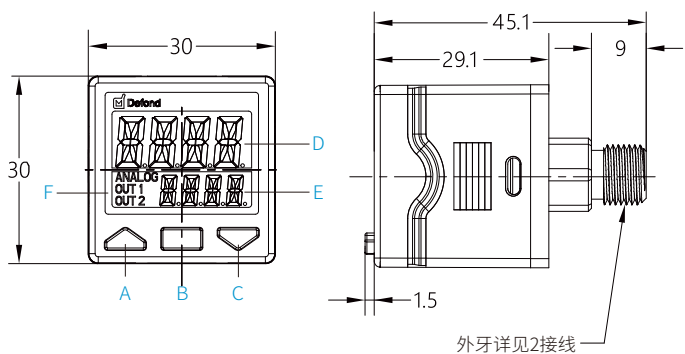


# 压力传感器用户手册-XRD系列(标准型)

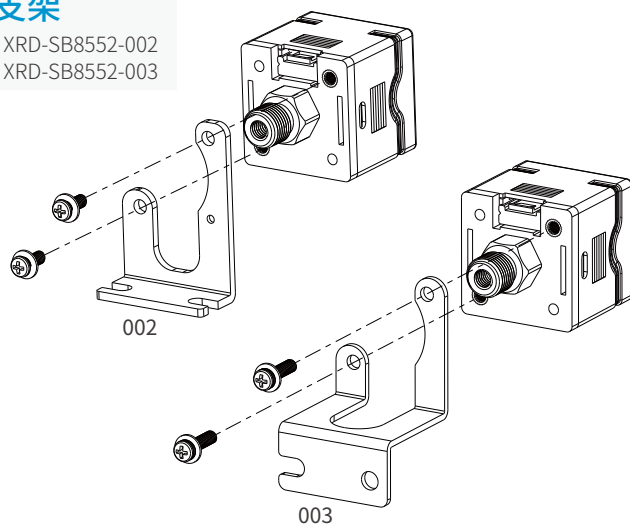
## 1 外观视图



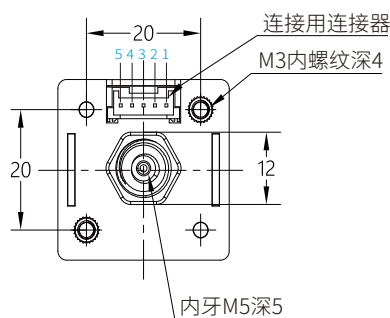
- A 设定值上键      B 模式/设定键      C 设定值下键
- D 压力值显示      E 设定压力值显示      F 输出信号指示标识

### 支架

- XRD-SB8552-002
- XRD-SB8552-003



## 2 接线

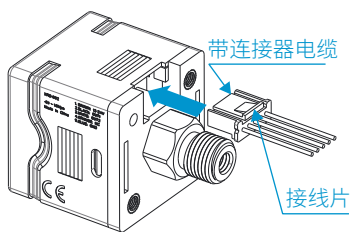


连接座针	端子名
1	VCC(褐)
2	OUT1(黑)
3	OUT2(白)
4	保留(橙)
5	GND(蓝)

备注：OUT2输出仅适用于双通道版本。

### 连接方法：

将连接器插入右图蓝色箭头处。



### 拆卸方法：

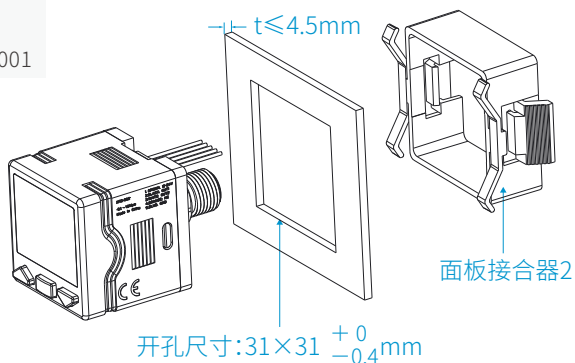
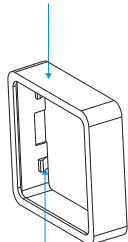
按住接线片的同时，拔出连接器主体。

