

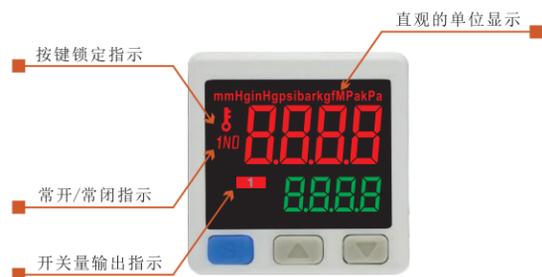
高精度数字式压力传感器



NP系列

产品优势

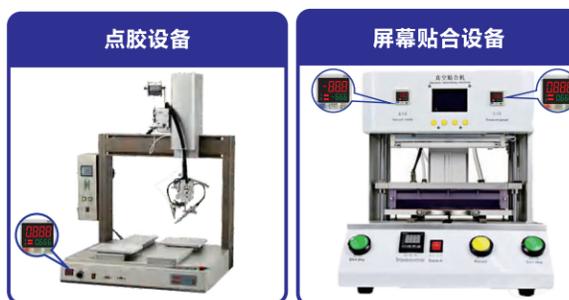
- ★ 超强性价比
- ★ 新三色双画面显示、更清晰
- ★ 新增单位显示功能,更直观
- ★ 新外壳结构,更省空间
- ★ 新增按键锁定图标



用户界面



用户界面



高精度数字式压力传感器

高精度压力传感器

产品功能介绍

① 巧妙的产品设计

★ 高压型与低压型按键颜色不同,易于识别.橙色表高压,蓝色表示低压.



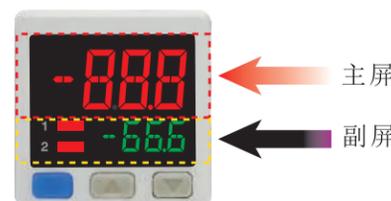
② 单线参数复制功能

- ★ 减少设定工时
- ★ 避免人为操作失误
- ★ 适合批量应用场合



③ 容易读取的目标值

★ 设定压力目标值显示在副屏,主屏显示实时的压力值,有助于随时读取压力目标值.



④ 主屏三色显示

★ 三色显示可突显不同工作状态,用户可以设定内容及背光显示方式

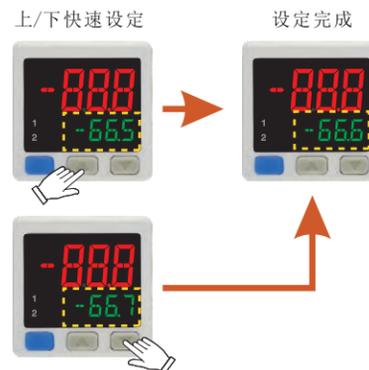


用户可设的背光显示方式

	ON	OFF	RED	GRN
ON	Green	Red	Green	Red
OFF	Red	Green	Green	Red

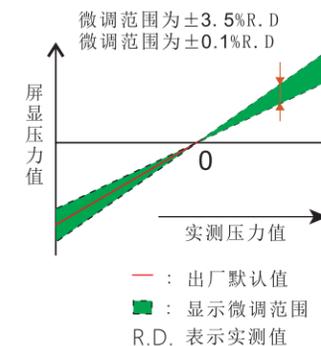
⑤ OPS快速设定

★ 双屏显示直接设定参数设置步骤可减少3/4



⑥ 屏显微调功能

- ★ 消除细微的误差
- ★ 适合特殊场合



⑦ 气压单位可切换

★ 双可设定测量单位:kPa, MPa, kgf/cm², bar, psi, inHg, mmHg



注:
1. 经济系列可直接在屏幕上显示单位.
2. 标准及通讯系列可通过设置在副屏、显示单位,如右图所示:

⑧ 更加直观的自摸显示

★ 采用更复杂的“B”字符显示,比传统“0”字符更灵活,可直观显示26个英文字母,不看说明书都可以操作!



