附数字显示差压传感器
MPS–4系列

●微差压类型在 ±0.5%F.S之内检测

●操作简单

通过键盘操作可以简单的设定。

●高速应答

实现了2ms的高速应答

型号

MPS – ① D 4M5 – ② G ③ H ④ A

①压力范围

D	微差压

②电气连接规格

G	直接出线(附2m电缆)

③表面安装面板

H	附表面安装面板

④模拟输出

A	模拟输出

附属品型号

安装配件

L3、F3配件：MPS–ACCK1

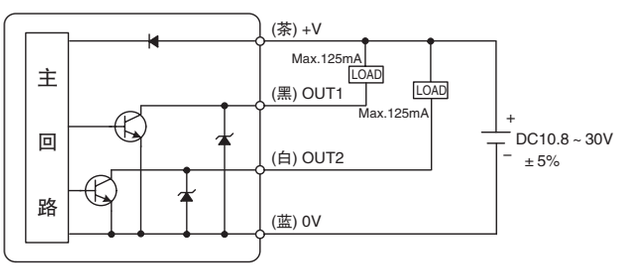
表面安装面板：MPS–ACCH1

规格

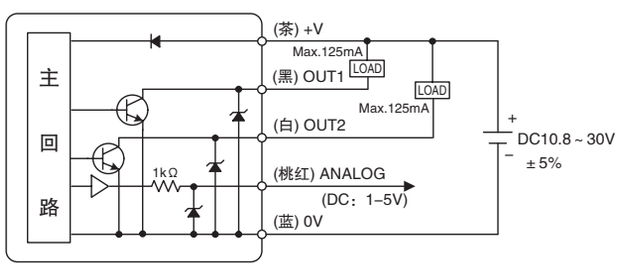
型号	单位	MPS–D4
适用流体		空气(真空)、非腐蚀性气体
检测部构造		硅隔膜
设定压力范围	kPa	–2.00 ~ 2.00
保证耐压力	Mpa	27kPa
周围温度	℃	0 ~ 50
周围湿度	%	35 ~ 85　RH(没有结露)
接口尺寸		M5
电源电压	V	DC10.8 ~ 30、脉动(Vp–p)5%以下
消费电流	mA	45
开关输出		NPN开式集电器　2点输出
负荷电流	mA	max.125mA
模拟输出	V	电压输出　DC1 ~ 5　(±0.2) 直线性±0.5%F.S以下、输出阻抗1kΩ
反复精度	%	±0.5　F.S.以下
温度特性		±3%F.S.以下(标准温度25℃、范围　0 ~ 50℃)
应答时间	ms	2.5以下(平均化机能可以选择40、160、1280)
应差		可变
显示		3　1/2位7段显示、红色
显示分解能	kPa	0.01
显示时间	s	可变　0.1 ~ 3(0.1单位)
保护等级		IP40
耐震动		10 ~ 150Hz、全振幅1.5mm、XYZ各方向2小时
耐冲击	m/s^2	100　XYZ各方向3回
电气连接部		直接出线
电缆规格		φ4　0.15mm^2　4芯　2m 模拟输出规格：φ4　0.3mm^2　5芯　2m
附属品		L3、F3安装配件
净量	g	45(只有本体)

内部回路图

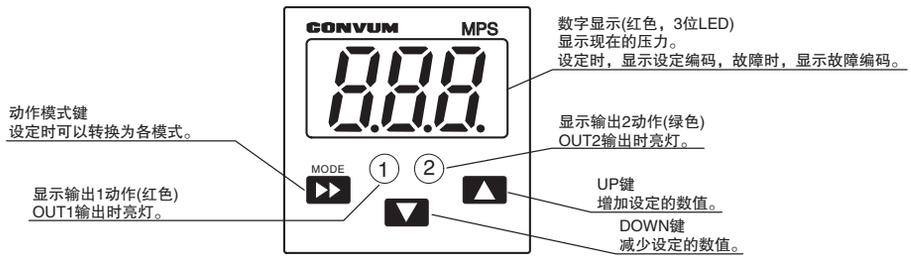
NPN输出



NPN输出(模拟输出：1–5V)