## 3 安装

### 面板

- XRD-SB8552-001

#### 面板接合器1

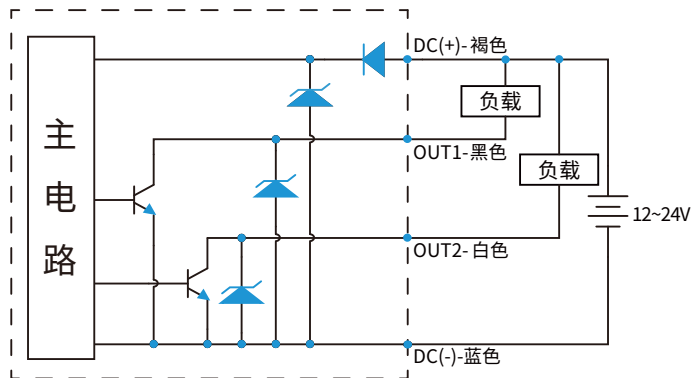


#### 卡扣

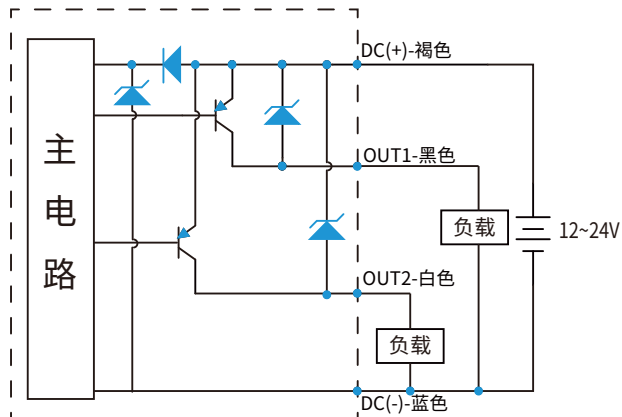
备注：面板接合器1的卡扣位置需横向安装。

## 4 输出电路图

### XRD-00X NPN输出



### XRD-01X PNP输出

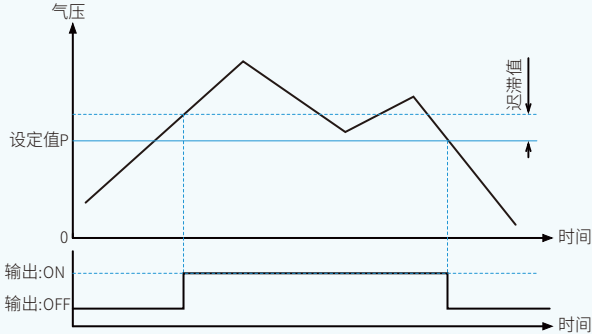


备注：虚线框内表示传感器内部电路，虚线框外表示用户电路。

## 5 输出模式

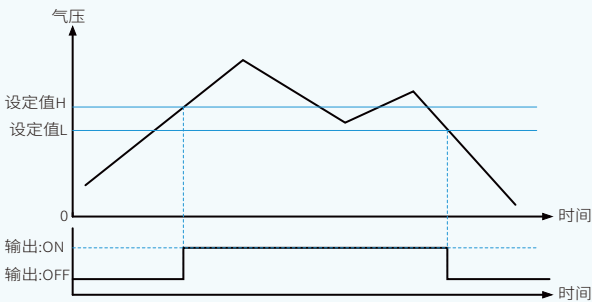
### EASY简易模式

气压设定值P，气压在大于P+迟滞值时输出为ON；  
气压小于气压设定值P时输出为OFF。



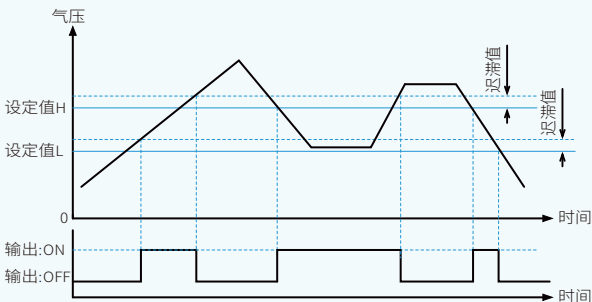
### HYS迟滞模式

气压设定值H/L，气压大于设定值H时输出为ON；  
气压小于气压设定值L时输出为OFF。



### WCMP窗型模式

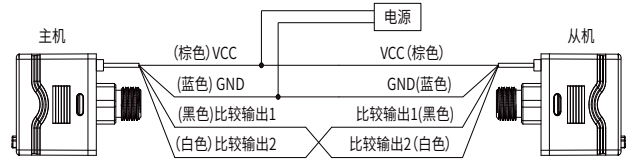
气压在大于L+迟滞值且小于H+迟滞值时输出为ON；  
