

KEYENCE

基恩士

数字压力传感器
AP-C 系列



<实际尺寸大小>



压力传感器

尺寸、可安装性、
可操作性皆优良的通用一体型



CE

深圳木村三浦科技有限公司



4008 824 824
WWW.SANPUM.COM

尺寸、可安装性、 可操作性皆优良的通用一体型

最小、字元高度最大

利用 30 mm × 25 mm 的最小的尺寸，实现了同级产品中最大的 11 mm 的字元高度。
而且，利用双色的 LED 显示，具有超群的可视识别性。



超小型数字压力传感器
AP-C30C 系列

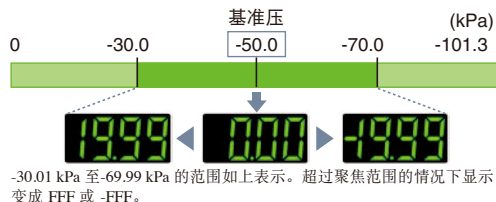
同级产品中性能最佳

同级产品中最佳 10 倍高分辨率 区域聚焦功能 (AP-C31C、C33C)

能够更加细致地显示以预先设定好的基准压为中心的 $\pm 20\%$ 范围内的压力。分辨率达到同级产品中最佳的 0.01 kPa*。
即使是一体型，也能够高精度地检测出压力。还能够与零转移并用。

※选择聚焦模式时 (AP-C31C)

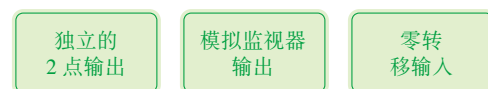
基准压设在 -50.0 kPa 时 (使用 AP-C31C 时)



行业首创 输入、输出集成一处

标准规格具备独立的 2 个输出、模拟监视器输出、自动归零输入的全部功能。

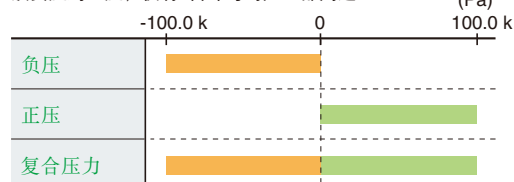
※模拟输出和零转移输入要切换



行业首创 新增加了 1 台 3 用的 复合压力型产品 (AP-C30C)

系列上新增加了复合压力型产品，它通过设定的选择可作为负压型、正压型以及复合压力型使用。由于只需 1 台即可对应于多种用途，库存时也不需要配齐各个机型。

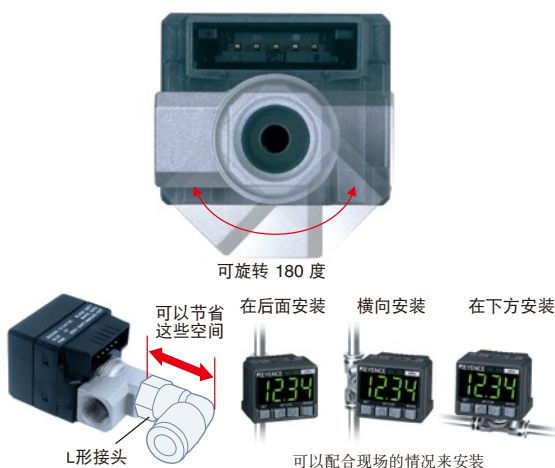
从负压到正压，仅有 1 台即可对应全部用途



安装简单方便

世界首创 采用了旋转式压力埠

由于采用了可 180 度旋转的压力埠，在直接安装到配管时、任何方向都可以安装。由于采用了防滑的构造，在受到震动时也不会发生倾斜等现象。另外，在横向安装时，由于不需要 L 形接头、可节省背面部分的空间(正在申请专利)



便于安装、维修的连接式配线

使用了易于配线电缆插入和拔出的连接器式连接。安装后对配线产生变更时和万一需要更换时都不会费时费力。是一种便于安装的设计。



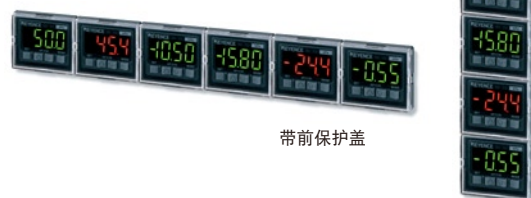
能够进行各种安装的多安装架

利用 4 种安装架附件，共可进行 13 种不同方式的安装。现在又增加了可粘贴到标牌上和进行倾斜安装的安装架，可以最好地安装到任何场所的任何设备上。另外，通过面板安装架无论对纵向排列和横向排列都能实现紧密的安装。