显示面板名称



设定方式

详细的设定方法请参考使用说明书。

动作模式的设定

①输出(OUT1或OUT2)的选择

按动作模式键 ⏩ 2次(OUT1)或4次(OUT2)，显示–2–或是–4–，3秒钟以后显示ou1或ou2，现在设定模式Cnp和Hys相互的显示。

②动作模式的设定

按UP键△或是DOWN键▽选择动作模式，然后按动作模式键⏩，显示END，设定完了。

HyS ： 应差模式
CnP ： 上下限模式
oFF ： 无输出

输出形态设定

①输出形态设定模式的设定

按下动作模式键 ⏩的同时，按下UP键△。

②OUT1的设定

显示ou1，n.c.和n.o.相互显示，通过UP键△和DOWN键▽来选择常时开和常时关后，按模式键⏩决定。
n.o.常时开
n.c.常时关

③OUT2的设定

显示ou2，n.c.和n.o.相互显示，通过UP键△和DOWN键▽来选择常时开和常时关后，按下模式键⏩决定。
n.o. 常时开
n.c. 常时关

手动设定压力

应差模式

①输出(OUT1或OUT2)的选择

按动作模式键 ⏩1次(OUT1)或是3次(OUT2)，显示–1–或是–3–，3秒钟以后显示H–1(OUT1)或是H–2(OUT2)，现在的设定值–46相互显示。

②设定压力的输入方法

按UP键△或是DOWN键▽，设定输入压力设定的值后，按动作模式键⏩决定。

③应差的输入方法

h–1(OUT1)或h–2(OUT2)和现在的差值，显示为–10，按下UP键△和DOWN键▽来输入新的差值，按动作模式键 ⏩决定，显示END设定完了，返回到原来的压力显示模式。

上下限模式

①输出(OUT1或OUT2)的设定

按动作模式键⏩1次(OUT1)或是3次(OUT2)，表示–1–或是–3–，3秒钟以后显示A–1(OUT1)或是A–2(OUT2)，现在的设定值–26相互显示。

②压力下限值的设定

按UP键△和DOWN键▽设定输入压力的下限值后，按动作模式键⏩决定。

③压力上限值的设定

b–1(OUT1)或b–2(OUT2)和现在的差值，显示为–53，按下UP键△和DOWN键▽来输入新的差值，按动作模式键 ⏩决定，显示END设定完了，返回到原来的压力显示模式。

根据自动设定功能设定压力(真空吸附)

