

**压力传感器
温度传感器**



浙江竹屿电气有限公司
Zhe Jiang ZhuYu Electric Co., Ltd

压力概述

压力是流体控制技术中的一个核心因素。通过测量压力，系统的基础设定和安装方可顺利进行。而且它对整个系统的监控和诊断至关重要。GEORYS压力产品包括电子式压力产品和机械式压力产品。

GEORYS提供种类丰富的基于压阻技术的压力传感器产品，该技术依赖于压力引起的陶瓷或金属形变导致的电桥输出值变化。可以用来测量压力值或动态的压力变化。

电子产品包括以下种类：

- 数字显示压力传感器
- 压力变送器
- 差压变送器
- 电子式压力开关

数显压力传感器(Pressure Sensor with Digital Display)

基本原理

采用陶瓷厚膜传感器或不锈钢薄膜传感器或扩散硅传感器进行压力测量，信号由后部处理电路处理后转换成标准工业电信号输出并显示。

应用

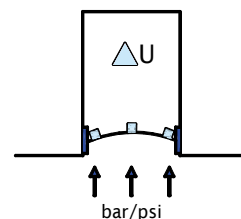
液体或气体介质的压力值测量显示控制输出。

技术参数

- 量程 0...2200bar
- 连接 螺纹
- 介质温度 最大100°C
- 压力信号 电流，电压
- 报警信号 PNP或NPN可设定
- 外壳材料 不锈钢，锌合金
- 测量介质 液体或气体

优点

- 结构紧凑
- 测量范围广
- 显示头可330°旋转
- 按键设定
- 高压型可选
- 可选两组开关输出+一组模拟输出
- PNP或NPN输出可设定
- 4...20mA或0...20mA输出可设定
- 1...5V或0...5V输出可设定
- 分体型可选



数显压力传感器



分体式数显压力传感器

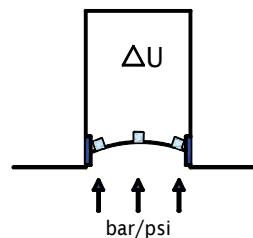
压力变送器(Pressure Transmitter)

基本原理

采用陶瓷厚膜传感器（低压系列）或不锈钢薄膜传感器（高压系列）进行压力测量，信号由后部处理电路处理后转换成标准工业电信号输出并显示。

应用

液体或气体介质的压力值测量输出。



技术参数

- 量程 0...2200bar
- 连接 螺纹或法兰
- 介质温度 最大100℃
- 输出信号 电流或电压
- 外壳材料 不锈钢
- 测量介质 液体或气体

优点

- 结构紧凑
- 测量范围广
- 高压型可选
- 4...20mA, 0...20mA, 1...5V, 0...5V, 0...10V可选



ZA1000
小型压力变送器



ZA2000
通用型压力变送器



ZAF100
卫生型压力变送器

电子式压力开关(Electrical Pressure Switch)

基本原理

采用陶瓷厚膜传感器或不锈钢薄膜传感器进行压力测量，信号由后部处理电路处理并与预设值比较后输出开关信号。

应用

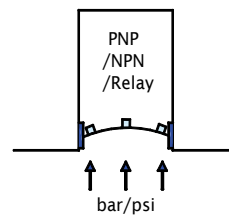
液体或气体介质的压力值测量监控输出。

技术参数

- 量程 0...2200bar
- 连接 螺纹
- 介质温度 最大85℃
- 压力信号 电流，电压
- 报警信号 PNP或NPN可设定
- 外壳材料 不锈钢
- 测量介质 液体或气体

优点

- 结构紧凑
- 多种输出信号可选
- 测量范围广
- 按键设定
- LED开关状态指示
- 可选两组开关输出+一组模拟输出
- PNP或NPN输出可选
- 4...20mA或0...20mA输出
- 1...5V或0...5V输出



ZS3000
电子式压力开关

ZN3000 - 数字显示压力传感器

- ▶ 耐高压设计
- ▶ 测量范围从0...1bar到0...600bar
- ▶ 全金属外壳，4位LED数字显示
- ▶ PNP/NPN可设置
- ▶ 4...20mA/0...20mA可设置；1...5V/0...5V可设置
- ▶ 显示头可旋转

ZN3000 采用陶瓷传感器进行压力测量，信号由后部处理电路处理后转换成标准工业电信号输出并显示。全金属外壳设计，采用高亮型LED数字显示，使得该系列产品能够被用于各种工业场合。双键设计和用户友好的菜单使产品使用更加方便。多种连接方式可以充分满足各种特定的安装需求。可330°旋转的显示头能保证在不同安装方式下获得最佳的观察角度。

CE



Specifications 规格表

供电电压	12...30Vdc
空载电流消耗	最大30mA, 24Vdc供电
开关输出	
输出类型	推挽式（同时兼容PNP及NPN），常开常闭可设定
S1, S2输出电流	<500mA
响应时间	<10ms
电压降	<1V
开关准确度	≤±0.25%量程
电流型模拟输出	
输出类型	三线 0...20mA/4...20mA 可设置
负载RA	RA≤0.5KΩ
电压型模拟输出	
输出类型	三线 0...5V/1...5V 可设置
负载RA	RA>10KΩ
接线保护	反相，过载，短路保护
显示	
设计	红色 4位 8mm 高亮度 LED
显示范围	-1999...9999
准确度	≤±0.25% fs
稳定性（年漂移量）	≤±0.3%量程
温度	
介质温度	-40...+85℃
环境温度	-20...+85℃
材料	
表头外壳	不锈钢304, PC
壳体	不锈钢304
介质接触部分	不锈钢304
防护等级	IP67
出线方式	M12×1 接插件

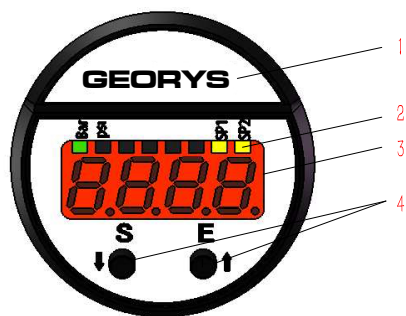
Applications 应用

- ▶ 泵和压缩机
- ▶ 液压和气动
- ▶ 机床
- ▶ 机械制造
- ▶ 真空技术应用

Technical Data 技术参数

压力范围	bar	1	2	5	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
	psi	15	30	75	145	230	370	580	900	1500	2300	3600	6000	9000
最大 过载压力	✕	×5			×3			×2			×1.5			×1.3
最小 损坏压力	✕	×6			×4			×3			×2			×1.6