(注:经济系列产品字符显示方式略有不同,详见使用说明书)

- 安全区域传感器
- 测量光幕
- 车辆分离光幕
- 纠偏光幕
- 槽型传感器
- 光电传感器
- 激光传感器
- 接近传感器
- 光纤传感器
- 超声波位移传感器
- 激光位移传感器
- 颜色传感器
- 压力传感器
- 磁性传感器
- 编码器

高精度数字式压力传感器

高精度压力传感器

操作模式

★ 操作模式根据使用分为3级

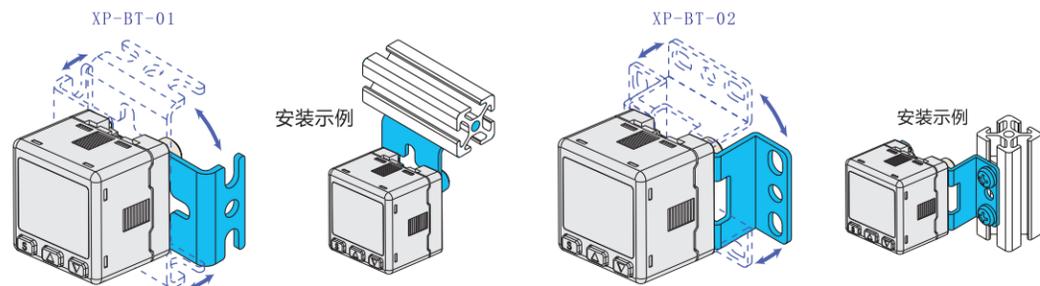
日常使用状态的操作模式为“运行模式”，基本功能设置为“普通设置模式”，高级(深度)功能设置为“专家设置模式”。按照日常使用的频度进行分级,如图所示,自上而下,使用频度以此递减.这使得产品使用的更加简便、易懂。



安装方式

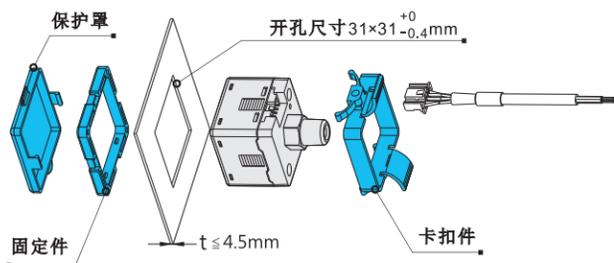
★ 安装方式1-两种支架安装

选用配套的安裝支架 (XP-BT-01/02)^[注1]进行装配,四个方向都可装,且可精密安装,紧固力矩 $0.5\text{N}\cdot\text{m}$,螺钉规格为M3*6



★ 安装方式2-面板安装

选用配套的面板安裝支架 (XP-PA-01)^[注1]进行装配,全套面板安裝支架含固定件、卡扣件及面板保护罩三个配件,可依实际需求灵活搭配。



【注】
*1. 以上均为选配件,订购时需单独选配。

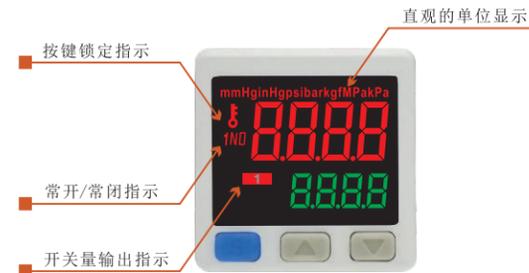


高精度数字式压力传感器 (经济系列)

高精度压力传感器

产品优势

- ★ 超强性价比
- ★ 新三色双画面显示、更清晰
- ★ 新增单位显示功能,更直观
- ★ 新外壳结构,更省空间
- ★ 新增按键锁定图标



产品选型

NP-01 C 001 M

①	产品系列	01:经济系列
②	气压输入范围	C:-101.3~101.3KPa(低压型) P:-0.101~1.000MPa(高压型)
③	信号输出类型	001:1路NPN输出 002:1路PNP输出
④	气压接口类型	M:内M5