多台并列也可节省空间 (可以进行紧密的安装)

利用新设计的面板的安装架可进行紧密的纵向安装。安装面板时也能够节省空间。



超群的可操作性

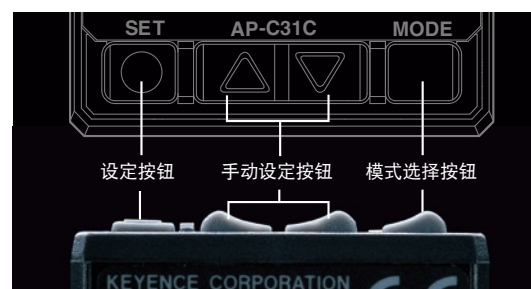
真正具有传感器感觉的可操作性

对立方体型的传感器也采用了与光纤传感器一样的按钮配列。只需按下设定按钮即可以实现简单的自动调谐、直接调整设定值等，其操作方式几乎与光纤传感器等的操作方式相同，是在可操作性方面又前进了一步的压力传感器。



基于人机学的按钮排列

将使用频度高的手动设定按钮安置在易于按下的位置，设定按钮安装得稍低，防止了同时按下等操作失误。是重视可操作性的按钮排列。

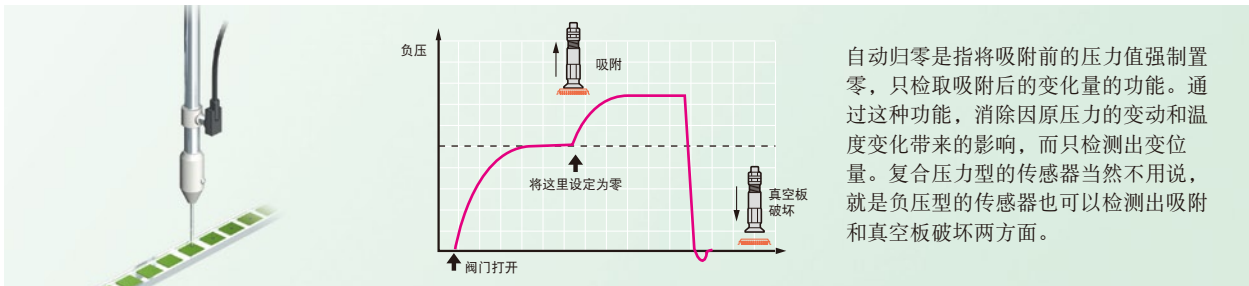


能够使用于各种应用上的多种功能

吸附确认

[F-1模式] [A-1模式] 推荐型式 (一体型) AP-C30C/C31C

[特点1] 只检测吸附时的变量的零转移

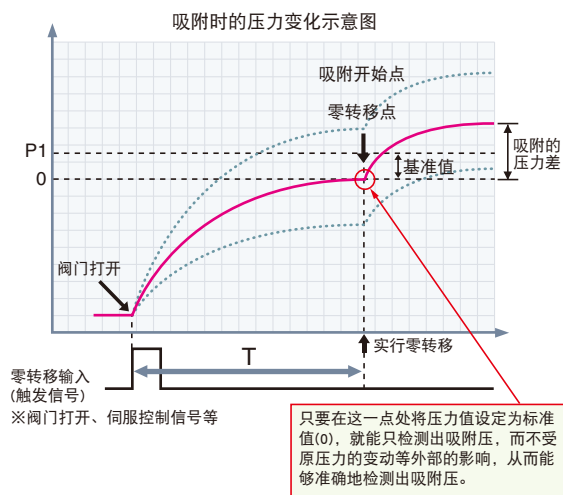


[特点2] 能够实现稳定检测的吸附确认专用模式

在 AP-C 上都具备了吸附确认专用模式 (A-1 模式)。为了能够实现稳定的吸附确认，关键在于要尽可能地结合吸附，将要开始时进行零转移。AP-C 内设了有从零转移信号输入开始到零转移开始的时间可以以 1 ms 为一个单位任意设定的零转移计时器。这样就可以不受 PLC 等外部机器的扫描时间的影响而确保能够及时地进行零转移。