Set Panel 设定面板



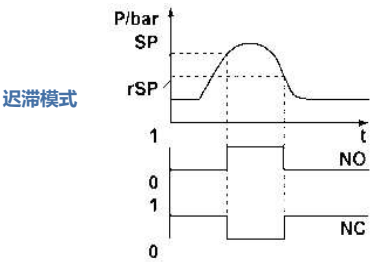
- 1 - LOGO
- 2 - 八个状态指示灯
- 3 - 4位LED显示窗
- 4 - 设定按键

S + E	>2秒进入设定状态 / 确认设定
S	向下切换菜单项 / 改变某一位数值
E	向上切换菜单项 / 切换设定位

Functional Specifications 功能说明

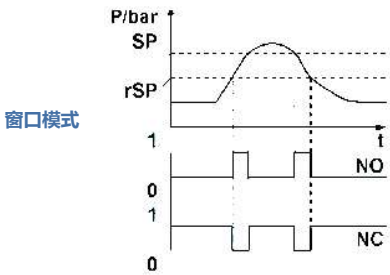
Hysteresis Mode 迟滞模式

迟滞功能主要是当压力值在设定点附近波动时保持开关输出稳定，在压力上升过程中当压力值大于SP1时开关输出动作，在压力下降过程中压力值要小于rP1时开关输出才释放。

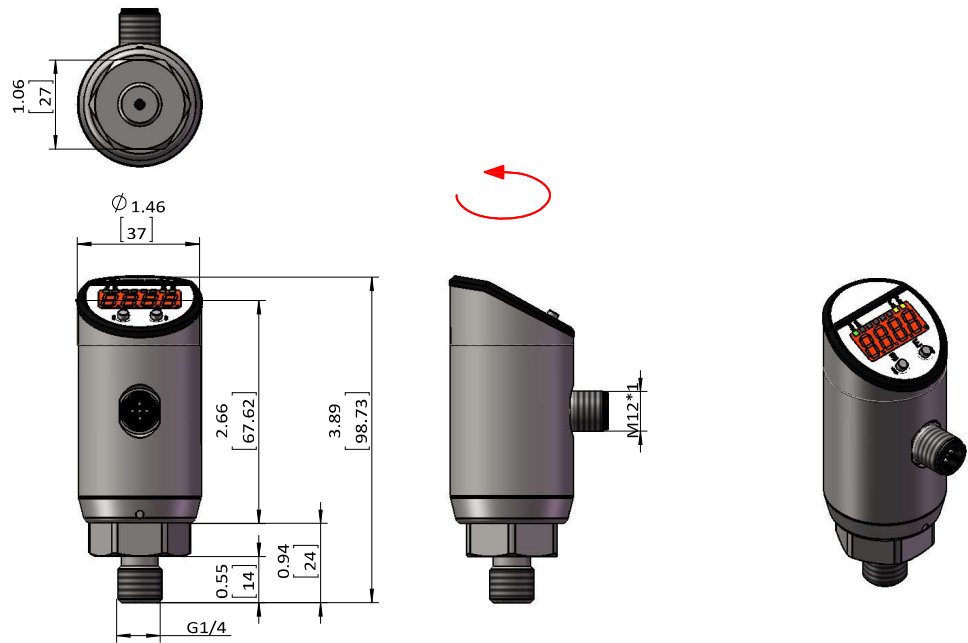


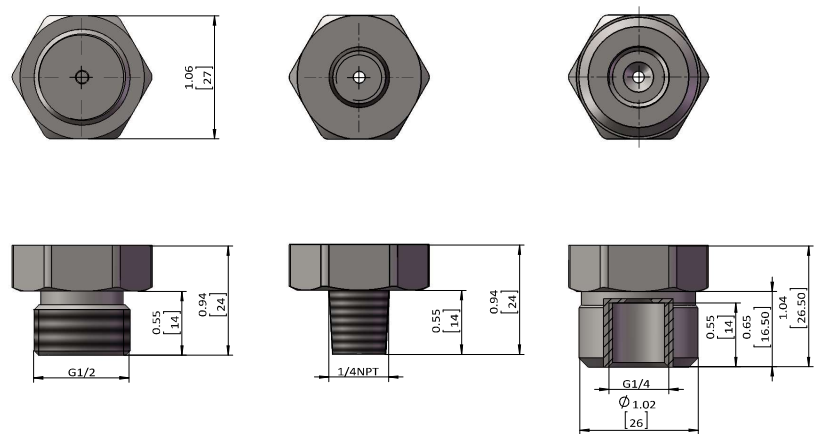
Window Mode 窗口模式

窗口功能可使产品用来监视压力值是否超出一个特定的压力范围。当压力值在rP1和SP1之间时，开关输出一种状态，而当压力值处于这个范围之外时开关输出另一种状态（与前一种相反）。



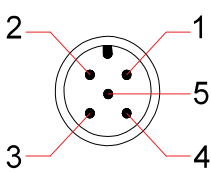
Dimensions in inches (mm) 尺寸图 inches (mm)





Wiring 接线图

信号	针脚	电缆
电源正	1	棕色
电源负	3	蓝色
开关输出 S1	4	黑色
开关输出 S2	2	白色
模拟输出(电压或电流)	5	灰色



PNP 接法	NPN 接法
2xPNP	2xNPN
2xPNP + analog output	2xNPN + analog output

Order Code 选型表

ZN :	数显压力传感器
3000 :	系列号-标准型
测量范围 (bar/psi 单位可选) :	B001= 0...1bar (负压型 -1...1bar); P0015= 0...15psi (负压型 -15...15psi) B002= 0...2bar (负压型 -1...2bar); P0030= 0...30psi (负压型 -15...30psi) B005= 0...5bar (负压型 -1...5bar); P0075= 0...75psi (负压型 -15...75psi) B010= 0...10bar (负压型 -1...10bar); P0145= 0...145psi (负压型 -15...145psi) B016= 0...16bar; P0230= 0...230psi B025= 0...25bar; P0370= 0...370psi B040= 0...40bar; P0580= 0...580psi B060= 0...60bar; P0900= 0...900psi B100= 0...100bar; P1500= 0...1500psi B160= 0...160bar; P2300= 0...2300psi B250= 0...250bar; P3600= 0...3600psi B400= 0...400bar; P6000= 0...6000psi B600= 0...600bar; P9000= 0...9000psi
P :	正压
N :	负压
A :	绝压

