

GCNP系列高精度数字压力传感器

CE FC



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



注: 经济系列界面略有不同。

GUCE固测 | 特殊传感器 | GCNP系列高精度数字式压力传感器 产品功能介绍

产品优势

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。



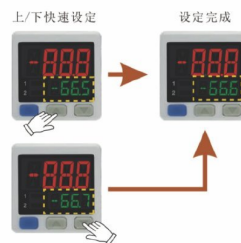
④ 主屏三色显示

- ★ 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



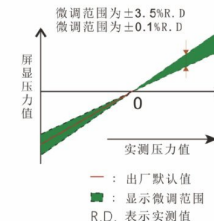
⑤ OPS快速设定

- ★ 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 更加直观的自拟显示

- ★ 采用更复杂的“B”字符显示, 比传统“B”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)

操作模式

★ 操作模式根据使用分为3级

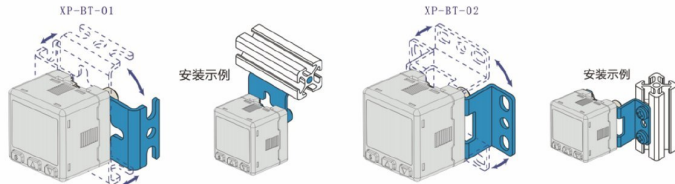
日常使用状态的操作模式为“运行模式”，基本功能设置为“普通设置模式”，高级(深度)功能设置为“专家设置模式”。按照日常使用的频度进行分级,如图所示,自上而下,使用频度以此递减。这使得产品使用的更加简便、易懂。



安装方式

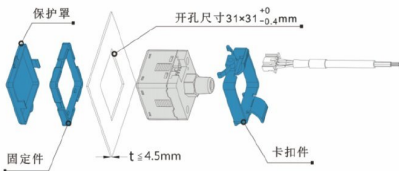
★ 安装方式1-两种支架安装

选用配套的安裝支架 (XP-BT-01/02)^[31] 进行装配,四个方向都可装,且可精密安装。紧固力矩<0.5N·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)^[31] 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等三个配件,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。



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

GCNP-01 C 001 M

1 2 3 4

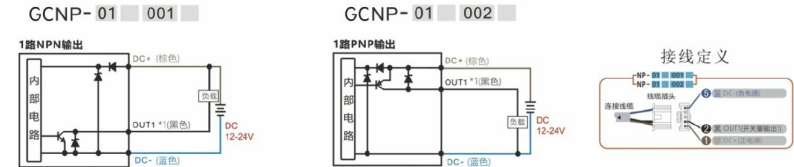
①	产品系列	01:经济系列
②	气压输入范围	C:-101.3~101.3KPa(低压型) P:-0.101~1.000KPa(高压型)
③	信号输出类型	001:1路NPN输出 002:1路PNP输出
④	气压接口类型	M:内M5

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。

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

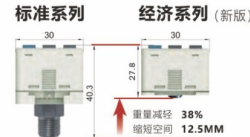
产品接线图



产品高点展示

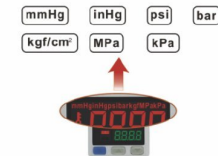
1 极简设计

- 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

“I”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

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 “8” 字符显示，便于信息读取



产品选型

GCNP- 10 C 010 R

1 2 3 4

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:-0.101~1.000kPa(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

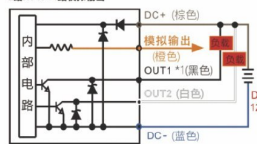
选配件型号 (单独选配)

- 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

GCNP-10 01★

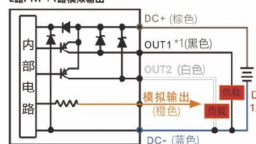
2路NPN+1路模拟输出



【注】OUT1开关量输出与参数型制功能复用的，请通过设置切换

GCNP-10 02★

2路PNP+1路模拟输出



接线定义



产品高点展示

1 SUPERSPEED模式

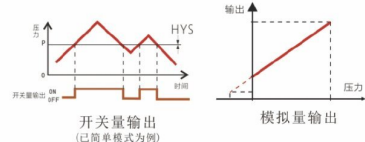
- 开关响应速度最快仅需1毫秒!
- 业界最快!

