

DP-100 系列

订购时的注意事项
▶F-18传感器订购指南
▶P.687 ~用语解说
▶P.1445 ~一般注意事项
▶P.1448韩国S标志
▶P.1482

光纤传感器
激光传感器
光电传感器
微型光电传感器
区域传感器
光幕传感器
压力传感器
接近传感器
特殊用途传感器
传感器外围产品
简易省配线单元
省配线系统
磁·排阻·测量传感器
静电消除产品
工业用内视镜
激光刻印机
PLC·终端
可编程智能操作面板
节能支持产品
FA元器件
变频器
通用功率继电器
图像处理装置
紫外线硬化装置

订购指南
压力·数字显示

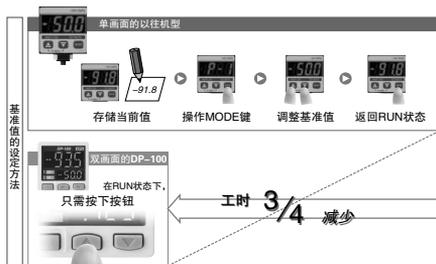
DP-100

双画面三色显示，操作简单！



可同时显示“当前值”和“基准值”、直接设定基准值

□30mm的紧凑机身配备双画面显示功能。可同时确认当前值和基准值，无需切换画面模式即可顺利确认、设定基准值。在基准值设定过程中也可进行ON/OFF动作，可以像旋钮式传感器那样进行设定。当然，还装备锁定功能。



3色显示(红、绿、橙)

主显示屏与输出的ON/OFF动作联动，使颜色变化，而且设定中颜色也可变化。容易掌握传感器的状况，减少操作错误。



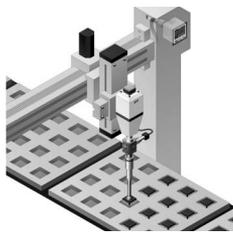
易读的数字显示

采用12段字母数字显示。英数字的辨识度得到提高。

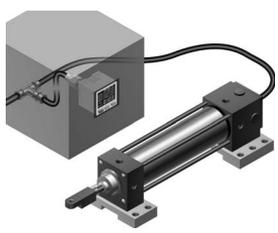


应用示例

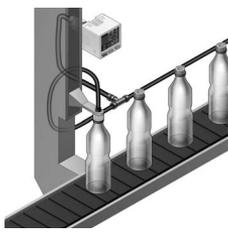
电子零件的吸附确认



总压力确认



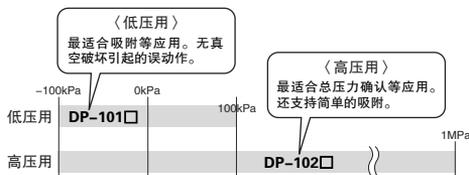
空气泄漏检测



基本性能

所有机型齐备连成压型

无需按正压、负压选择传感器，可减少登录编号。



实现高精度传感

【低压型】

低压型实现了分辨率 1/2,000的0.1kPa单位显示、反应时间 2.5ms(最多5,000ms可变)、温度特性 ±0.5%F.S.、重复精度 ±0.1%F.S.和高精度检测。

分辨率：1/2,000
反应时间：2.5ms
温度特性：±0.5%F.S.
重复精度：±0.1%F.S.



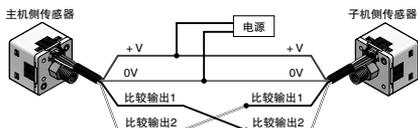
显示单位：0.1kPa

功能

减少工时、人为错误的复制功能

通过将传感器逐台安装到主传感器上，可通过数据通信复制主传感器的设定内容。对多个传感器进行相同设定时，可防止设定错误导致的故障，在变更装置的设计时，只需对作业指示书进行少许变更即可。

通过配线复制

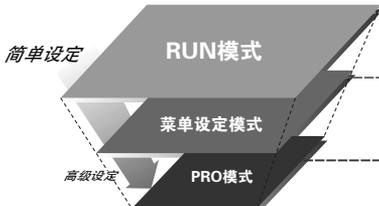


※ 备有可快速复制设定内容的设定复制单元SC-SU1(另售)。



传感器的设定操作模式对应使用频率的3层结构

日常进行的操作设定使用“RUN模式”、基本设定使用“菜单设定模式”、高级功能使用“PRO模式”，根据设定内容的等级加以明确区分。设定操作简单易懂。



- RUN模式**
可在基准值调整、锁定等动作中进行操作。
- 菜单设定模式**
可进行输出模式设定、NO/NC切换等基本设定。
- PRO模式**
可进行应差调整、复制功能等高级功能设定。

压力传感器

- 光纤传感器
- 激光传感器
- 光电传感器
- 微型光电传感器
- 区域传感器
- 光幕传感器
- 压力传感器
- 接近传感器
- 特殊用途传感器
- 传感器外围产品
- 简易布线单元
- 省配线系统
- 缝·翔·避障器
- 静电消除产品
- 工业用内视镜
- 激光刻印机
- PLC·终端
- 可编程智能操作面板
- 节能支持产品
- FA元器件
- 变频器
- 通用功率继电器
- 图像处理装置
- 紫外线硬化装置