ZN	3000/	B100	P	21	G14M	S	/
-----------	--------------	-------------	----------	-----------	-------------	----------	----------

20 :	两个开关输出
21 :	两个开关+电流模拟输出(0...20/4...20mA)
22 :	两个开关+电压模拟输出(0...5/1...5V)
过程连接	
G14F :	G1/4内螺纹
G14M :	G1/4外螺纹
N14M :	NPT1/4外螺纹
S :	M12X1 五芯插头
保留位	

Special Order 特殊定制

- ▶ 用户指定的压力范围
- ▶ 其它过程连接
- ▶ 食品卫生级法兰连接
- ▶ 用于粘性介质的齐平膜安装方式
- ▶ 加装用于高温介质的散热器
- ▶ 用户提出的其它电气，机械连接

ZA2000 - 通用型压力变送器

- ▶ 扩散硅技术，标准27mm直径
- ▶ 测量范围从0...0.1bar到0...600bar
- ▶ 可选带HART协议
- ▶ 多种输出方式可选
- ▶ 不锈钢/陶瓷触液部件
- ▶ 抗腐蚀型可选
- ▶ 0.25%F.S.、0.5%F.S.及0.1%F.S.精度可选

ZA2000采用扩散硅技术进行压力测量，信号由后部处理电路处理后转换成标准工业电信号输出。全金属外壳设计，使得该系列产品能够被用于各种工业场合。多种模拟输出类型可选：0...20mA, 4...20mA, 0...5V, 1...5V, 0...10V。多种连接方式可以满足各种特定的安装需求。

Specifications 规格表

供电电压	
电流输出型	10...30Vdc
电压输出型	14...30Vdc
电流消耗	
2线式	与输出信号电流一致(4...20mA)
3线式	≤22mA
2线电流型模拟输出	
输出类型	2线4...20mA HART
负载RA(Ω)	RA≤(Us-10)V/0.02A
线性度	≤±0.25%量程
3线电流型模拟输出	
输出类型	3线4...20mA, 0...20mA
负载RA(Ω)	RA≤(Us-3)V/0.02A
线性度	≤±0.25%量程
电压型模拟输出	
输出类型	3线0...5V, 1...5V, 0...10V
负载RA(Ω)	RA≥5K
线性度	≤±0.25%量程
响应时间	≤1ms
重复性/迟滞	≤±0.1%量程
准确度	≤±0.5%量程或≤±0.25%量程可选
稳定性(年漂移量)	≤±0.2%量程
温度	
介质温度	-40...85℃
环境温度	-20...85℃
材料	
壳体	不锈钢304
介质接触部分	不锈钢304 / 陶瓷，特氟龙涂层（抗腐蚀性）
防护等级	IP65(电磁阀插头), IP67(M12×1接插件)
出线方式	M12×1接插件 / 电磁阀插头

Technical Data 技术参数

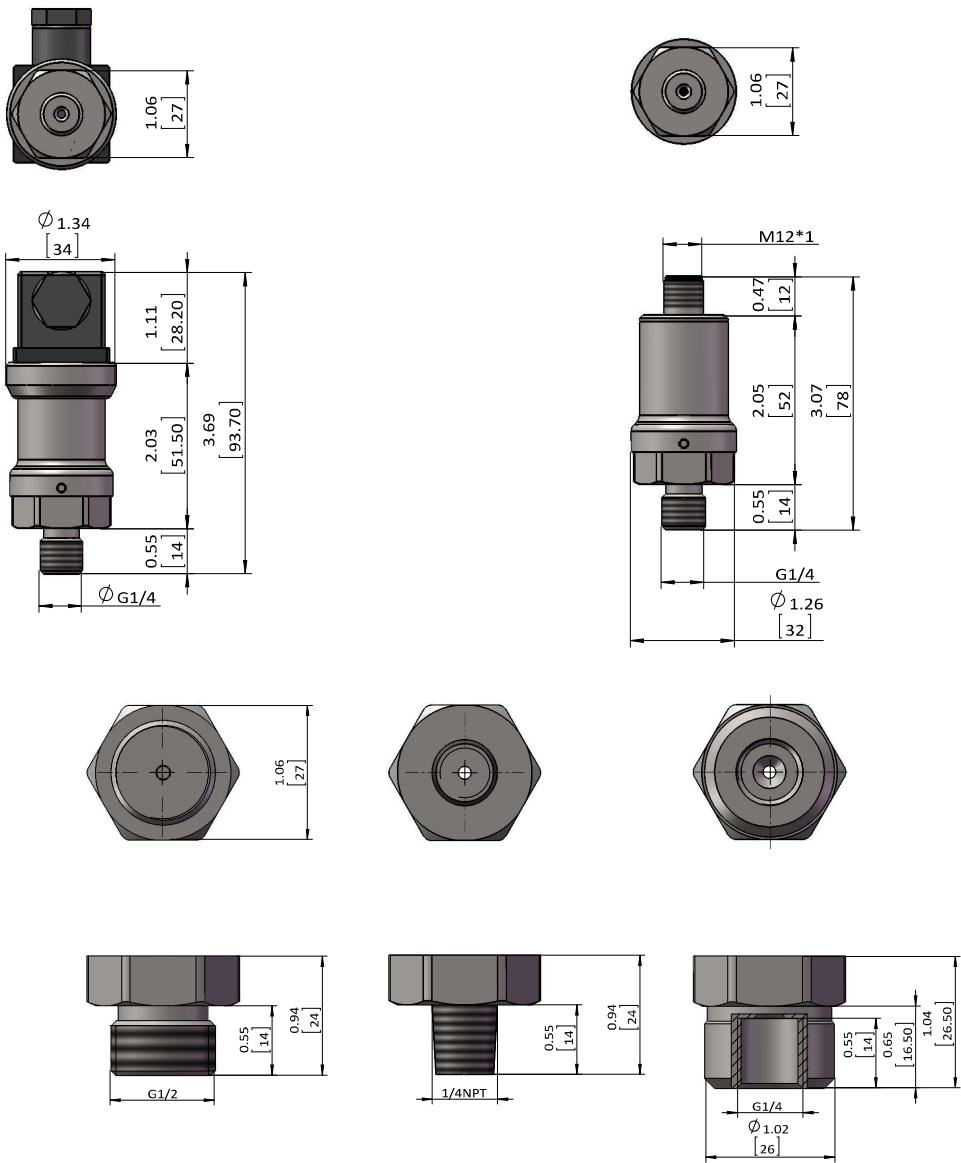
压力范围	bar	<0.1	1	2	5	10	16	25	60	100	160	250	400	≥600
	psi	1.5	15	30	75	145	230	370	900	1500	2300	3600	6000	≥9000
最大过载压力	✕	×2	×5			×3			×2			×1.5		×1.3
最小损坏压力	✕	×3	×6			×4			×3			×2		×1.6