气压大于H+迟滞值或小于L值时输出为OFF。



## 6 功能说明

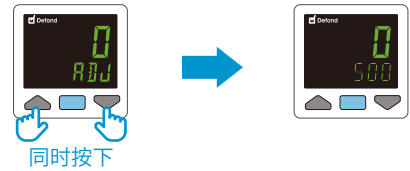
### 拷贝功能

1. 硬件准备: 主机第2Pin连接从机第3Pin, 主机第3Pin连接从机第2Pin, 然后使用同一电源供电。
  2. 软件设置: 主机设置为CP-M, 从机设置为CP-S。
  3. 拷贝完成如右图所示:
  4. 结束: 切断电源, 拆下连接线, 重新上电。
- 备注: 若机种不同, 从机显示错误代码E-06。



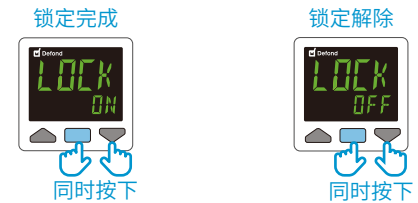
### 归零功能

1. 在测量模式下, 同时按“上键”和“下键”, 放开按键归零完成。
2. 校零时外加压力超出5kPa, 提示错误代码E-07。



### 按键锁定功能

1. 在测量模式下, 同时按“设定键”和“下键”, 即按键锁定完成。
  2. 按键锁定时, 同时按“设定键”和“下键”, 即按键锁定解除。
- 备注: 出厂默认按键锁定。



### 峰值/谷值保持功能

1. 在测量模式下, 同时按“设定键”和“上键”, 即进入峰值 / 谷值保持功能。
  2. 在峰值 / 谷值保持功能下, 峰值和谷值将以1秒的间隔交互显示。
- 备注: 仅适用于高压版。