订购指南

压力·数字显示

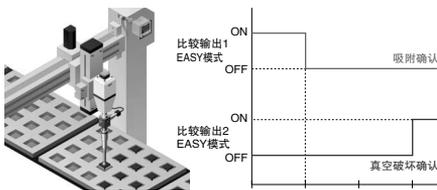
DP-100

功能

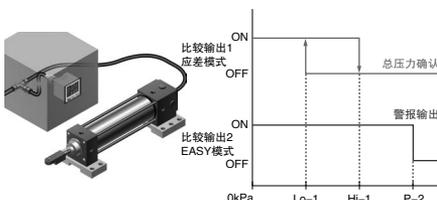
配备独立双路和三路输出模式

配备两路独立的比较输出，可分别选择传感模式。有两路比较输出，可将其中1路用作警报输出。还可使不用的输出无效。

吸附用途中，还可确认真空破坏！

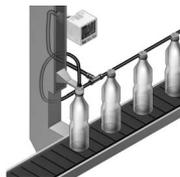


确认总压力时，可输出总压力警报！



配备自动参照/远程调零功能。只需最少量的工时即可实现更高精度的压力管理

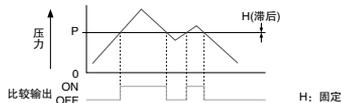
可区分使用在装置的总压力变化时，通过外部输入将比较输出的判定水平转移总压力变化值进行修正的自动参照功能，以及可将显示值修正为零的远程调零功能。可有效用于总压力变化剧烈的部位，以及要求精细设定的部位。



标准型

① EASY模式

可进行比较输出ON/OFF控制的模式。

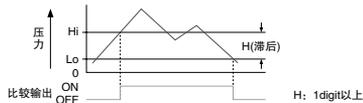


(注1): 应差可固定为8级。

(注2): 比较输出1时辅显示屏显示“P-1”、比较输出2时辅显示屏显示“P-2”。

② 应差模式

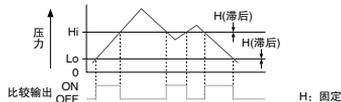
任意设定比较输出的应差，进行ON/OFF控制的模式。



(注1): 比较输出1时辅显示屏显示“Hi-1”、“Lo-1”，比较输出2时辅显示屏显示“Hi-2”、“Lo-2”。

③ 窗式比较模式

在设定范围内的压力下使比较输出ON或OFF的模式。



(注1): 应差可固定为8级。

(注2): 比较输出1时辅显示屏显示“Hi-1”、“Lo-1”，比较输出2时辅显示屏显示“Hi-2”、“Lo-2”。

多功能型

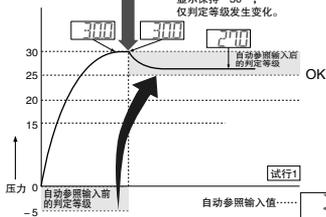
使用自动参照功能时

比较输出: 窗口对比模式

Hi-1...0、Lo-1...-5

设定判定等级的绝对值

自动参照输入



将自动参照输入时的基准压“30”与判定等级相加。即使基准压变为“20”或“40”，利用自动参照输入，判定等级会相应变化，因此可无视充填的偏差。

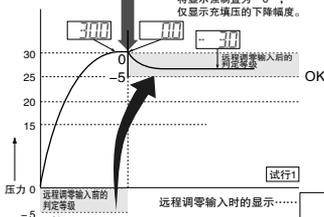
使用远程调零功能时

比较输出: 窗口对比模式

Hi-1...0、Lo-1...-5

设定判定等级的绝对值

远程调零输入



将远程调零输入时的基准压强制为“0”。即使基准压变为“20”或“40”，利用远程调零输入，基准压会相应变为“0”，因此可无视充填的偏差。

光纤传感器
激光传感器
光电传感器
微型光电传感器
区域传感器
光幕传感器
压力传感器
接近传感器
特殊用途传感器
传感器外围产品
简易省配线单元
省配线系统
检査、判別、測量转换器
静电消除产品
工业用内视镜
激光刻印机
PLC·终端
可编程智能操作面板
节能支持产品

FA元器件

变频器

通用功率继电器

图像处理装置

紫外线硬化装置

订购指南

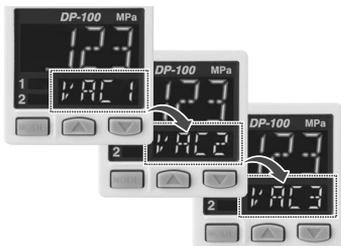
压力·数字显示

DP-100

功能

自定义辅显示屏

辅显示屏可显示基准值以外的任意值和文字。节省了用标签将压力的正常值等粘贴在装置上的工时。



设定内容一目了然

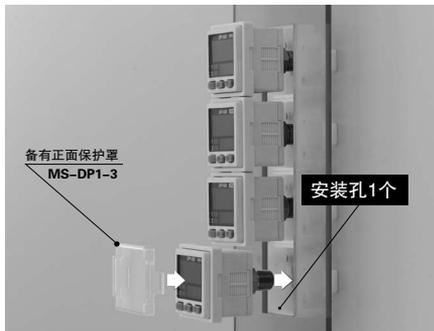
以数字显示通知DP-100的设定内容。可通过数值简单地掌握设定内容，有助于通过电话进行维护等。



安装

可紧贴面板安装

备有适用于面板厚度1~6mm的专用安装件。



备有支持紧贴安装的专用支架

使用传感器安装支架时也能节省空间。

· MS-DP1-1

· MS-DP1-5



天花板面安装



地板面安装



背面安装



电缆为快速连接

附带的带连接器电缆(2m)可快速简单连接。



连接电缆*

※ 还备有配件(另售)1m/3m/5m型。

备有不附带连接器电缆型

可用市售连接器配线。只使用必要的电缆，有助于减少产生垃圾的电缆浪费。



保护环境!

可使用市售品!