Applications 应用

- ▶ 液压和气
- ▶ 智能传感控制器
- ▶ 机械制造
- ▶ 泵和压缩机
- ▶ 测试台
- ▶ 建筑自动化

Dimensions in inches (mm) 尺寸图 inches (mm)



Wiring 接线图

连接示意图

M12接插件

信号	针脚	电缆
电源正	1	棕色
*输出	*2	*白色
电源负	3	蓝色

* 仅限于3线型

2线式

3线式

电磁阀插头

信号	针脚
电源正	1
*输出	*3
电源负	2

* 仅限于3线型

Order Code 选型表

ZA :	压力变送器
2000 :	系列号-标准型
测量范围 (bar/psi 单位可选) :	B00.1 = 0...0.1bar ; P01.45 = 0...1.45psi B00.25 = 0...0.25bar; P03.7 = 0...3.7psi B00.4 = 0...0.4bar; P05.8 = 0...5.8psi B00.6 = 0...0.6bar; P09 = 0...9psi B001 = 0...1bar (负压型 -1...1bar); P0015 = 0...15psi (负压型 -15...15psi) B002 = 0...2bar (负压型 -1...2bar); P0030 = 0...30psi (负压型 -15...30psi) B005 = 0...5bar (负压型 -1...5bar); P0075 = 0...75psi (负压型 -15...75psi) B010 = 0...10bar (负压型 -1...10bar); P0145 = 0...145psi (负压型 -15...145psi) B016 = 0...16bar (负压型 -1...16bar); P0230 = 0...230psi (负压型 -15...230psi) B025 = 0...25bar (负压型 -1...25bar); P0370 = 0...370psi (负压型 -15...370psi) B060 = 0...60bar; P0900 = 0...900psi B100 = 0...100bar; P1500 = 0...1500psi B160 = 0...160bar; P2300 = 0...2300psi B250 = 0...250bar; P3600 = 0...3600psi B400 = 0...400bar; P6000 = 0...6000psi B600 = 0...600bar; P9000 = 0...9000psi
P :	正压
N :	负压
A :	绝压

ZA	2000/	B100	P	02/	42	HT	S	A	G14M	S	/
-----------	--------------	-------------	----------	------------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	----------	----------

02 :	2线式
03 :	3线式
42 :	4...20mA (2线或3线)
02 :	0...20mA (仅限3线式)
05 :	0...5V (仅限3线式)
15 :	1...5V (仅限3线式)
01 :	0...10V (仅限3线式)
HT :	HART 协议(仅限2线4...20mA)
一 :	无
S :	触液部分材质不锈钢304
A :	准确度0.1% f.s.(≥20bar)
B :	准确度0.25% f.s.(1...20bar)
C :	准确度0.5% f.s.(≤1bar)

过程连接

G14F :	G1/4内螺纹
G14M :	G1/4外螺纹
N14M :	NPT1/4外螺纹
S :	M12X1 五芯插头
H :	电磁阀插头

保留位

Special Order 特殊定制

- ▶ 用户指定的压力范围
- ▶ G1/2, NPT1/2过程连接, 食品卫生级法兰连接
- ▶ 用于粘性介质的齐平膜安装方式
- ▶ 加装用于高温介质的散热器
- ▶ 用户提出的其它电气, 机械连接

ZS3000 - 电子式压力开关

- ▶ 经济型产品
- ▶ 测量范围从0...1bar到0...600bar
- ▶ 感应式设定
- ▶ 也可通过手持器设定或计算机设定
- ▶ 2个独立开关报警点可自由设定
- ▶ 开关常开/常闭可设定
- ▶ 不锈钢/陶瓷触液部件

ZS3000 采用不锈钢传感器或者陶瓷传感器进行压力测量，信号由后部处理电路处理后转换成标准工业电信号输出。

全金属外壳设计，使该系列产品能够用于各种工业场合。按键示教自由设定开关点，常开常闭模式可切换，PNP/NPN方式可选，多种连接方式可充分满足各种特定的安装需求。



Specifications 规格表

供电电压	12...30Vdc
空载电流消耗	最大22mA, 24Vdc供电
开关输出	
输出类型	PNP或NPN, 常开常闭可设定
S1, S2输出电流	<500mA
响应时间	<5ms
电压降	<1V
开关准确度	≤±0.5%量程
接线保护	电源反极性, 输出短路保护
显示	开关状态/设定辅助- 2个黄色 LED
准确度	≤±0.5%量程
稳定性 (年漂移量)	≤±0.3%量程
温度	
介质温度	-40...+85℃
环境温度	-40...+85℃
材料	
壳体	不锈钢304
介质接触部分	不锈钢304
防护等级	IP67
出线方式	M12×1 接插件

Applications 应用

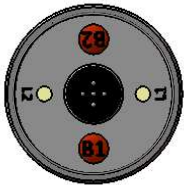
- ▶ 泵和压缩
- ▶ 液压和气动
- ▶ 机床
- ▶ 机械制造
- ▶ 真空技术应用
- ▶ 建筑自动化