能够设定最佳的基准值的有效 2 点调谐

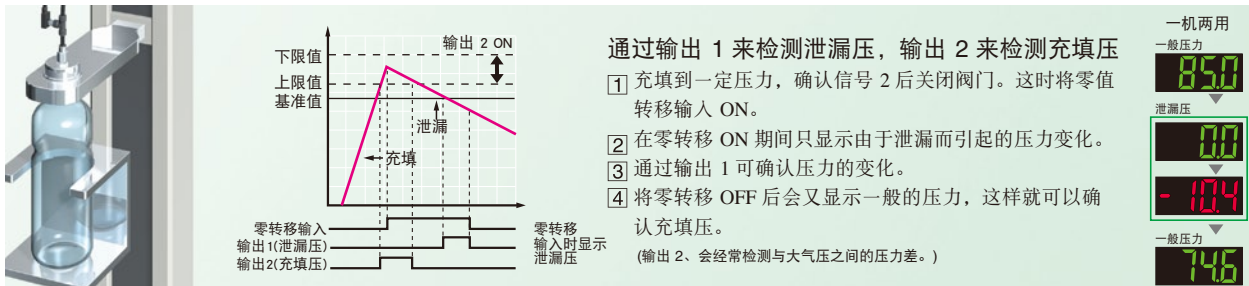
预先设定好零转移定时值 (T) 后，对在设备连续运转情况下的压力的变化进行取样，如此可以自动地设定最佳的基准值 (P1)



泄漏测试

[A-2模式] 推荐型式 (一体型) AP-C30C/C33C

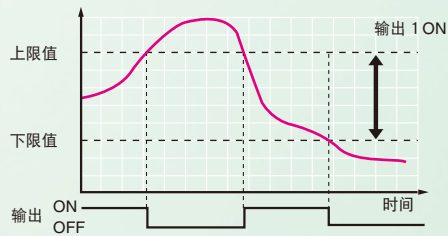
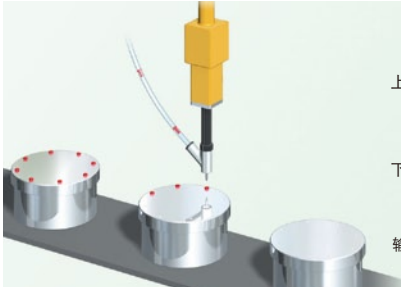
[特点1] 引用一台即可以检测出充填压和泄漏压



原压力的监视

[F3-模式] 推荐型式 (一体型) AP-C33C

[特点1] 能够仅对在限定范围内产生的异常压力输出错误警报的功能

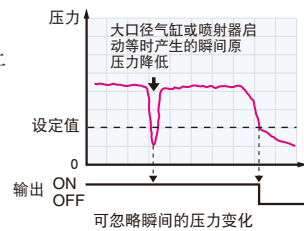


安装有视窗模式

只对需要发出错误信号的范围设定上限值和下限值就可以监视原压力。如果产生电线断开故障时，输出则会变成关闭，并进入和产生异常压力的状态时一样的运转状态，所以可以安心。若欲区别上限值和下限值输出时，请使用 F-1/F-2 模式。

[特点2] 防止抖动功能

具有能够对瞬间压力变化不起反应的防止抖动功能。



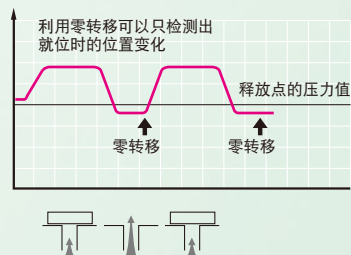
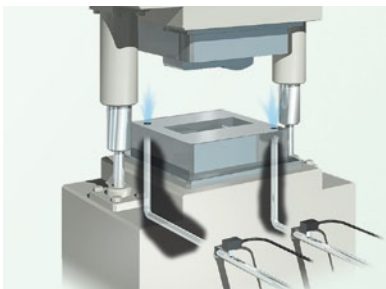
[特点3] 易于观看的双色 LED 显示