※ 关于市售连接器的推荐品，请参阅P.695。

- 光纤传感器
- 激光传感器
- 光电传感器
- 微型光电传感器
- 区域传感器
- 光幕传感器
- 压力传感器
- 接近传感器
- 特殊用途传感器
- 传感器外国产品
- 简易省配线单元
- 省配线系统
- 缝·翔·避障器
- 静电消除产品
- 工业用内视镜
- 激光打印机
- PLC·终端
- 可编程智能操作面板
- 节能支持产品
- FA元器件
- 变频器
- 通用功率继电器
- 图像处理装置
- 紫外线硬化装置

订购指南

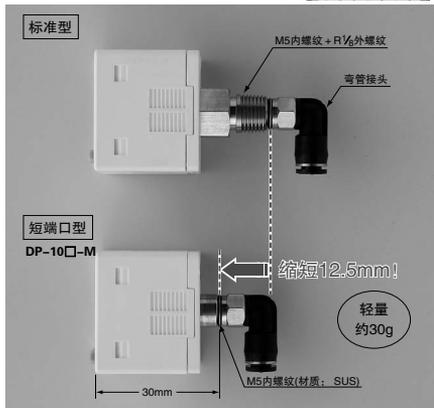
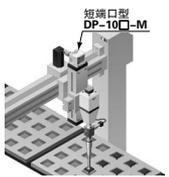
压力·数字显示

DP-100

种类

短端口型重量轻、省空间

实现进深30mm的小型化。
方便组装在狭小空间内。而且，重量比标准型减少约10g。减轻了机械臂等可动部件的负担。



※与弯管接头的连接示意图。接头请另行准备。

可转换压力端口的方向、
扁平地安装到墙面上

短端口型用

在DP-10□-M上安装扁平附件后，可将压力端口和电缆向下及向左、向右拉出，因此可扁平地安装到墙面等位置。



以往机型DP2/DP3系列的扁平型可置换为DP-100系列。

备有Rc1/8转换衬套。
与以往机型的互换性得到提高

短端口型用

安装在DP-10□-M上可将压力端口从M5内螺纹转换为Rc1/8内螺纹。口径与DP2/DP3系列相同。



光纤传感器
激光传感器
光电传感器
微型光电传感器
区域传感器
光幕传感器
压力传感器
接近传感器
特殊用途传感器
传感器外围产品
简易省配线单元
省配线系统
微量、微量、微量传感器
静电消除产品
工业用内视镜
激光刻印机
PLC·终端
可编程智能操作面板
节能支持产品
FA元器件

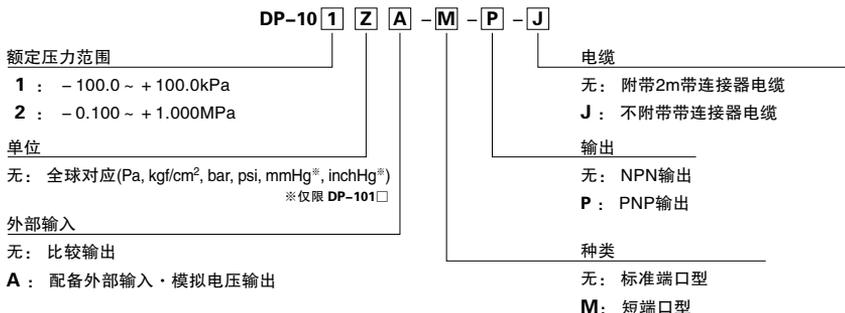
变频器
通用功率继电器
图像处理装置
紫外线硬化装置

订购指南
压力·数字显示

DP-100

种类

关于型号



光纤传感器
温度传感器
光电传感器
微型光电传感器
区域传感器
光源传感器
压力传感器
接近传感器
特殊用途传感器
外国产品
富士省配线
省配线系统
检查、判断、测量用传感器
静电消除产品
工业用内视镜
激光刻印机
PLC、终端
可编程智能操作面板
节能支持产品
FA元器件
变频器
通用功率继电器
图像处理装置
紫外线硬化装置

■种类

种类			形状	额定压力范围	型号	压力端口	比较输出	
标准端口型	亚洲用	标准型	低压用	- 100.0 ~ + 100.0kPa	DP-101	M5内螺纹 + R1/8外螺纹	NPN开路集电极晶体管	
			高压用	- 0.100 ~ + 1.000MPa	DP-102			
		多功能	低压用	- 100.0 ~ + 100.0kPa	DP-101A			
			高压用	- 0.100 ~ + 1.000MPa	DP-102A			
	欧洲用	标准型	低压用	- 100.0 ~ + 100.0kPa	DP-101-E-P	M5内螺纹 + G1/8外螺纹	PNP开路集电极晶体管	
			高压用	- 0.100 ~ + 1.000MPa	DP-102-E-P			
		多功能	低压用	- 100.0 ~ + 100.0kPa	DP-101A-E-P			
			高压用	- 0.100 ~ + 1.000MPa	DP-102A-E-P			
	北美用	标准型	低压用	- 100.0 ~ + 100.0kPa	DP-101-N	M5内螺纹 + NPT1/8外螺纹	NPN开路集电极晶体管	
			高压用	- 0.100 ~ + 1.000MPa	DP-101-N-P		PNP开路集电极晶体管	
			多功能	低压用	- 100.0 ~ + 100.0kPa		DP-101A-N	NPN开路集电极晶体管
				高压用	- 0.100 ~ + 1.000MPa		DP-101A-N-P	PNP开路集电极晶体管
标准型		低压用	- 100.0 ~ + 100.0kPa	DP-102A-N	NPN开路集电极晶体管			
		高压用	- 0.100 ~ + 1.000MPa	DP-102A-N-P	PNP开路集电极晶体管			
		标准型	低压用	- 100.0 ~ + 100.0kPa	DP-101-M		M5内螺纹	NPN开路集电极晶体管
			高压用	- 0.100 ~ + 1.000MPa	DP-101-M-P			PNP开路集电极晶体管
多功能	低压用		- 100.0 ~ + 100.0kPa	DP-102-M	NPN开路集电极晶体管			
	高压用		- 0.100 ~ + 1.000MPa	DP-102-M-P	PNP开路集电极晶体管			
标准型	低压用	- 100.0 ~ + 100.0kPa	DP-101A-M	NPN开路集电极晶体管				
	高压用	- 0.100 ~ + 1.000MPa	DP-101A-M-P	PNP开路集电极晶体管				
	多功能	低压用	- 100.0 ~ + 100.0kPa	DP-102A-M	NPN开路集电极晶体管			
		高压用	- 0.100 ~ + 1.000MPa	DP-102A-M-P	PNP开路集电极晶体管			