Technical Data 技术参数

压力范围	bar	1	2	5	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
	psi	15	30	75	145	230	370	580	900	1500	2300	3600	6000	9000
最大 过载压力	✕	×5			×3			×2			×1.5			×1.3
最小 损坏压力	✕	×6			×4			×3			×2			×1.6

Output Setting as Output 1 输出设定以输出1为例

开关输出设定	将压力加到需要的开关值，磁棒靠近B1键并保持3s，当L1以2Hz频率闪烁时，再一次短时靠近B1键并离开，所设压力值将被记录下来作为开关值。
常开/常闭设定	磁棒靠近B1键并保持10s，当L1以8Hz频率闪烁时，离开B1键，此时输出性质被切换（常开变常闭，常闭变常开）。

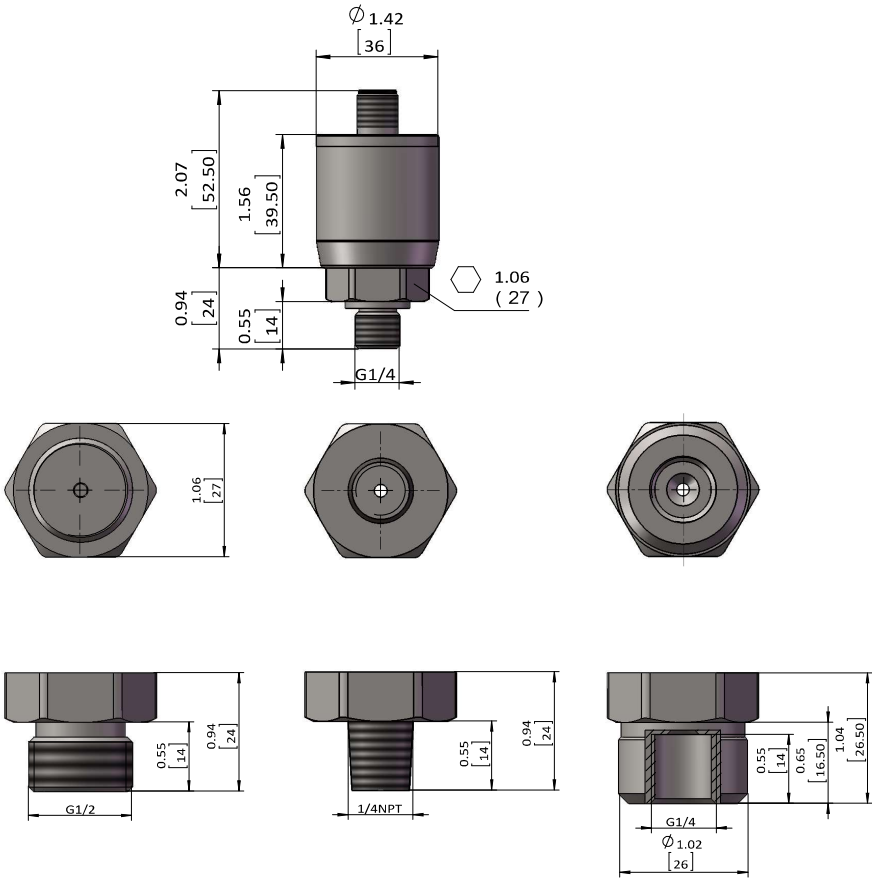


注意：为防止压力波动造成的输出抖动，系统会自动设定2%量程的公差。

举例说明：总量程150bar，动作点设为100bar，释放点将被自动设定为97bar，动作点和释放点之间3bar的回差值是一个默认的固定值。如果用户对回差有特殊要求订货时请说明。

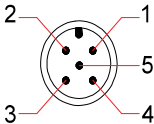
- B1：输出1设置按钮
- L1：输出1状态指示（设定辅助）
- L2：输出2状态指示（设定辅助）

Dimensions in inches (mm) 尺寸图 inches (mm)



Wiring 接线图

信号	针脚	电缆
电源正	1	棕色
电源负	3	蓝色
开关输出 S1	4	黑色
开关输出 S2	2	白色



PNP 接法	NPN 接法
2xPNP	2xNPN

Order Code 选型表

ZS:	电子式压力开关
3000 :	系列号-标准型
测量范围 (bar/psi 单位可选):	B001= 0...1bar (负压型 -1...1bar); P0015= 0...15psi (负压型 -15...15psi) B002= 0...2bar (负压型 -1...2bar); P0030= 0...30psi (负压型 -15...30psi) B005= 0...5bar (负压型 -1...5bar); P0075= 0...75psi (负压型 -15...75psi) B010= 0...10bar (负压型 -1...10bar); P0145= 0...145psi (负压型 -15...145psi) B016= 0...16bar (负压型 -1...16bar); P0230= 0...230psi (负压型 -15...230psi) B025= 0...25bar (负压型 -1...25bar); P0370= 0...370psi (负压型 -15...370psi) B060= 0...60bar; P0900= 0...900psi B100= 0...100bar; P1500= 0...1500psi B160= 0...160bar; P2300= 0...2300psi B250= 0...250bar; P3600= 0...3600psi B400= 0...400bar; P6000= 0...6000psi B600= 0...600bar; P9000= 0...9000psi
P:	正压
N:	负压

ZS	3000/	B100	P	2P	G14M	S
----	-------	------	---	----	------	---

2P:	2个PNP开关输出
2N:	2个NPN开关输出
G14F:	G1/4内螺纹
G14M:	G1/4外螺纹
N14M:	NPT1/4外螺纹
S:	M12X1 五芯插头

Special Order 特殊定制

- ▶ 用户指定的压力范围
- ▶ G1/2, NPT1/2过程连接
- ▶ 食品卫生级法兰连接
- ▶ 用于粘性介质的齐平膜安装方式
- ▶ 加装用于高温介质的散热器
- ▶ 用户提出的其它电气，机械连接

温度产品概述

温度监视器，温度变送器及温度开关被广泛用于各种工业场合作为安全元件防止规定的温度过低或过高，或者作为计量元件持续监测过程控制中的温度变化。

温度变送器/温度开关(Temperature Transmitter/Switch)