在正常状态时用绿色表示，超过了上限值和下限值时用红色显示，通过这种双色分开显示的方式，能够一眼就看明白是否有异常。

就位确认

[F-1模式] 推荐型式 (一体型) AP-C30C/C33C

[特点1] 利用零转移可以忽略原压力的变动



如果在设备启动时进行零转移，就能根据当日的原压力的状态进行就位确认。此外，如果每一次就位前都进行零转移，则可以检测到更加微小的压力变化。

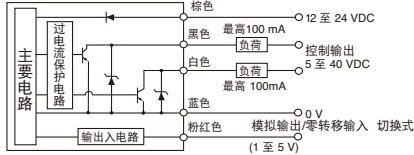
规格

型式	复合压力			负压	正压	
型号	NPN	AP-C30C			AP-C31C	AP-C33C
额定压力	负压模式	正压模式	复合压力模式	0 至 -101.3 kPa	0 至 +1.000 MPa	
耐压力	500 kPa				1.5 MPa	
液体型式	空气或非腐蚀性气体					
压力型式	计量压力					
额定	电源电压	DC 12 至 24 V ±10% 脉动 (P-P) 10% 以下				
	消耗功率			12 V	24 V	
				标准模式	720 mW (60mA) 以下	960 mW (40 mA) 以下
				节能模式	480mW (40 mA) 以下	720 mW (30 mA) 以下
显示方式	3 1/2 位, 双色, 7 段显示 LED (字元高度: 11 mm) 显示周期: 10 次/秒					
设定/显示范围 ¹	F.S. 的 -10 至 +110%			F.S. 的 -15 至 +110%		
运转指示灯	红色 LED × 2 (与控制输出 1/控制输出 2 相对应)					
显示分辨率	复合量程	负压	正压	复合压力	-	
	标准模式	0.1 kPa	0.1 kPa	0.2 kPa	0.1 kPa	0.001 MPa
	聚焦模式	-			0.01 kPa	0.1 kPa
重复精度	F.S. 的 ±0.2%					
应差 ²	可变 (标准模式时为 F.S. 的 0.5%)					
显示温度波动	F.S. 的 ±1% 以下					
反应时间 (防止抖动功能)	2.5/5/100/500 ms (可选择的)					
零转移输入	无电压输入 (有接点、无接点), 输入时间 2 ms 以上 (与模拟输出切换)					
控制输出	NPN: 开路集电极 最高100mA (40 V 以下), 残余电压: 1 V 以下, 双输出 (可选择 N.O./N.C.)					
模拟输出	1 至 5 V 输出阻抗 1 kW 以下 (与零转移切换)					
环境温度	0 至 +50°C (不可结霜)					
环境湿度	35 至 85% (不可结霜)					
耐振动性	10 至 55 Hz, 双振幅 1.5 mm 在 X、Y 及 Z 方向, 各 2 小时					
压力埠	Rc (PT) 1/8, 2 个方向旋转式					
材质	前侧外壳 聚酰胺、后侧外壳: PBT、前侧薄膜: 聚碳酸酯、压力埠: 锌模铸造					
重量	大约 30 g (不含缆线) / 大约 85 g (含2m缆线)					
附带物	电源缆线 (2 m、插头连接式), 单位标签 ³					

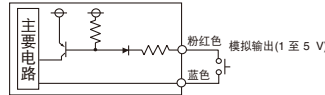
1. 聚焦模式时仅限聚焦范围内 2. 聚焦模式时以 F.S. 的 0.2% 为标准。3. 仅限 AP-C33C

接线图

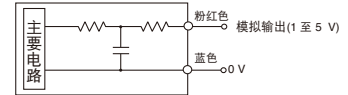
输入输出电路图 (AP-C30C/C31C/C33C)



模拟输出电路图 (AP-C30C/C31C/C33C)