## 7 解锁和操作界面说明

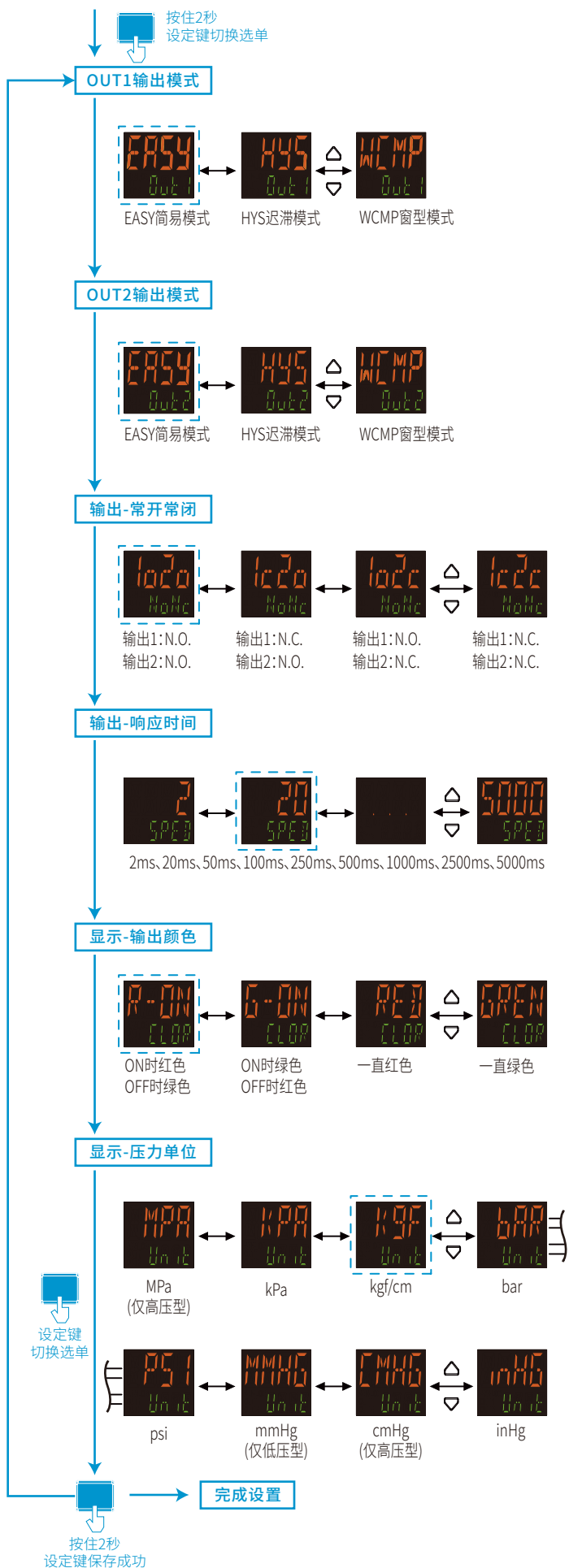
1. 安装连接线
2. 打开电源
3. 解锁 (如右图)
4. 进入测试模式进行设置



# 8 设置界面说明

[ ]:默认的出厂设置

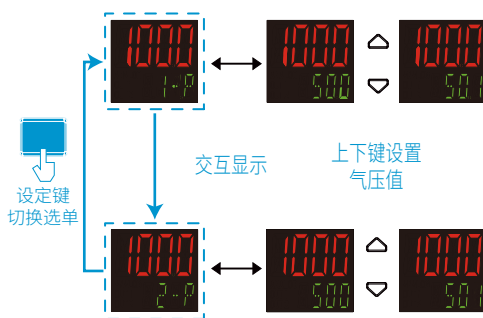
## A 基本模式设置界面



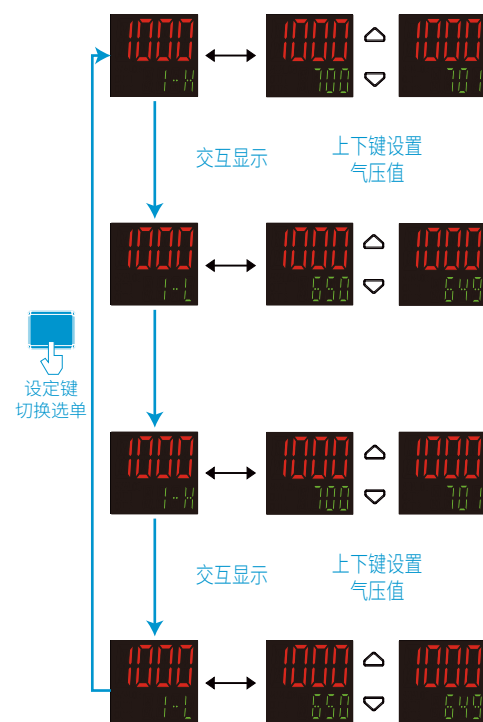
设定项目	初始状态	说明
比较OUT1输出模式设定		设定比较OUT1的输出模式
比较OUT2输出模式设定 (仅限于标准型)		设定比较OUT2的输出模式
输出-常开常闭		设定为常开(N.O.)或常闭(N.C.)
输出-响应时间		可选择响应时间: 2ms、20ms、50ms、100ms、250ms、500ms、1000ms、2500ms、5000ms
显示-输出颜色		可转换主显示屏的输出颜色:红、绿
显示-压力单位		低压版可转换的气压单位: kPa, kgf/cm <sup>2</sup> , bar, psi, mmHg, inHg 高压版可转换的气压单位: Mpa, kPa, kgf/cm <sup>2</sup> , bar, psi, cmHg, inHg