基本原理

基于Pt100/Pt1000热电阻技术，热电阻把温度变化转换为电阻变化，微处理器对电信号进行采集并处理，根据要求输出模拟信号，开关信号或进行数字显示。

应用

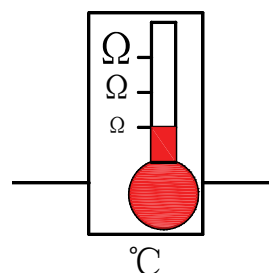
液体或气体介质的温度测量监控。

技术参数

- 量程 -200...600°C
- 连接 卡箍（仅卫生型）或螺纹
- 耐压 最大200bar
- 模拟信号 电流，电压
- 报警信号 PNP，NPN或继电器
- 外壳材料 不锈钢，锌合金，铝
- 测量介质 液体或气体

优点

- 测量范围广
- 测量精度高
- 多种输出方式可选
- 全金属外壳
- 多种类型产品可选



FN3000
数显温度传感器



FNS3000
数显分体式温度传感器



FS3000
电子式温度开关



FA1000
经济型温度变送器



FA2000
通用型温度变送器



FAF100
卫生型温度变送器

FN3000 - LED数显温度传感器

- ▶ 智能型产品
- ▶ 4位LED数字显示
- ▶ 全金属外壳
- ▶ PNP/NPN可设置
- ▶ 4...20mA/0...20mA可设置；1...5V/0...5V可设置
- ▶ 显示头可旋转

FN3000采用高精度传感器进行温度测量，信号由后部处理电路处理后转换成标准工业电信号输出并显示。

金属外壳设计，采用高亮型LED数字显示，使得该系列产品能够被用于各种工业场合。双键设计和用户友好的菜单使产品使用更加方便。多种连接方式可以充分满足各种特定的安装需求。可330°旋转的显示头能保证在不同安装方式下获得最佳的观察角度。



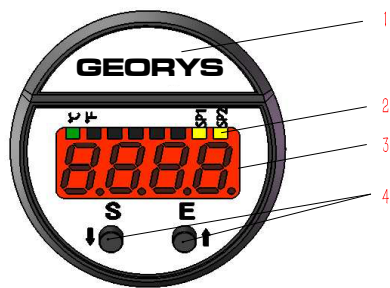
Specifications 规格表

测量范围	
FN3000	-50...125℃
FN3100	-200...600℃
供电电压	12...30Vdc
空载电流消耗	≤30mA, 24Vdc供电
开关输出	
输出类型	推挽式（同时兼容PNP及NPN），常开常闭可设定
S1, S2输出电流	<500mA
响应时间	<10ms
电压降	<1V
开关准确度	≤±0.5%量程
电流型模拟输出	
输出类型	三线 0...20mA/4...20mA 可设置
负载RA	RA≤0.5KΩ
线性度	≤±0.5%量程
电压型模拟输出	
输出类型	三线 0...5V/1...5V 可设置
负载RA	RA>10KΩ
线性度	≤±0.5%量程
接线保护	反相，过载，短路保护
显示	
设计	红色 4位 8mm 高亮度 LED
显示范围	-1999...9999
准确度	≤±0.5%量程
稳定性（年漂移量）	≤±0.3%量程
温度	
介质温度	-50...125℃（TN3000）；-200...600℃（TN3100）
环境温度	-40...85℃
存储温度	-40...100℃
探头耐压	200bar
材料	
表头外壳	锌合金
壳体	不锈钢304
介质接触部分	不锈钢304
防护等级	IP67
出线方式	M12×1 接插件

Applications 应用

- ▶ 循环水/冷却液
- ▶ 液压和气动
- ▶ 油气工业
- ▶ 机械制造
- ▶ 水处理

Set Panel 设定面板



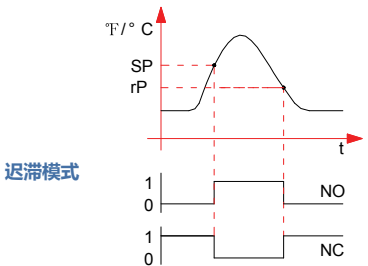
- 1 - LOGO
- 2 - 八个状态指示灯
- 3 - 4位LED显示窗
- 4 - 设定按键