零转移输入电路图

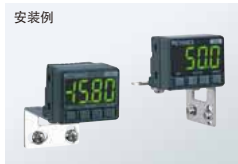


选购件

水平安装架 AP-B01



壁挂安装架 AP-B02



标牌/天花板安装架 AP-B03



倾斜安装架 AP-B04



面板安装环 AP-A01



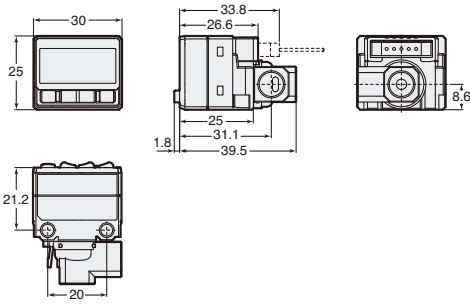
布尔登管式压力计替换接头 OP-35423



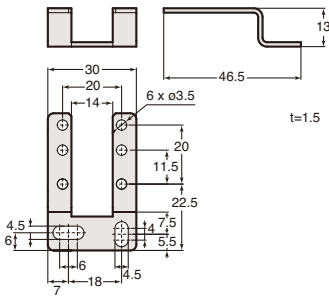
尺寸规格图

放大器模组

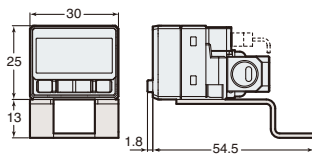
AP-C30C 系列



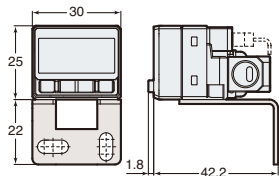
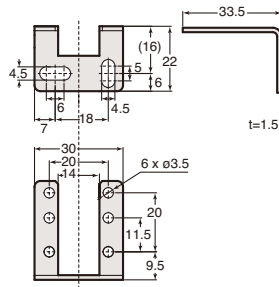
安装架 AP-B01 (选购)



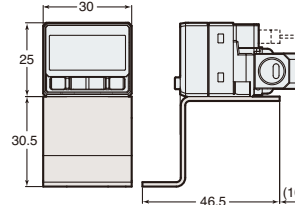
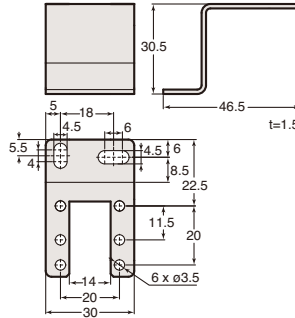
安装例



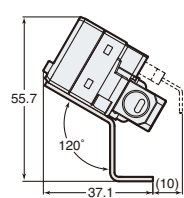
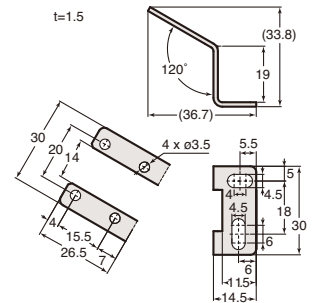
安装架 AP-B02 (选购)



安装架 AP-B03 (选购)

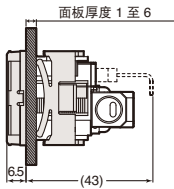


安装架 AP-B04 (选购)

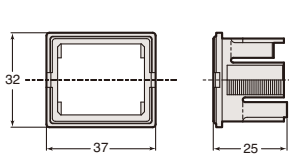


面板安装架 AP-A01 (选购)

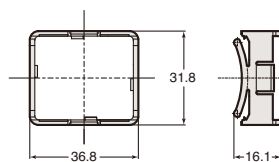
安装例



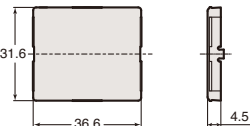
面板安装环



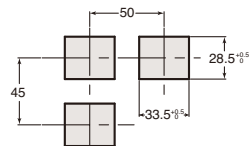
面板安装框



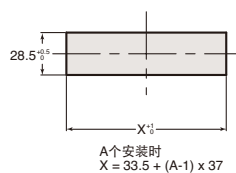
前保护盖



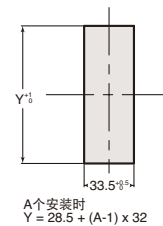
面板截面尺寸



(横向边靠边安装时)



(纵向边靠边安装时)



SANPUM

为高端制造业提供一流的工业产品

SANPUM

深圳木村三浦科技有限公司

地址：深圳市南山区南海大道海王大厦A座19E

电话：86-755-23881000

传真：86-755-23881777

邮箱：info@sanpum.com



4008 824 824
WWW.SANPUM.COM