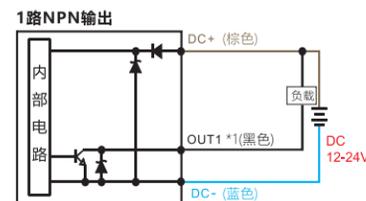
选配件型号 (单独选配)

- 1: L型金属安装支架: XP-BT-01
- 2: Z型金属安装支架: XP-BT-02
- 3: 面板安装支架: XP-PA-01

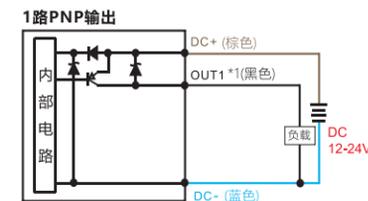
默认仅有内M5螺纹接口,如选型“R”、“G”、“N”几种外牙接口类型,则需外配定制的转接头实现。

产品接线图

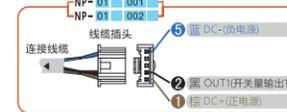
NP-01 001



NP-01 002



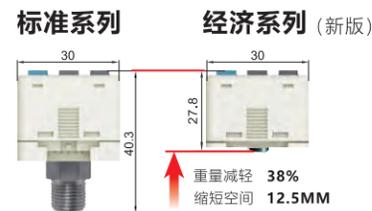
接线定义



产品亮点展示

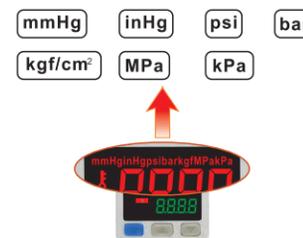
1 极简设计

- 更小巧,更精致!



2 单位显示功能

- 单位符号清晰明了,读数更快!更准!



3 更多标识显示

- 更多人性化标识,让使用更简单

“!”该符号亮起表按键锁已生效,防止误操作



“NO”表当前开关量输出为常开方式
“NC”表当前开关量输出为常闭方式

安全区域传感器
测量光幕
车辆分离光幕
纠偏光幕
槽型传感器
光电传感器
激光传感器
接近传感器
光纤传感器
超声波位移传感器
激光位移传感器
颜色传感器
压力传感器
磁性传感器
编码器

高精度数字式压力传感器(标准系列)

高精度压力传感器

产品优势

- ★ 功能更全、性能更高
- ★ 2路开关量+1路模拟量输出 (满足多种场景的使用需求)
- ★ 独有SUPERSPEED模式，最快响应速度1ms (可用于高速贴片机等响应速度要求高的设备)
- ★ 三色双画面显示 “E” 字符显示, 便于信息读取



产品选型

NP-10 C 010 R

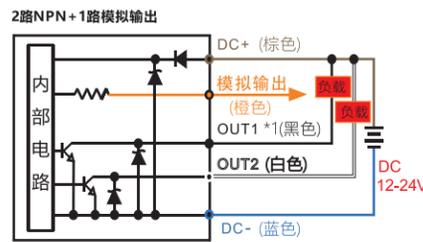
①	产品系列	10:标准系列	20:高防护标准系列(IP65)
②	气压输入范围	C:-101.3~101.3KPa(低压型)	P:-0.101~1.000MPa(高压型)
③	信号输出类型	010:2路NPN+1路模拟量电压输出 020:2路PNP+1路模拟量电压输出	011:2路NPN+1路模拟量电流输出 021:2路PNP+1路模拟量电流输出
④	气压接口类型	R:外R1/8, 内M5	G:外G1/8, 内M5 N:外NPT1/8, 内M5

选配件型号(单独选配)