S + E	>2秒进入设定状态 / 确认设定
S	向下切换菜单项 / 改变某一位数值
E	向上切换菜单项 / 切换设定位

Functional Specifications 功能说明

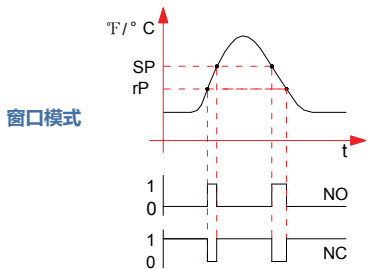
Hysteresis Mode 迟滞模式

迟滞功能主要是当温度值在设定点附近波动时保持开关输出稳定，在温度上升过程中当温度值大于SP1时开关输出动作，在温度下降过程中温度值要小于rP1时开关输出才释放。

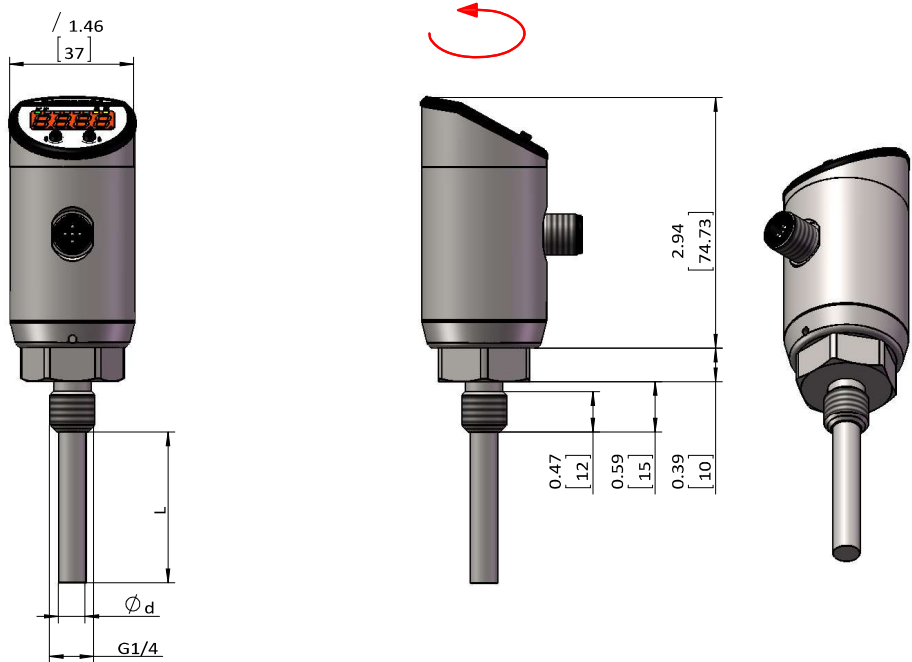


Window Mode 窗口模式

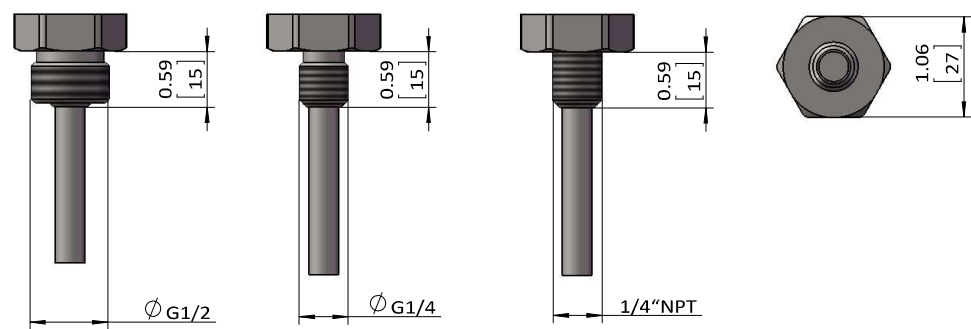
窗口功能可使产品用来监视温度值是否超出一个特定的温度范围。当温度值在rP1和SP1之间时，开关输出一种状态，而当温度值处于这个范围之外时开关输出另一种状态（与前一种相反）。



Dimensions in inches (mm) 尺寸图 inches (mm)



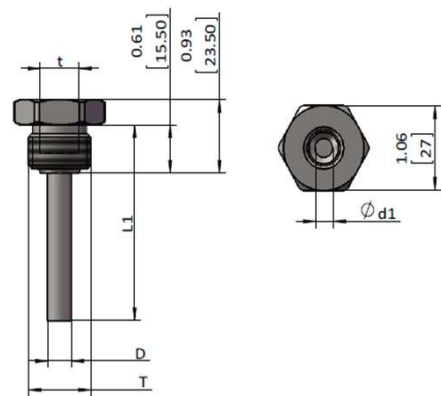
可选探头



探头配套管尺寸

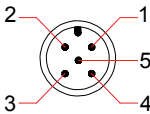
T	t
G1/2	G1/4
G1/2	G1/2
G1/4	G1/4

d	0.31 (8)
d1	0.35 (9)
D	0.43 (11)



Wiring 接线图

信号	针脚	电缆
电源正	1	棕色
电源负	3	蓝色
开关输出 S1	4	黑色
开关输出 S2	2	白色
模拟输出(电压或电流)	5	灰色



PNP 接法	NPN 接法
2xPNP	2xNPN
2xPNP + analog output	2xNPN + analog output

Order Code 选型表

	FN :	数显温度传感器
	3000 :	系列号 - 标准型
	3100 :	系列号 - 高温型
	20 :	两个开关输出
	21 :	两个开关+ 电流模拟输出(0...20/4...20mA)
	22 :	两个开关+ 电压模拟输出(0...5/1...5V)
	G12M :	G1/2外螺纹
	G14M :	G1/4外螺纹
	N14M :	NPT1/4外螺纹

FN=	3000/	21	G14M	S	M050	D8	/
-----	-------	----	------	---	------	----	---

S :	M12X1 五芯插头
MXXX :	公制 L=030, 050, 075, 100, 150 (mm, 可选)
IXXX :	英制 L=xxx inch
注: L 见尺寸图, 050表示探头长L=50mm	
探头直径d	
D8=8 mm	
D6=6 mm (仅限TN3100)	
D4=4 mm (仅限TN3101)	
保留位	

Special Order 特殊定制

- ▶ NPT1/2过程连接
- ▶ 食品卫生级法兰连接
- ▶ 由用户提出的其它电气, 机械连接相关的特殊要求

FA2000 - 通用型温度变送器

- ▶ 通用型产品
- ▶ 测量范围从-200℃...600℃，用户可定义
- ▶ 4...20mA输出，可带HART协议
- ▶ 多种过程连接可选
- ▶ 不锈钢304/316触液部件可选
- ▶ 全金属外壳

FA2000 一种有较广测量范围的的温度变送器，采用PT1000热电阻进行温度测量，信号由后部处理电路处理后转换成标准工业电信号输出。全金属外壳设计，使得该系列产品能够被用于各种工业场合。可选配HART输出。多种连接方式可以满足各种特定的安装需求。



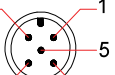
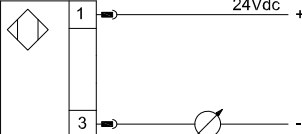
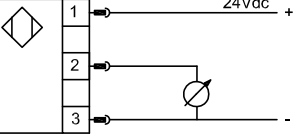
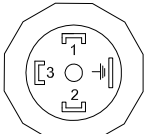
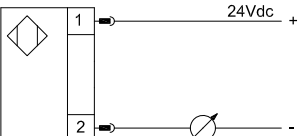
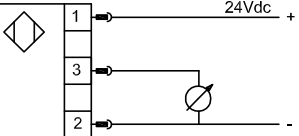
Specifications 规格表

供电电压	10...30Vdc
电流消耗	
2线式	与输出信号电流一致(4...20mA)
3线式	≤22mA
2线电流型模拟输出	
输出类型	2线4...20mA
负载RA(Ω)	$RA \leq (U_s - 10)V / 0.02A$
3线电流型模拟输出	
输出类型	3线4...20mA
负载RA(Ω)	$RA \leq (U_s - 3)V / 0.02A$
线性度	≤±0.5%量程
传感器	PT1000 classA
准确度	≤±0.2%量程
温度	
介质温度(测量范围)	-200...600℃(在此区间内，由用户定义)
环境/存储温度	-40...+85℃
材料	
壳体	不锈钢304
介质接触部分	不锈钢304（不锈钢316可选）
防护等级	IP65(电磁阀插头), IP67(M12×1 接插件)
出线方式	M12×1 接插件 / 电磁阀插头