※CN-14A-C2 附带(2m带连接器电缆)

订购指南
压力·数字显示

DP-100

■种类

不带带带连接器电缆型

备有不带带带连接器电缆型。请在型号末尾加注“-J”进行订购。
(例)DP-102A-P的不带带带连接器电缆型为DP-102A-P-J

附件(另售)

- CN-14A-C2(带连接器电缆,长2m)



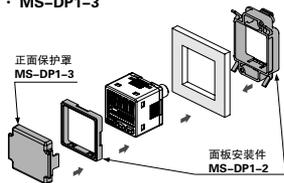
■配件(另售)

品名	型号	内容	
带连接器电缆	CN-14A-C1	长度1m	0.2mm ² 4芯橡皮电缆, 一端带连接器。 电缆外径: φ3.7mm
	CN-14A-C2(注1)	长度2m	
	CN-14A-C3	长度3m	
	CN-14A-C5	长度5m	
带连接器电缆(耐弯曲型)	CN-14A-R-C1	长度1m	0.2mm ² 4芯耐弯曲性橡皮电缆, 一端带连接器。 电缆外径: φ3.7mm
	CN-14A-R-C2	长度2m	
	CN-14A-R-C3	长度3m	
	CN-14A-R-C5	长度5m	
连接器	CN-14A	10个外壳、40个触头为1套	
传感器安装支架	MS-DP1-1	传感器可安装在地板面或天花板面。也可多台紧贴安装。	
	MS-DP1-5	传感器可安装在背面。也可多台紧贴安装。	
面板安装件	MS-DP1-2	可安装在厚度1~6mm的面板上。也可多台紧贴安装。	
	MS-DP1-4	DP2/DP3系列可转换为DP-100系列。新设计时,请使用MS-DP1-2。	
正面保护罩	MS-DP1-3	保护传感器的调节面。(使用面板安装件时,可安装)	
转换衬套	MS-DP1-7	安装在DP-10□-M上,将压力端口转换为Rc1/8内螺纹。可从DP2/DP3系列调换。	
扁平附件	MS-DP1-FM	M5内螺纹	压力端口和电缆可向下或向左、向右切换,扁平地安装到墙面上。
	MS-DP1-FR	Rc1/8内螺纹	
	MS-DP1-FN	NPT1/8内螺纹	
	MS-DP1-FE	G1/8内螺纹	