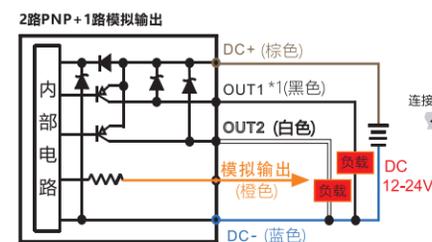
- 1:L型金属安装支架:XP-BT-01
- 2:Z型金属安装支架:XP-BT-02
- 3:面板安装支架:XP-PA-01

产品接线图

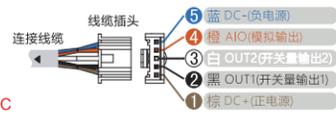
NP-10 01*



NP-10 02*



接线定义



产品亮点展示

1 SUPERSPEED模式

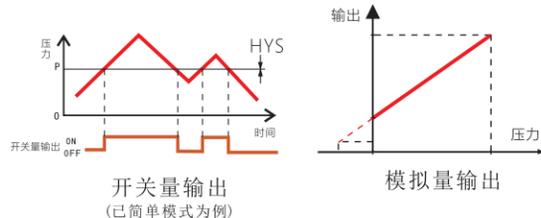
- 开关响应速度最快仅需**1毫秒!**
- 业界最快!

在<运行模式>下按[MODE]键，直到显示为SUPS ON/OFF，即可开启或关闭SUPERSPEED模式，如下图所示



2 同时支持三路输出

- 两路开关量+一路模拟量, 满足多场合使用需求
- 标准元件, 便于实现更高效的采购和仓库管理



高精度数字式压力传感器(通讯系列)

高精度压力传感器

产品优势

- ★ 支持MODBUS标准协议
- ★ 保留1路传统开关量输出
- ★ “工业4.0”、智能制造首选
- ★ 支持远程读数和设置操作
- ★ 实时监控，快速设置



产品选型

NP-15 C 030 R

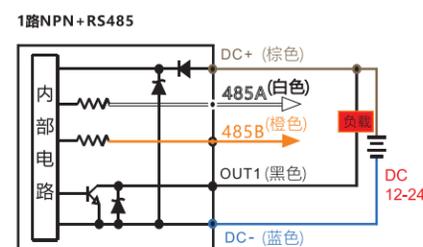
①	产品系列	15:通讯系列	25:高防护通讯系列(IP65)
②	气压输入范围	C:-101.3~101.3KPa(低压型)	P:-0.101~1.000MPa(高压型)
③	信号输出类型	030:1路NPN输出+1组RS485 031:1路PNP输出+1组RS485	
④	气压接口类型	R:外R1/8, 内M5	G:外G1/8, 内M5 N:外NPT1/8, 内M5

选配件型号(单独选配)

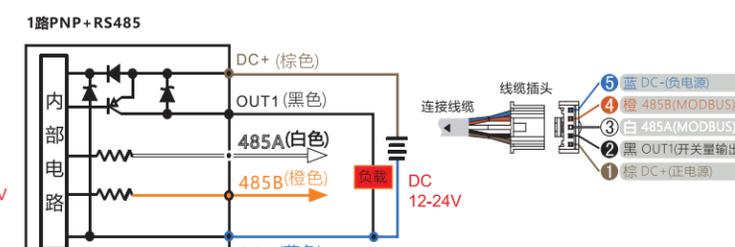
- 1:L型金属安装支架:XP-BT-01
- 2:Z型金属安装支架:XP-BT-02
- 3:面板安装支架:XP-PA-01

产品接线图

NP-15 030



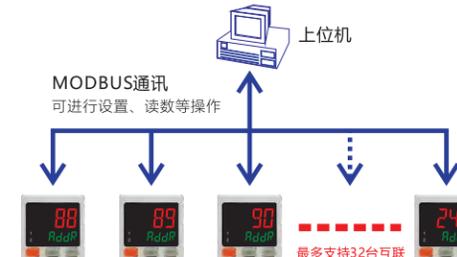
NP-15 031



产品亮点展示

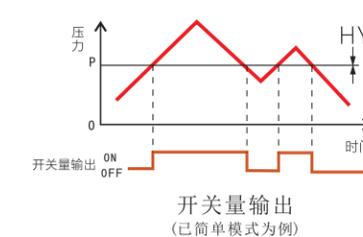
1 MODBUS通讯支持

- 标准RS485通讯协议, 调试简单!
- 最多支持32台互联互通, 轻松实现工业互联网!



