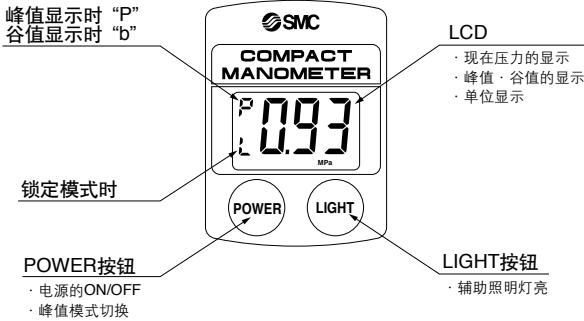
※单三形干电池2只(锰LR6或强碱)不附属, 别途准备。

注1) 带单位切换功能的情况(无单位切换功能, 固定在SI单位(kPa或MPa))。

注2) 作为EMC指令的适合条件, 压力表示值的变化量应在±15%F.S.以下。



操作部的名称



操作方法·功能说明

(图是PPA100。单位: MPa时)

初期设定

第一次使用和电池更换时, 变成存储数据错误, 必须进行初期设定。



① 电源接通时, LCD上显示"Err"的场合, 进行一次切断电源的操作。电源切断后(在LCD上没有任何显示的状态)进行②。另外, 在LCD上, 没有任何显示的状态, 原封不动进行②。

② 连续压6秒以上, 进行置"0"。连续压6秒后, LCD显示从"Err"切换到"CAL"。

③ 置"0"完成, 便可操作。

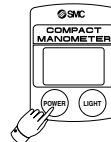
电源的ON

压"POWER"按钮。
· 压下同时, 电源ON。
· 连续压6秒以上变成置"0"。



电源的OFF

连续压"POWER"按钮3秒以上。
· 连续压3秒以上电源OFF。
· 不进行按钮操作的状态在5分钟以上, 电源OFF。(电源自动OFF功能)



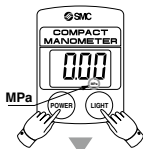
操作方法 · 功能说明

(图是PPA100。单位: MPa)

单位指示切换

注)无单位切换功能的形式, 这个操作不进行。

- ① "POWER"和"LIGHT"按钮连续压3秒以上。
- ② 连续压3秒以上LCD的单位闪烁。
- ③ 单位切换(参见下表)
- ④ 单位确定、切换完成。



② 压"LIGHT"按钮



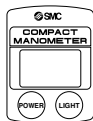
③ 压"POWER"按钮。



高压用 (PPA100)	真空中 (PPA101)	低压用 (PPA102)
MPa→bar →psi→kgf	kPa→bar→psi →inHg→mmHg	kPa→bar →psi→kgf

注)inHg单位变成无显示。

电源自动OFF功能



电源ON中, 不进行按钮操作状态连续5分钟以上, 电源OFF。
注)关于消除操作, 参见锁定模式功能, 操作说明(下記)。

锁定模式(电源自动OFF消除)

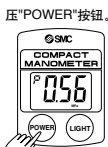
"POWER"+"LIGHT"按钮连续压6秒以上。

通过锁定模式(消除电源自动OFF), 消除电源自动OFF功能。
连续压6秒以上, LCD上显示"L"。
另外, 电源一旦OFF, 锁定模式便解除。



峰值·谷值显示

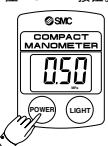
注)因为是与电源OFF操作兼用, 当"P"或"b"显示时, 放开按钮。



压"POWER"按钮。



压"POWER"按钮。



在压力显示中进行。

峰值显示

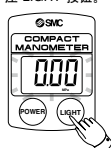
LCD上显示"P"。若压力超过被保持的压力值, 则显示变化。

谷值显示

最低压力显示LCD上显示"b"。若压力小于被保持的压力值, 则显示变化。(这些模式, 对确认压力的变动是方便的。)

辅助照明的灯亮

压"LIGHT"按钮。



压下按钮时灯亮。锁定模式时, 压下时压力按钮灯亮, 再压下时灯灭, 且最长灯亮时间为约1分钟。

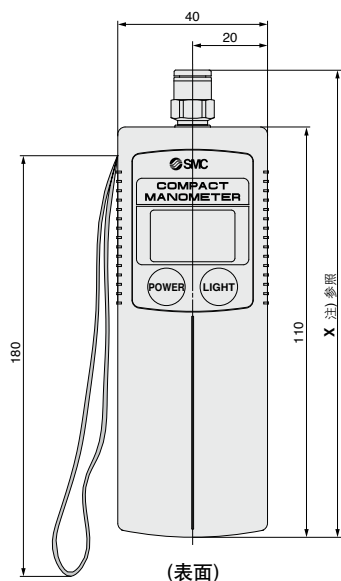
置"0"