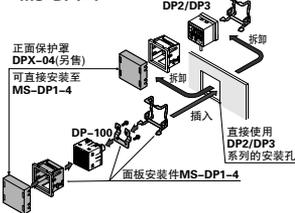
(注1): 传感器附带。

面板安装件、正面保护罩

- MS-DP1-2
- MS-DP1-3

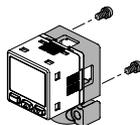


- MS-DP1-4

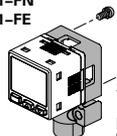


扁平附件

- MS-DP1-FM



- MS-DP1-FR
- MS-DP1-FN
- MS-DP1-FE



本体重量: MS-DP1-FM 约15g
MS-DP1-FR/FN/FE 约25g
附带M3(长8mm)螺丝2个、
M4(长20mm)螺丝2个

带连接器电缆

- CN-14A-C□
- CN-14A-R-C□

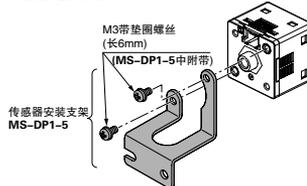


传感器安装支架

- MS-DP1-1

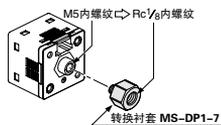


- MS-DP1-5



转换衬套

- MS-DP1-7



连接器推荐产品指南

日本压接端子制造(株)生产
触头: SPHD-001T-P0.5
外壳: PAP-04V-S
注意: 有关推荐产品的详情, 请向制造商咨询。

压接工具推荐产品指南

日本压接端子制造(株)生产
型号: YC-610R
注意: 有关推荐产品的详情, 请向制造商咨询。

规格

项目	种类 (注2) 型号 NPN输出 PNP输出	标准		多功能	
		低压用	高压用	低压用	高压用
		DP-101(-M)	DP-102(-M)	DP-101A(-M)	DP-102A(-M)
种类		表压			
额定压力范围		-100.0 ~ +100.0kPa	-0.100 ~ +1.000MPa	-100.0 ~ +100.0kPa	-0.100 ~ +1.000MPa
设定压力范围		-100.0 ~ +100.0kPa	-0.100 ~ +1.000MPa	-100.0 ~ +100.0kPa	-0.100 ~ +1.000MPa
耐压力		500kPa	1.5MPa	500kPa	1.5MPa
适用流体		非腐蚀性气体			
电源电压		12 ~ 24V DC ± 10% 脉动P-P10%以下			
消耗电量		通常时: 840mW以下(电源电压24V时, 消耗电流35mA以下) ECO模式: STD时 600mW以下(电源电压24V时, 消耗电流25mA以下), FULL时 480mW以下(电源电压24V时, 消耗电流20mA以下)			
比较输出 (比较输出1、比较输出2)		〈NPN输出型〉 NPN开路集电极晶体管 · 最大流入电流: 100mA · 外加电压: 30V DC以下(比较输出和0V之间) · 剩余电压: 2V以下(流入电流为100mA时)		〈PNP输出型〉 PNP开路集电极晶体管 · 最大源电流: 100mA · 外加电压: 30V DC以下(比较输出和+V之间) · 剩余电压: 2V以下(源电流为100mA时)	
	输出动作	通过按键操作选择NO/NC			
	输出模式	EASY模式/应差模式/窗式对比模式			
	应差	最小1digit(可变)			
	重复精度	± 0.1%F.S.(± 2digits以内)	± 0.2%F.S.(± 2digits以内)	± 0.1%F.S.(± 2digits以内)	± 0.2%F.S.(± 2digits以内)
	反应时间	2.5ms、5ms、10ms、25ms、50ms、100ms、250ms、500ms、1,000ms、5,000ms 通过按键操作选择			
短路保护	配备				
外部输入(注3) (自动参照功能/远程调零功能)		—		〈NPN输出型〉 ON电压: 0.4V DC以下 OFF电压: 5 ~ 30V DC或断开 输入阻抗: 约10kΩ 输入时间: 1ms以上	〈PNP输出型〉 ON电压: 5V ~ +V DC OFF电压: 0.6V DC以下或断开 输入阻抗: 约10kΩ 输入时间: 1ms以上
	模拟电压输出(注3)	—		输出电压: 1 ~ 5V 零点: 3V ± 5%F.S.以内 量程: 4V ± 5%F.S.以内 直线性: ± 1%F.S.以内 输出阻抗: 约1kΩ	输出电压: 0.6 ~ 5V 零点: 1V ± 5%F.S.以内 量程: 4.4V ± 5%F.S.以内 直线性: ± 1%F.S.以内 输出阻抗: 约1kΩ
显示		4位 + 4位3色LCD显示(显示刷新周期: 250ms、500ms、1,000ms 通过按键操作选择)			
	显示压力范围	-100.0 ~ +100.0kPa	-0.100 ~ +1.000MPa	-100.0 ~ +100.0kPa	-0.100 ~ +1.000MPa
指示灯		橙色LED (比较输出1工作模式开关、比较输出2工作模式开关: 比较输出ON时亮起)		橙色LED (比较输出1工作模式开关: 比较输出ON时亮起) 模拟电压输出工作模式开关: 设定时亮起	
	保护构造	IP40(IEC)(规格内容请参阅P.1446)			
环境性能	使用环境温度	-10 ~ +50℃, 存储时: -10 ~ +60℃			
	使用环境湿度	35 ~ 85%RH(注意不可结露、结冰), 存储时: 35 ~ 85%RH			
	耐电压	AC1,000V 1分钟 所有电源连接端子与外壳之间			
	绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 50MΩ 以上, 基于DC500V的高阻表			
	耐振动	频率10 ~ 500Hz 双振幅3mm 最大加速度196m/s ² X,Y和Z方向各2小时 (面板安装时·扁平附件安装时: 频率10 ~ 150Hz 双振幅0.75mm 最大加速度49m/s ² X,Y和Z方向各2小时)			
	耐冲击	加速度100m/s ² (约10G) X,Y和Z方向各3次			
温度特性	± 0.5%F.S.以内(以+20℃时为基准)	± 1%F.S.以内(以+20℃时为基准)	± 0.5%F.S.以内(以+20℃时为基准)	± 1%F.S.以内(以+20℃时为基准)	
压力端口	M5内螺纹 + R1/8外螺纹(短端口型为M5内螺纹)				
材质	外壳: PBT(加入玻璃纤维)、LCD显示屏: 丙烯酸、压力端口: SUS303(注4)、安装螺纹部: 黄铜(镀镍)、开关节: 硅橡胶				
连接方式	连接器连接				
配线长度	0.3mm ² 以上的电缆全长可延长至100m(符合CE标志时: 30m以下)				
重量	本体重量: 约40g(短端口型约30g)、包装重量: 约135g(短端口型约125g)				
附件	CN-14A-C2(带连接器电缆, 长2m): 1根(M8连接器型除外)				