将一行模式下的“SUPERSPEED”模式，切换为SUPERSPEED模式，即可开启SUPERSPEED模式，如下所示：



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



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

GCNP- 15 C 030 R

1 2 3 4

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:-0.101~1.000kPa(高压型)
③	信号输出类型	030:1路NPN输出+1路RS485 031:1路PNP输出+1路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

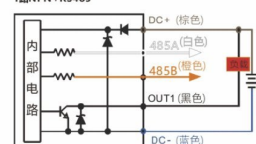
选配件型号 (单独选配)

- 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

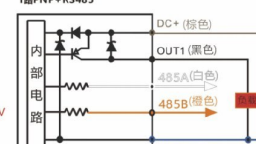
GCNP-15 030

1路NPN+RS485



GCNP-15 031

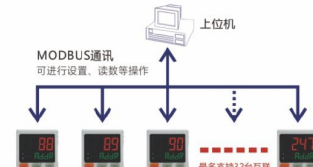
1路PNP+RS485



产品高点展示

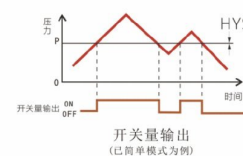
1 MODBUS通讯支持

- 标准RS485通讯协议，调试简单!
- 最多支持32台联通，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



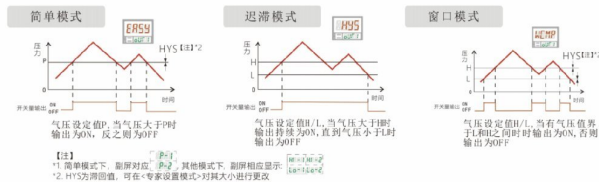
产品规格参数及选型

型号	GCNP-01P (高压型)	GCNP-01G (低压型)	GCNP-10/20P (高压型)	GCNP-10/20G (低压型)	GCNP-15/25P (高压型)	GCNP-15/25G (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
	Kg/cm²	0.01	0.001	0.01	0.001	0.01
	bar	0.01	0.001	0.01	0.001	0.01
	psi	0.1	0.01	0.1	0.01	0.01
	mmHg	--	0.1	--	0.1	--
	inchHg	--	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(无水滴)					
保存环境	-10~50℃(不结露, 不结冰); 35~85%RH(无水滴)					
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					

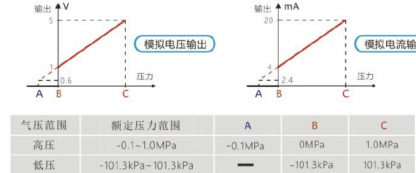
【注】*1. 输出类型与产品型号一一对应, 具体请参阅“选型指南”;
*2. 只有通讯款支持MODBUS模式, 其操作请参阅《产品说明书》;
*3. 打开SLEEP模式才支持1MS的响应速度, 关于此模式的开启和关闭请参阅《产品使用说明书》;
*4. 响应速度的设置请参阅《产品使用说明书》

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”

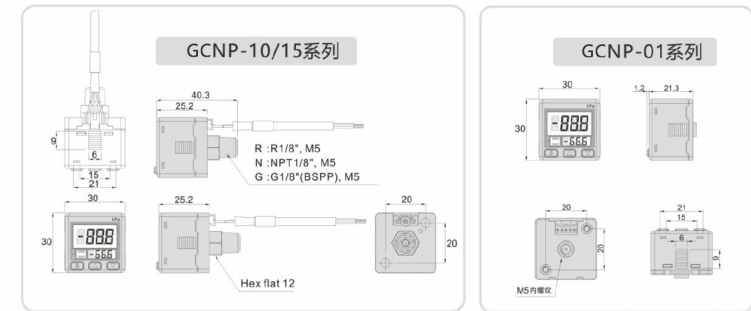


模拟量输出模式



外形尺寸图

★主体尺寸图



备注: GCNP-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。

★选配尺寸图