备注: 设置画面数值闪烁时, 请勿断电, 否则系统将无法保存设置。

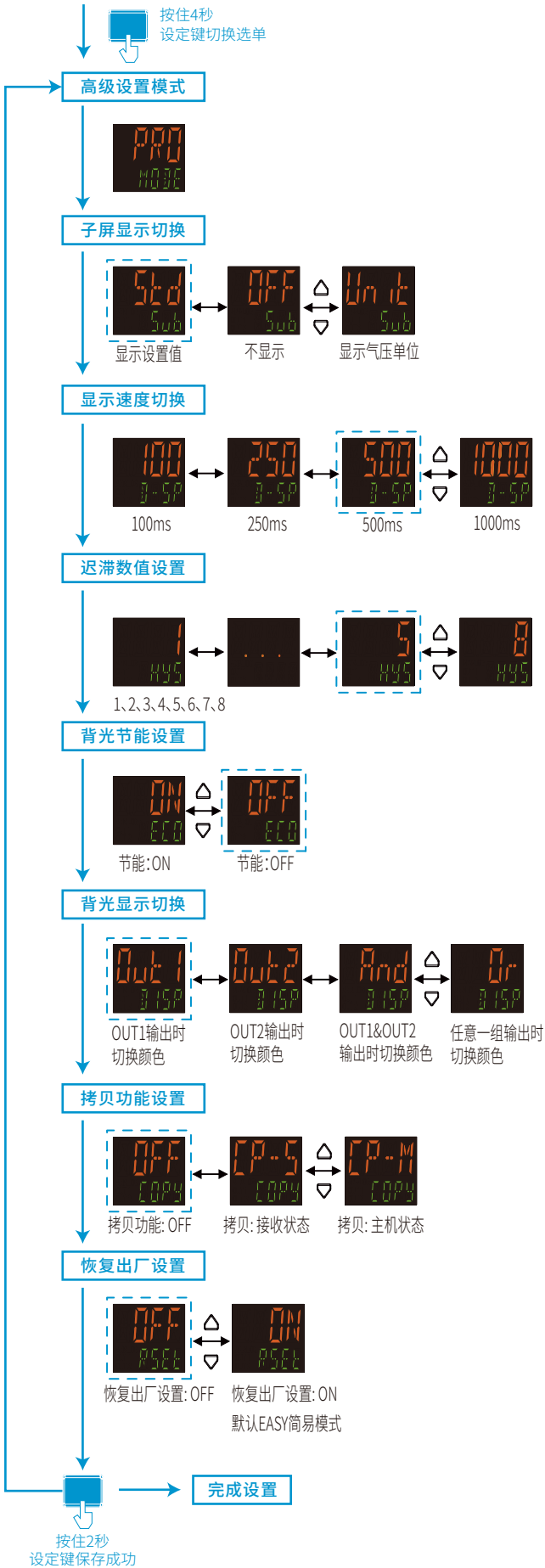
## B 简易模式气压值设置界面



## C 迟滞/窗型气压值设置界面



## D 高级模式设置界面



设定项目	初始状态	说 明
子屏显示切换	5Set	"OFF": 不显示 "Unit" 显示气压单位 "5Set" 显示设置值
显示速度切换	100	主显示屏上压力值可切换的显示速度: 100ms、250ms、500ms、1000ms
迟滞数值设置	8	主显示屏上可切换的迟滞数值:1-8
背光节能设置	ON	在"ON"状态下,约5秒不进行操作时, 显示屏将变暗;按任一按钮,可恢复常态
背光显示切换	Unit	背光显示颜色切换,根据OUT1输出、 OUT2输出、两组都有、任意一组,共4种 显示方式可选
拷贝功能设置	OFF	可在副传感器上备份主传感器的设定 内容
恢复出厂设置	OFF	在"ON"状态下按设定键,将恢复为出厂 时状态