(注1): 无指定时的测量条件为使用环境温度 = +20℃。

(注2): 型号中加注“-M”的机型为短端口型。

(注3): 不能同时使用。

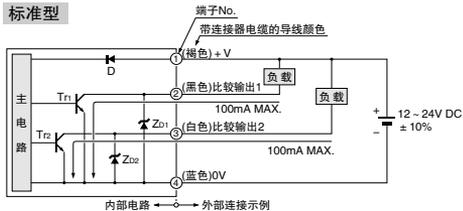
(注4): 2007年6月之前生产的部分为黄铜(镀镍)。

■输入、输出电路与连接

NPN输出型

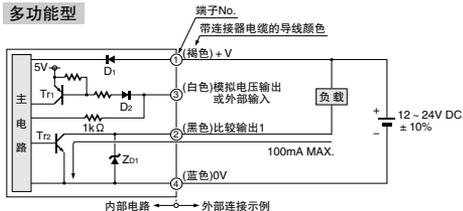
输入、输出电路图

标准型



符号...D: 电源逆接保护用二极管
ZD1、ZD2: 电涌电压吸收用齐纳二极管
Tr1、Tr2: NPN输出晶体管

多功能型

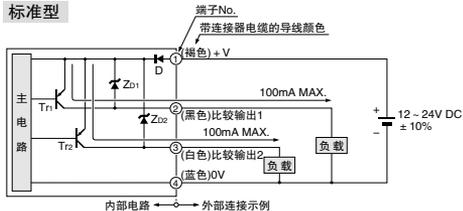


符号...D1、D2: 电源逆接保护用二极管
ZD1: 电涌电压吸收用齐纳二极管
Tr1: PNP输入晶体管
Tr2: NPN输出晶体管

PNP输出型

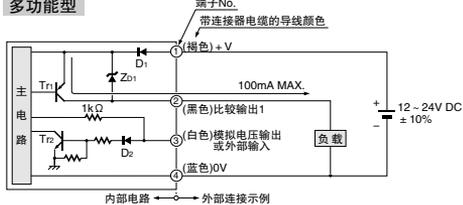
输入、输出电路图

标准型



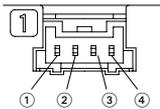
符号...D: 电源逆接保护用二极管
ZD1、ZD2: 电涌电压吸收用齐纳二极管
Tr1、Tr2: PNP输出晶体管

多功能型



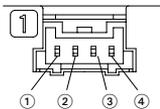
符号...D1、D2: 电源逆接保护用二极管
ZD1: 电涌电压吸收用齐纳二极管
Tr1: PNP输出晶体管
Tr2: NPN输入晶体管

端子排列图



端子No.	名称
①	+ V
②	比较输出1
③	标准型: 比较输出2 多功能型: 模拟电压输出或外部输入
④	0V

端子排列图



端子No.	名称
①	+ V
②	比较输出1
③	标准型: 比较输出2 多功能型: 模拟电压输出或外部输入
④	0V

光纤
传感器

激光
传感器

光电
传感器

微型光电
传感器

压力
传感器

接近
传感器

特殊用途
传感器

外围产品

精密称重
单元

省配线
系统

精密、耐用、
测量精度高

静电消除
产品

工业用
内视镜

激光
刻印机

PLC、控线

可编程智能
操作面板

节能支持
产品

FA元器件

变频器

通用功率
继电器

图像处理装置

紫外线
硬化装置

订购指南

压力
数字显示

DP-100

■使用指南

一般注意事项请参阅P.1448。



- 请勿将本产品作为保障人身安全的检测装置使用。
- 欲进行以保障人身安全为目的的检测，请使用符合OSHA、ANSI以及IEC等各国有关人身安全法律和法律标准的产品。
- DP-100系列用于非腐蚀性气体。不能用于液体或腐蚀性气体。

各部名称



配线

- 请务必在切断电源的状态下进行配线作业。
- 请确认电源的波动，以免电源输入超过额定范围。
- 使用市售的开关调节器时，请务必将电源的框架式接地(F.G.)端子接地。
- 在传感器安装部周围使用作为干扰发生源的设备(开关调节器、变频马达等)时，请务必将设备的框架式接地(F.G.)端子接地。
- 请避免与高压线和动力线并行配线，或使用同一配线管，否则会因电磁感应而导致误动作。
- 配线错误会导致故障。

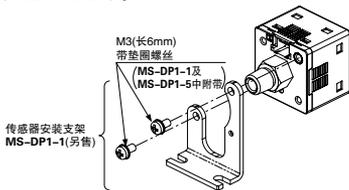
连接

- 请勿对电缆引出部及连接器部直接施压。

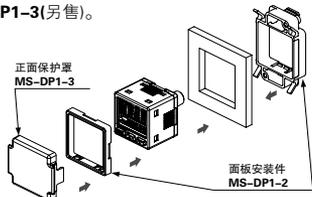


安装

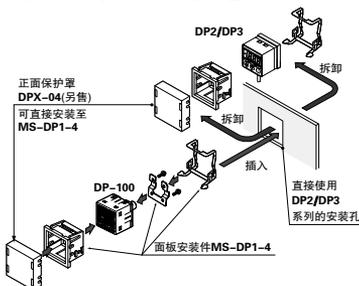
- 另有传感器安装支架MS-DP1-1/MS-DP1-5，敬请使用。另外，使用传感器安装支架等安装传感器时，紧固扭矩应在0.5N·m以下。



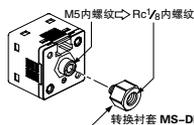
- 另有面板安装件MS-DP1-2(另售)及正面保护罩MS-DP1-3(另售)。



- 备有用于从DP2/DP3系列调换的面板安装件MS-DP1-4。

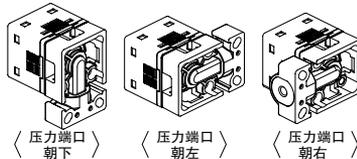


- 备有用于短端口型DP-10□-M的转换衬套。可与DP2/DP3系列调换。连接压力端口时的紧固扭矩应在1.0N·m以下。



- 备有扁平附件MS-DP1-F□。

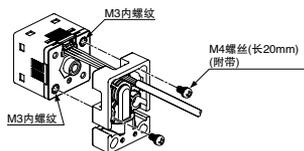
①决定本产品的安装方向。



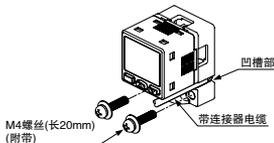
(注1): 不能将压力端口朝上安装。



②使用附带的M3螺丝(长8mm)，将本产品安装在传感器(M3内螺纹)上。此时的紧固扭矩应在0.5N·m以下。



③使用附带的M4螺丝(长20mm)，将本产品安装在安装面上。此时的紧固扭矩应在1.2N·m以下。



(注1): 带连接器电缆从本产品侧面的凹槽部凸出的状态下安装时，可能会发生断线，敬请注意。

■使用指南

一般注意事项请参阅P.1448。

符合CE的使用条件

- DP-100系列是符合EMC指令和CE标志的产品。本产品适用的有关抗干扰的归并标准为EN 61000-6-2，为了符合该标准必须满足下列条件。

条件

- 传感器的连接线不能超过30m。

配管

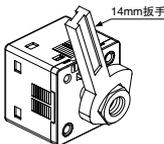
- 压力端口连接市售接头时，请用12mm扳手(DP-100-E型，14mm扳手)夹住压力端口六角部分进行固定，并用9.8N·m以下的紧固扭矩进行安装。紧固扭矩过大会损坏市售接头或压力端口。