Applications 应用

- 循环水/冷却液
- ▶ 钢铁工业
 - ▶ 油气工业
 - ▶ 机械制造
 - ▶ 水处理
 - ▶ 玻璃工业

Wiring 接线图

连接示意图	2线式	3线式												
 M12接插件 <table><tr><th>信号</th><th>针脚</th><th>电缆</th></tr><tr><td>电源正</td><td>1</td><td>棕色</td></tr><tr><td>*输出</td><td>*2</td><td>*白色</td></tr><tr><td>电源负</td><td>3</td><td>蓝色</td></tr></table> * 仅限于3线型	信号	针脚	电缆	电源正	1	棕色	*输出	*2	*白色	电源负	3	蓝色		
信号	针脚	电缆												
电源正	1	棕色												
*输出	*2	*白色												
电源负	3	蓝色												
 电磁阀插头 <table><tr><th>信号</th><th>针脚</th></tr><tr><td>电源正</td><td>1</td></tr><tr><td>*输出</td><td>*3</td></tr><tr><td>电源负</td><td>2</td></tr></table> * 仅限于3线型	信号	针脚	电源正	1	*输出	*3	电源负	2						
信号	针脚													
电源正	1													
*输出	*3													
电源负	2													

Dimensions in inches (mm) 尺寸图 inches (mm)

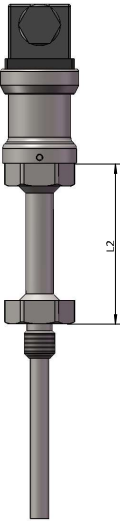
带有脖状管散热结构的探头
--用于

- FA2000...C-50-200
- FA2000...C-50-400
- FA2000...C-50-600
- FA2000...C-200-600

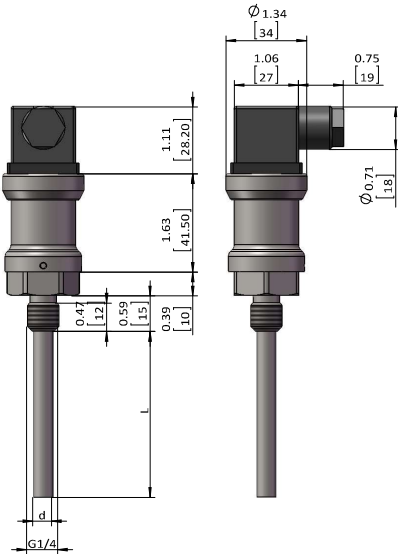
等高温产品

量程上限	L2	
	inch	mm
150℃	0	0
400℃	1.97	50
600℃	3.94	100

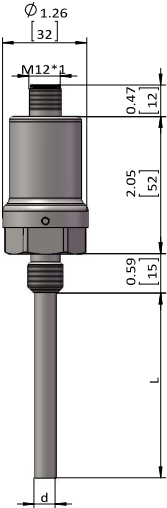
高温型



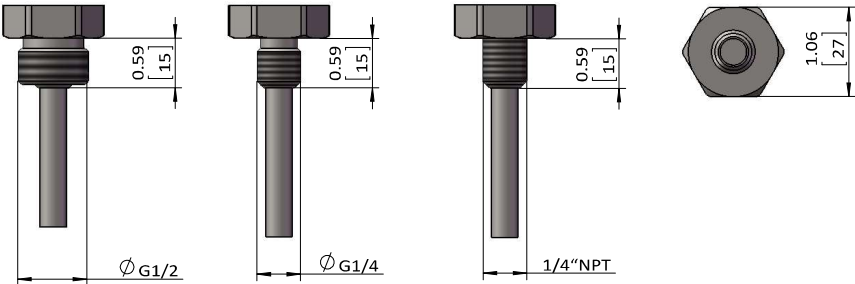
电磁阀插头型



M12 接插件型



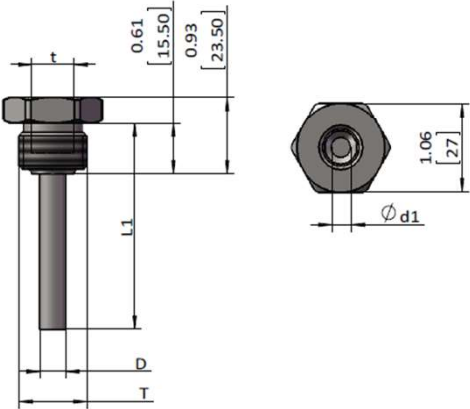
可选探头



探头配套管尺寸

T	t
G1/2	G1/4
G1/2	G1/2
G1/4	G1/4

d	0.31 (8)
d1	0.35 (9)
D	0.43 (11)



Order Code 选型表

FA :	温度变送器
2000 :	系列号-通用型
测量范围 :	用户可在-200...600℃，根据应用要求自由定义量程 如: C-50-150= -50...150℃ C-50-200= -50...200℃ (带脖状管) C-50-400= -50...400℃ (带脖状管) C-50-600= -50...600℃ (带脖状管) C-200-600= -200...600℃ (带脖状管)
注:	华氏度单位编号-FAA-BBBB, AA, BBBB是以F为单位的上下限温度

FA	2000/	C-50-100	10	42	HT	G12M	M100	D8	/
----	-------	----------	----	----	----	------	------	----	---

02 :	2线式
03 :	3线式
10 :	0...10V
42 :	4...20mA
HT:	HART输出
— :	无
过程连接	
G12M :	G1/2 外螺纹
G01M :	G1 外螺纹
N12M :	1/2"NPT 外螺纹
N01M :	1"NPT 外螺纹
MXXX :	公制L=030, 050, 075, 100, 150 (mm, 可选)
IXXX :	英制L=xxx inch
注:	L 见尺寸图, 050表示探头长L=50mm
探头直径d	
D8=	8mm
保留位	

服务电话 **0577-63355118**

www.zj-zydq.com

浙江竹屿电气有限公司

地址：浙江省温州市鹿城区瑞兴大厦8层

电话：0577-63355118

传真：0577-88580860