备注: 单通道版本无2P/2H/2L设置, OUT2输出, 拷贝设置。

## 9 错误显示

错误显示	内容	处理方式
E-01	负载电流过大	请先切断电源确认负载。
E-02		
E-06	通讯错误 (机种不同)	使用拷贝功能时请确认 是否由相同机种构成。
E-07	归零时加压	压力孔的外加压力应为 大气压, 请重新归零。
主显示屏数字闪烁	外加压力超出可 显示范围	外加压力应在额定的 范围内。

## 10 产品规格

输出规格		电线规格	
0	双通道	1	线长1.3m灰色
1	单通道	2	线长2m灰色
		3	线长3m灰色
输出类型		接口管径	
0	NPN	F	外牙R1/8, 内牙M5
1	PNP	M	内牙M5
压力类型		产品类型	
1	低压: -100~100kPa	S	标准型
2	高压: -100~1000kPa	A	模拟输出型(电流/电压)
3	真空压: -101~0kPa	R	RS485通讯型
		L	经济型

备注: XRD型号变更, 如需查询变更前的型号, 请扫描尾页首个二维码。

# 11 注意事项

1. 请勿使压力超出耐压值, 否则会损坏产品。
2. 腐蚀性、可燃性气体及液体不适用于本产品。
3. 请勿在过度水蒸气、灰尘等环境使用本产品。
4. 电路接线前请确认关闭电源, 错误接线及短路会损坏产品。
5. 请勿摔落、敲打、施加过大冲击力, 否则器件损坏导致误动作。
6. 请勿将配线与高压/动力线捆绑一起, 否则可能引起误动作。
7. 请勿对配线施加压力或勉强弯曲、强拉伸等。
8. 请勿对产品进行拆解、修理、改造等。

参数		经济型	标准型		
		真空压	低压	高压	
型号		XRD-103L	XRD-101S	XRD-001S	XRD-002S
工作参数	工作电压	DC 12~24V±10% (电压纹波 P-P: 10% Max.)			
	消耗电流	45mA Max.			
输出	输出规格	单通道	双通道		
	输出组数	内建1组NPN或PNP输出	内建2组NPN或PNP输出		
	晶体管	NPN:最大耐压30v/100mA, 残留电压<1.5V			
		PNP:最大耐压30v/100mA, 残留电压<1.5V			
	输出模式	简易模式、迟滞模式、窗型模式			
	响应时间	5ms, 20ms, 50ms, 100ms, 250ms, 500ms, 1000ms, 2500ms, 5000ms	2ms, 20ms, 50ms, 100ms, 250ms, 500ms, 1000ms, 2500ms, 5000ms		
	迟滞	0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8 (kPa)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (kPa)		
测量	测量范围	-101~0kPa	-100~100kPa	-100~1000kPa	
	最大耐压	200kPa		1500kPa	
	气压单位	kPa, kgf/cm <sup>2</sup> , bar, psi, mmHg, inHg		MPa, kPa, kgf/cm <sup>2</sup> , bar, psi, cmHg, inHg	
	测量误差	±2%FS, ±1digit (环境温度25±3°C)			
	重复精度	±0.2%FS			
	温度误差	±3%FS(基准温度:25°C, 范围:0~50°C)			
	适用流体	空气, 非腐蚀性及非燃性气体			
显示	显示款式	LCD双排4位12段字母/数字显示			
	显示颜色	三色显示 (红色 / 绿色 / 橙色)			
	显示周期	100ms, 250ms, 500ms, 1000ms			
环境	工作温度	0°C~50°C (非结霜、结冰状态)			
	工作湿度	35%~85%RH			
	存放温度	-20°C~65°C (非结霜、结冰状态)			
	存放湿度	35%~85%RH			
结构	防护等级	IP40			
认证		CE认证			



德丰官网

- 广东省东莞市洪梅镇洪梅商业街45号
- sensors@defondetech.com
- (86) 769-84396858
- www.defondetech.com/sensors