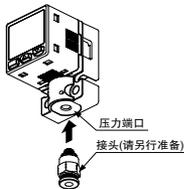
另外，连接时请在接头上缠绕密封带以防止泄漏。

- DP-10□-M的压力端口连接市售接头时，请用手握住产品本体进行固定，并用1N·m以下的紧固扭矩进行安装。紧固扭矩过大会损坏市售接头或产品本体。

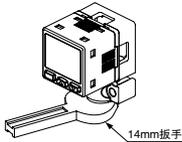
- MS-DP1-7的压力端口连接接头时的紧固扭矩应在9.8N·m以下。



- MS-DP1-FM的压力端口连接接头时的紧固扭矩应在1N·m以下。



- MS-DP1-FR/FE/FN的压力端口连接接头时，请用14mm扳手夹住压力端口进行固定，并用9.8N·m以下的紧固扭矩进行安装。另外，连接时请在接头上缠绕密封带以防止泄漏。



(注1)：紧固压力端口时，请勿用扳手夹住压力端口以外的部位。否则可能会损坏传感器。

关于扁平附件

- 请正确安装MS-DP1-F□和传感器。安装不正确可能会发生漏气。
- 过度拆装会导致O形圈劣化，敬请注意。
- 触摸MS-DP1-F□的O形圈或者附着划痕、污垢等可能会导致漏气、检测性能下降。使用和保管MS-DP1-F□时请充分注意。

其它

- 请在额定压力范围内使用。
- 施加压力请勿超过耐压范围。如果隔膜破损将导致无法正常动作。
- 使用时，请避开电源接通时的过渡状态(0.5s)。
- 请勿在蒸气、灰尘等较多的场所使用。
- 请勿使产品和稀释剂等有机溶剂或水、油以及油脂直接接触。
- 请勿将铁丝插入压力孔。如果隔膜破损将导致无法正常动作。
- 请勿使用指尖等锐利的物体操作按键。

关于RUN模式

- 工作模式模式。

设定项目	内容
基准值设定	只需按下UP键、DOWN键即可直接变更ON/OFF的基准值。
调零功能	压力端口向大气压侧打开时，将压力值的显示强制置为“零”。
锁键功能	使按键操作无效。
峰值·谷值保持功能	显示变化中压力的峰值及谷值。峰值显示在主显示屏，谷值显示在辅显示屏。

菜单设定模式

- 在RUN模式下按下模式切换键2秒钟，切换至菜单设定模式。
- 在设定过程中长按模式切换键，切换至RUN模式。此时，变更的项目被设定。

设定项目	内容
比较输出1输出模式设定	设定比较输出1的输出模式。
比较输出2输出模式设定(仅标准型)	设定比较输出2的输出模式。
模拟电压输出/外部输入切换(仅多功能型)	可与模拟电压输出或自动参照输入、远程调零输入进行切换。
NO/NC切换	设定为常开(NO)或常闭(NC)。
反应时间设定	设定反应时间。 反应时间可从2.5ms、5ms、10ms、25ms、50ms、100ms、250ms、500ms、1,000ms、5,000ms中选择。
主显示屏的显示色切换	可切换主显示屏的显示色。 相对于输出的ON/OFF，显示色进行“红色/绿色”或“绿色/红色”切换。还可固定为常时“红色”或“绿色”。
单位切换(仅高压型)	可进行压力单位的切换(MPa和kPa)。

光纤传感器
激光传感器
光电传感器
微机电系统
区域传感器
光幕传感器
压力传感器
接近传感器
特殊用途传感器
外国产品
精密密封件
省配线系统
精密·耐用·测量精度高
静电电压产品
工业用内视镜
激光刻印机
PLC·总线
可编程智能操作面板
节能支持产品
FA元器件
变频器
通用功率继电器
图像处理装置
紫外固化装置

订购指南
压力·数字显示

DP-100

一般注意事项请参阅P.1448。

■使用指南

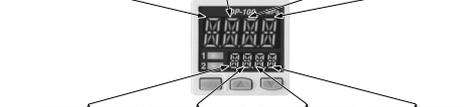
PRO模式

- 在RUN模式下按下模式切换键5秒钟，切换至PRO模式。
- 在设定过程中长按模式切换键，切换至RUN模式。此时，变更的项目被设定。

设定项目	内容
辅显示屏切换	将RUN模式中的辅显示屏的显示切换至任意的英数字。
显示刷新周期切换	切换主显示屏显示的压力值的显示刷新周期。
应差固定值切换	设定EASY模式和窗口对比模式的应差。(8级)
显示色联动切换(仅标准型)	可与比较输出1或比较输出2的输出动作联动，切换主显示屏的显示色。
ECO模式设定	使显示屏变暗或熄灭，可抑制功耗。
设定确认代码	可通过代码确认设定内容。
设定复制模式	可将主传感器的设定内容复制到辅传感器。
复位设定	设定为出厂状态。