2 保留一路开关量输出

- 保留传统开关量输出, 以便非联网环境下的调试和测试, 统筹兼顾



高精度数字式压力传感器

高精度压力传感器

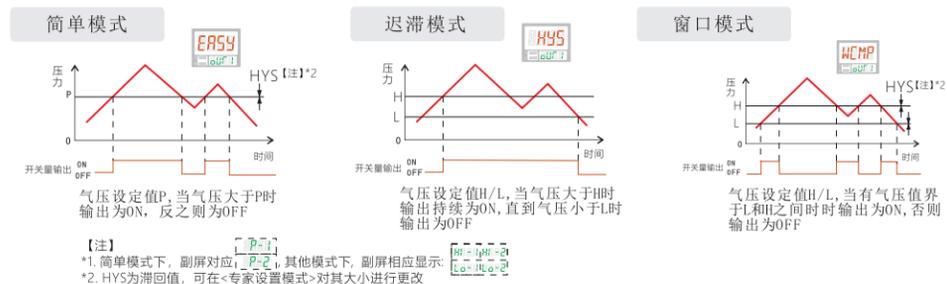
产品规格参数及选型

型号	NP-01P (高压型)	NP-01C (低压型)	NP-10/20P (高压型)	NP-10/20C (低压型)	NP-15/25P (高压型)	NP-15/25C (低压型)
额定压力范围	-0.101~1.000MPa	-101.3~101.3kpa	-0.101~1.000MPa	-101.3~101.3kpa	-0.101~1.000MPa	-101.3~101.3kpa
设定压力范围	-0.100~1.000MPa	-101.0~101.0kpa	-0.100~1.000MPa	-101.0~101.0kpa	-0.100~1.000MPa	-101.0~101.0kpa
最大耐压力	1.5MPa	500kpa	1.5MPa	500kpa	1.5MPa	500kpa
适用气体	非腐蚀性气体,不可燃性气体,符合ISO 8573-1:2010[7:4:4]					
电源电压	12~24VDC±10%					
消耗电流	45mA以下(无负载)					
不同压力单位下的显示分辨率	KPa	--	0.1	--	0.1	--
	MPa	0.001	--	0.001	--	0.001
	Kgf/cm ²	0.01	0.001	0.01	0.001	0.001
	bar	0.01	0.001	0.01	0.001	0.001
	psi	0.1	0.01	0.1	0.01	0.01
	mmHg	--	0.1	--	0.1	--
inchHg	--	1	--	1	--	1
比较输出【注】*1	NPN集电极开路输出,最大负载电流:100mA,最大供应电压:30V DC,内部压降:1.5V以下 PNP集电极开路输出,最大负载电流:100mA,最大供应电压:30V DC,内部压降:1.5V以下					
电压型模拟量输出【注】*1	输出电压:1~5V±2.5%F.S. 线性:±1%F.S. 输出阻抗:约1KΩ		输出电压:1~5V±2.5%F.S. 线性:±1%F.S. 输出阻抗:约1KΩ		无	
电流型模拟量输出【注】*1	无		输出电流:4~20mA±2.5%F.S. 线性:±1%F.S. 负载电阻:最小50Ω 最大300Ω@12V;600Ω@24V		无	
MODBUS功能【注】*2	无				有	
显示精度	±1%F.S. ±1digits(使用温度25±10℃)					
重复精度	±0.2%F.S. ±2digits					
反应时间	2.0ms,50ms,100ms,250ms, 500ms,2000ms可选【注】*4		1ms【注】*3, 2.0ms,50ms,100ms,250ms, 500ms,2000ms可选		2.0ms,50ms,100ms,250ms, 500ms,2000ms可选【注】*4	
显示	3色(红,橙,黄绿)显示(取样率:4次/秒)					
温度特性	1%F.S.以内,比较参考温度25℃(0~50℃使用范围内)					
使用环境	0~50℃(不结露,不结冰);35~85%RH(无水露)					
保存环境	-10~50℃(不结露,不结冰);35~85%RH(无水露)					
防护等级	IP40/IP65*(SP-20及SP-25系列支持IP65等级)					
接管规格	内螺纹:M5 外螺纹:R1/8(亚洲标准,即PT1/8) 直出快接头:可选4mm或6mm管径,可选直头或90度弯头					
重量	约70g(含电源线缆)			约85g(含电源线缆)		
附件	带端子电源线缆1条,说明书1份					