①自动设定模式的设定

按动作模式键⏭5次，3秒钟后，Aut显示点灭，转换为自动设定模式。

②吸附，破坏的标准

在此状态下，把要设定的设备的动作准备作好。

③吸附动作

实际吸附物体。记忆吸附时的最高真空压力。

④真空破坏动作

实际进行真空破坏。记忆真空破坏时的最低的真空压力。

⑤数字的输入完了

按模式键⏭，设定完了。

⑥最高监视机能的设定

显示以AL和现在的设定on相互显示，按UP键△和DOWN键▽，选择最高监视机能的ON和OFF，按模式键⏭决定。

⑦最高监视警告次数的设定

显示以ALn和现在的设定值1相互显示。
按UP键△和DOWN键▽，选择最高监视警告次数(1~100)，按模式键⏭决定。

其他设定

①安全锁

锁定设定
按动作模式键⏭的同时，按DOWN键▽，显示LoC后，键盘不可以进行操作。

解除锁定
按动作模式键⏭的同时，按DOWN键▽，显示UnC后，锁定解除。

②最高值和最低值的设定

最高值的显示
按UP键△，显示PE，之后显示最高值。

最低值的显示
按DOWN键▽，显示bo，之后显示最低值。

③零的复位

测定口设为大气压，按模式键⏭3秒钟以上，就可原点复位，请在大气压±3%F.S.范围内操作。

< 自动设定功能 >

自动设定功能时，设定为如下。

VP：最高值
Vb：最低值

①OUT1：应差模式

设定压力　H–1 = (VP–Vb) × 60/100 + Vb
应差　h–1 = H–1 × 5/100

②OUT2：上下限模式

下限压力　A–2 = H–1 × 80/100
上限压力　b–2 = VP × 80/100

(例)真空吸盘在吸附时的最高压力是–80.3kPa
真空破坏时的最低压力是0kPa

H–1 = (VP–Vb) × 60/100 + Vb
= (–80.3–0) × 60/100 + 0
= –48.2　kPa

h–1 = H–1 × 5/100
= (–48.2) × 5/100
= –2.5　kPa

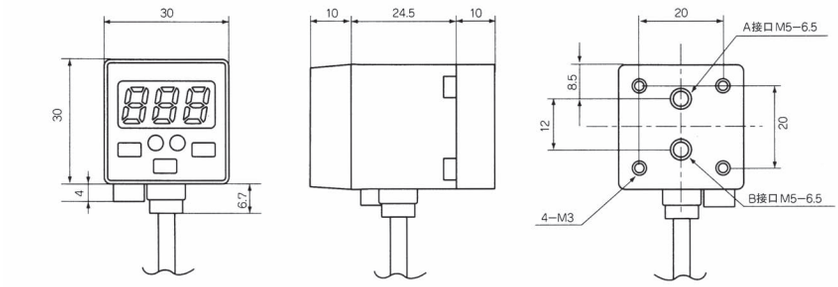
A–2 = H–1 × 80/100
= (–48.2) × 80/100
= –38.6　kPa

b–2 = VP × 80/100
= (–80.3) × 80/100
= –64.2　kPa

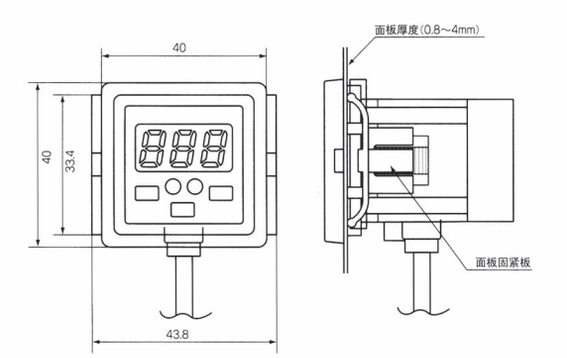
外形尺寸

(mm)

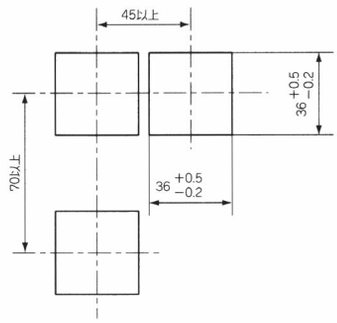
本体



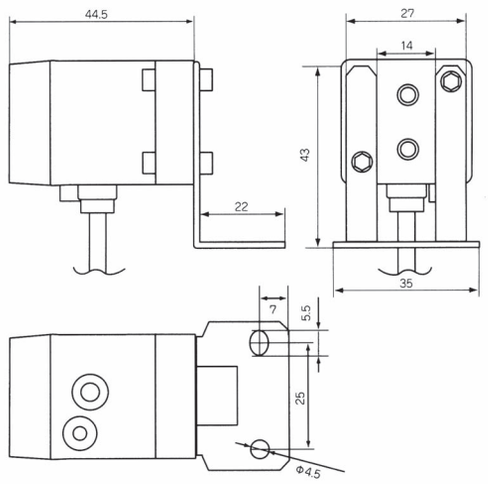
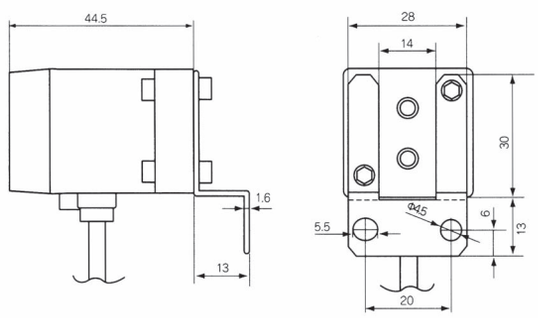
附面板



■面板尺寸



附L3配件



附F3配件