设定确认代码一览表

代码	第1位		第2位		第3位	第4位
	比较输出1输出模式	NO/NC切换	标准型	多功能型		
1	EASY	NO	OFF	OFF	模拟电压输出 P-1、Lo-1	ON时红色
2	应差	NC	EASY	NO	自动参照	ON时绿色
3		NO	NC	NC	远程调零 P-2、Lo-2	比较输出1
4	窗口对比	NC	应差	NO	—	比较输出2
5		NO		NC	—	—
6	—	—	窗口对比	NO	—	比较输出2
7	—	—	—	NC	—	比较输出1
8	—	—	—	—	—	比较输出2
9	—	—	—	—	—	—



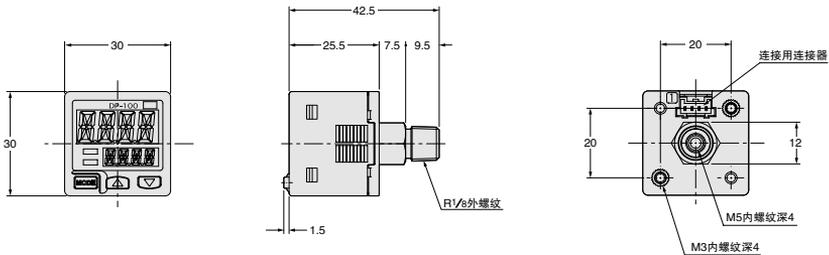
代码	第5位	第6位	第7位	第8位
1	反应时间	单位切换	显示速度	ECO模式
2	2.5ms	MPa	250ms	OFF
3	5ms	kPa	500ms	STD
4	10ms	kgf/cm ²	1,000ms	FULL
5	25ms	bar	—	—
6	50ms	psi	—	—
7	100ms	mmHg	—	—
8	250ms	inchHg	—	—
9	500ms	—	—	—
0	1,000ms	—	—	—
1	5,000ms	—	—	—

■外形尺寸图(单位: mm)

外形尺寸图的CAD数据可从网站上进行下载。

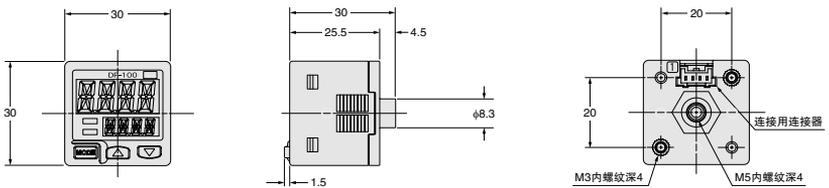
DP-10□(-P)

传感器



DP-10□-M(-P)

传感器

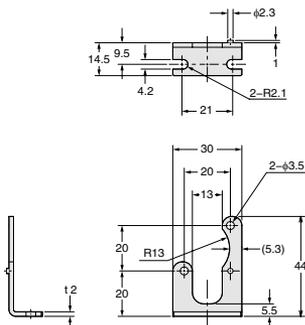


■外形尺寸图(单位: mm)

外形尺寸图的CAD数据可从网站上进行下载。

MS-DP1-1

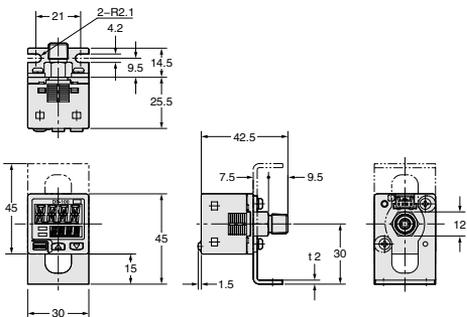
传感器安装支架(另售)



材质: SPCC(光泽镀锌)
M3(长6mm)带垫圈螺丝2个

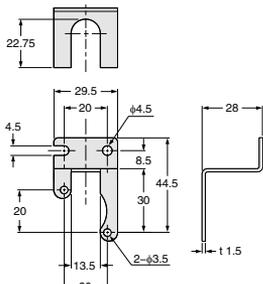
安装图

图示为安装DP-10□的状态。



MS-DP1-5

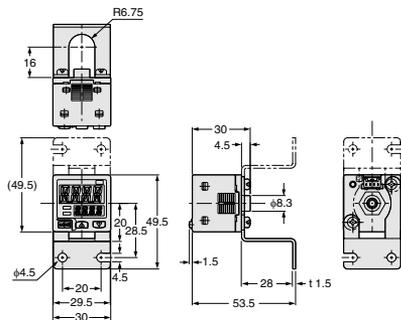
传感器安装支架(另售)



材质: SPCC(光泽镀锌)
M3(长6mm)带垫圈螺丝2个

安装图

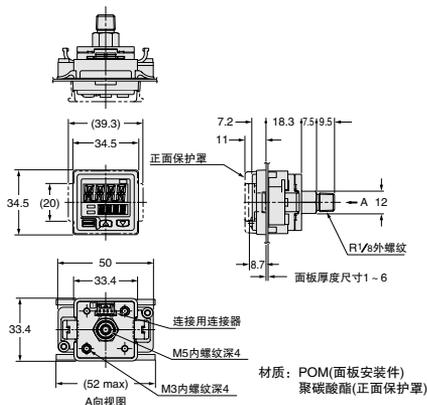
图示为安装DP-10□-M的状态。



MS-DP1-2 MS-DP1-3

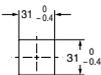
面板安装件(另售)、正面保护罩(另售)

与DP-10□的安装图

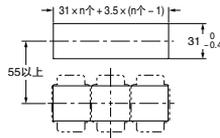


面板加工尺寸

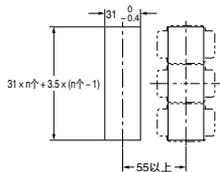
安装1个时



横向连续安装n个时



纵向连续安装n个时



(注1): 面板厚度为1~6mm。

(注1): 面板厚度为1~6mm。

订购指南

压力·
数字显示

DP-100