【注】*1.输出类型与产品型号一一对应,具体请参阅“选型指南”;
*2.只有通讯款支持MODBUS模式,其操作请参阅《产品说明书》;
*3.打开SUPERSPEED模式才支持1ms的响应速度,关于此模式的开启和关闭请参阅《产品使用说明书》;
*4.响应速度的设置请参阅《产品使用说明书》

开关量输出模式

开关量输出OUT1和OUT2【注】*1 可选三种模式,分别有“简单模式”、“迟滞模式”以及“窗口模式”



高精度数字式压力传感器

高精度压力传感器

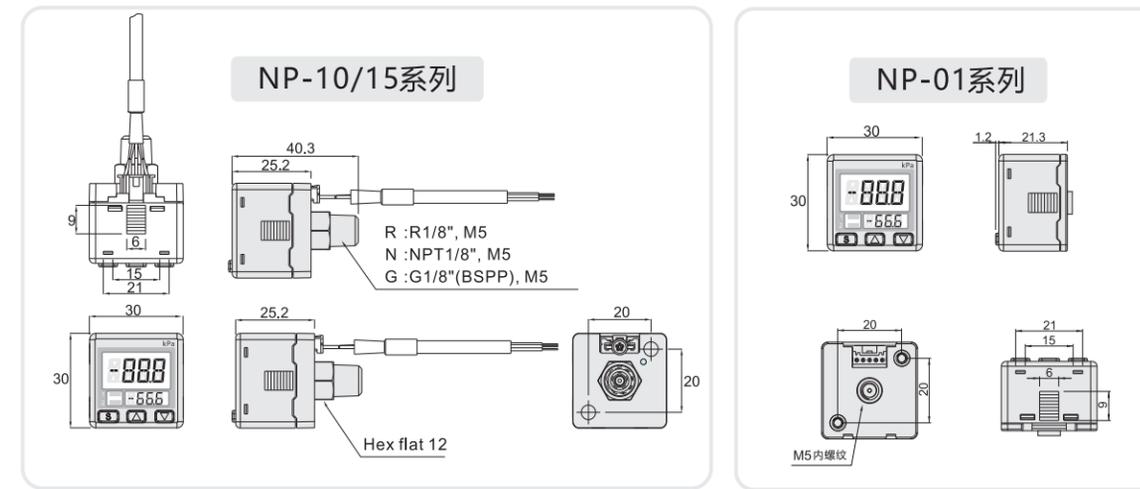
模拟量输出模式



气压范围	额定压力范围	A	B	C
高压	-0.1~1.0MPa	-0.1MPa	0MPa	1.0MPa
低压	-101.3kPa~101.3kPa	-	-101.3kPa	101.3kPa

外形尺寸图

★主体尺寸图



备注:NP-20/25系列(IP65防护等级)尺寸图未做展示,如有需要请与我司联系。

★选配件尺寸图