连续压"POWER"按钮6秒以上



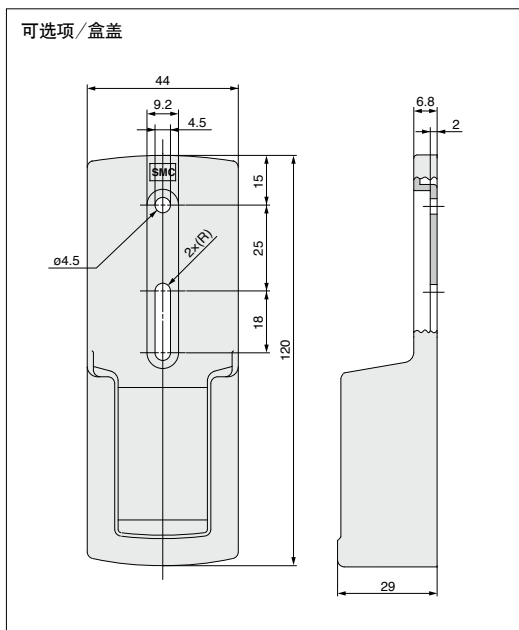
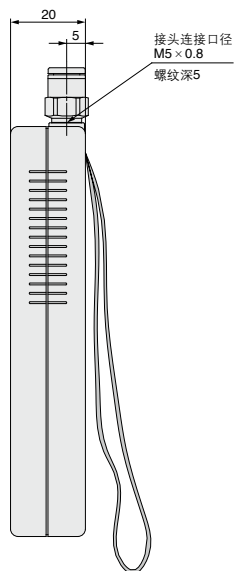
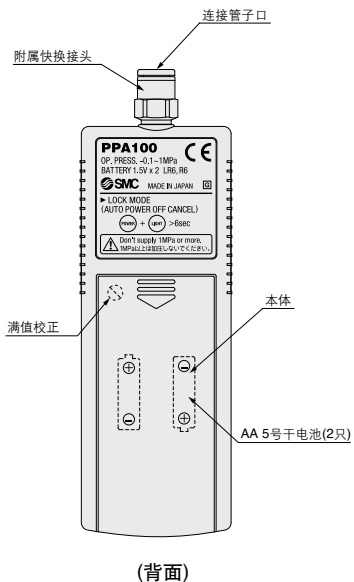
在大气压显示的零点可自动调整。通过这个方法, 可消除在大气压时显示的误差。

- 断开电源
- 释放供给压力至大气压
- 连续压6秒以上进行置"0", 在LCD上便显示"CAL"。



注) 含快换接头尺寸X
(mm)

ø4	123
ø6	124
ø1/4"	126



错误发生时的处置

错误发生时按如下处理。

显示	内容	处理
---	施加了额定以上的压力。	使用额定压力以内的压力。
Err	由于某些影响, 记忆数据被破坏。	进行置"0"。
全部显示闪烁	电池电压降低。	进行电池更换。

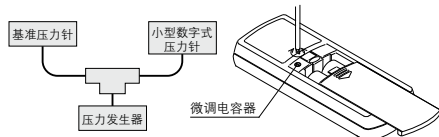
维护

●满值校正方法

△注意

除满值校正以外, 不要碰满值校正微调电容器。

- ① 在大气压进行置"0"。
- ② 施加额定最大压力与基准压力计比较的同时进行满值校正。
- ③ 返回大气压时, 若小型数字式压力计显示值为"0", 则校正完成。显示值不为"0"的场合, 按①~②的步骤再次重复进行校正。



●电池更换时期

一旦电池电压降低, LCD全体闪烁。LCD闪烁时, 更换电池。电池是单三形干电池2只。

△注意

电池更换应断开电源约30秒以内快速进行。若不在30秒内完成, 因显示Err, 这种场合, 要再次进行置"0"。另外, 万一失控的场合, 取出电池, 放置1分钟以上, 再接通电源, 进行置"0"。

气路压力测定用相关元件

不卸下配管、不切断供给压力, 便可简单测定气路压力。

用旋钮的切换, 加压、大气释放的切换容易。

手指调
VHK 系列



规格

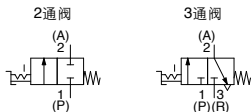
阀形式	2通阀、3通阀
使用流体	空气
保证耐压力	1.5MPa
注1)最高使用压力	1.0MPa
*使用真空压力	-100kPa
环境温度及使用流体温度	0~60°C
注2)适合管子材质	尼龙、软尼龙、聚氨酯
附属品(可选项)	托架

注1) 当使用0.1MPa以下的微压时, 泄漏量有可能比规格值(5cm³/min)还多请见谅。

注2) 注意尼龙、软尼龙、聚氨酯的最高使用压力。(详见P.411, 412。)

*真空用上使用VHK2(2通阀)。

JIS图形符号



详见Best Pneumatics No.①。

用管子的拔插, 压力的供给、停止是可能的。

自封式快换接头
KC 系列



适合管子

管子材质	尼龙、软尼龙、聚氨酯
管子外径	ø4, ø6, ø8, ø10, ø12

规格

使用流体	空气	
最高使用压力	1MPa	
保证耐压力	3MPa	
环境温度及使用流体温度	-5~60°C(未冻结)	
螺纹	安装部	JIS B0203(管用锥螺纹) JIS B0205(米制粗牙螺纹)
	螺母部	JIS B0205(米制细牙螺纹)
螺纹部密封剂(标准)	带密封剂	
铜系不可规格(标准)	黄铜零部件无电镀镍	

主要部件材料

接头体	C3604, PBT
压入接头	C3604(螺纹部)
夹头·弹簧	SUS304
异向套	SUS304, PBT
弹簧夹·释放套	POM
单向阀芯·挡圈	POM
止动环	C3604, POM
密封件·O形圈	NBR
垫圈	SUS304, NBR

详见P.161。