

3600系列电子压力开关

- ▶ 采用溅射薄膜技术，稳定性出色
- ▶ 无运动部件，抗冲击和振动能力高
- ▶ 非常适合工程机械、移动设备、医疗气体和各种严苛的工业应用
- ▶ 使用寿命长
- ▶ 完全密封设计

3600系列固态压力开关采用我们成熟的薄膜传感技术制成，拥有卓越的稳定性，同时配有全焊接不锈钢外壳，适用于严苛的工作环境。当要求提供非常准确的设定点或死区时，3600系列开关可以按照非常严格的规范进行设置。作为机械开关的完美替代品，3600系列支持高强度压力和宽频响应应用。完全密封的焊接传感区域使其兼容许多液体和气体。3600系列采用模块化设计，提供多种压力端口和电气连接。开关设置、复位和延迟可根据客户要求在出厂时完成，且可在现场使用USB现场编程工具（需单独订购）进行修改。

性能参数

性能

长期漂移	<0.2% 满量程/年
开关点分辨率	0.1% 满量程
开关点精度 (25°C)	± 0.5%
热误差	最大 ± 1.8% 满量程
补偿温度	-40°C 到 +105°C
工作温度	-40°C 到 +105°C
疲劳寿命	1亿次循环以上

机械配置

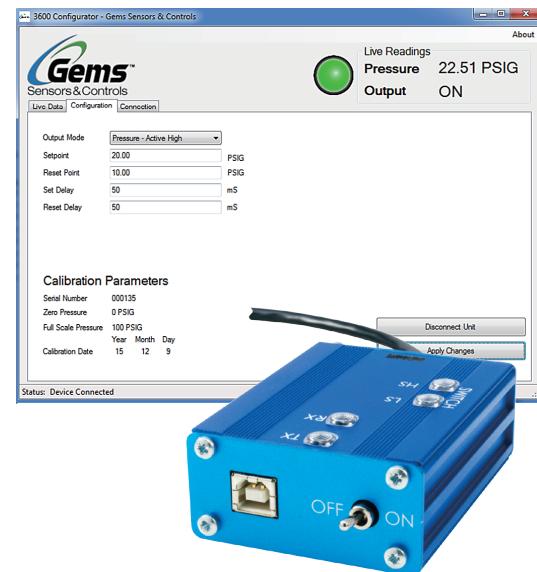
压力端口	参见“压力端口”部分
接液部件	17-4 PH 不锈钢
电气连接	参见“电气连接”部分
外壳	IP67 (电气规范B为IP65)
抗振动	BSEN 60068-2-6 (FC) BSEN 60068-2-64 (FH)
抗冲击	BSEN 60068-2-27 (Ea)
认证	CE, PED, RoHS
重量	1.23到1.9盎司 (35到53克)

电气参数

开关系量	负载接地端最大开关电流700 mA, 负载接电源端最大开关电流1000mA
供电电压	6 - 40 Vdc (无负载时<8 mA)



3600系列通信接口 – 可选附件



编程接口是一种易用的配置工具，支持查看和修改3600系列压力开关的以下变量：

- 设定点和复位点
- 死区
- 开启和关闭延迟
- 开关模式

通信接口通过随附的USB线缆连接至PC，支持在不使用校准压力源的情况下修改开关参数。该接口配电气连接器选项B、E和8的配对电缆以及U盘软件。

订货号：564555

EMC 规范

辐射测试标准：EN61326-1:2006 和 EN61326-2-3:2006

测试标准	测试类型
EN55011:2009 + A1	抗辐射干扰性

干扰测试标准：EN61326-1:2006 和 EN61326-2-3:2006

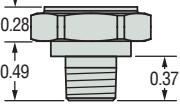
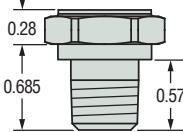
测试标准	测试类型
EN61000-4-2:2009	静电放电
EN61000-4-3:2006 + A2	抗辐射干扰性
EN61000-4-4:2012	抗瞬变脉冲
EN61000-4-6:2009	传导干扰耐受测试

压力特性

压力范围 PSI (Bar)	耐压 (x 满量程)	破裂压 (x 满量程)
100-300 (7-25)	3.00 x FS	40 x FS
500-1,500 (40-100)		20 x FS
2,000-6,000 (160-400)		10 x FS
7,500-9,000 (600)		
10,000 (700)		> 60,000 PSI (4,000 bar)
15,000 (1,000)	2.50 x FS	

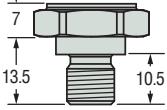
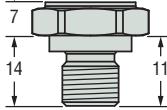
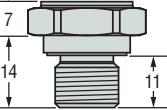
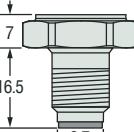
压力端口

SAE

尺寸 (单位: 英寸)		1/8"-27 NPT	1/4"-18 NPT
0.28	0.49		
0.37			0.57
接头代码	08	02	
扭矩	2-3 TFTT*	2-3 TFTT*	

*NPT螺纹用手拧紧 (TFFT) 2-3圈。用扳手拧紧2-3圈。

公制

G1/8"外螺纹		G1/4"外螺纹	G1/4"A端面密封	M12x1.5 HP金属垫圈密封
尺寸 (单位: mm)				
接头代码	08	01	05	2T
扭矩	16.2-18.4 ft-lb 22-25 NM	22.1- 25.8 ft-lb 30-35 NM	22.1- 25.8 ft-lb 30-35 NM	22.1- 25.8 ft-lb 30-35 NM

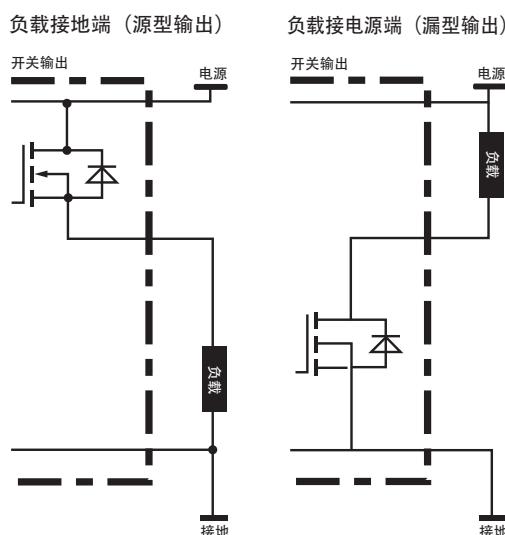
注:

- 所有传感器圆柱体直径为19 mm (0.748")
- 内六角的对边距 (A/F) 为22 mm (0.886")，扳手或套筒安装
- 其他压力接头请咨询Gems中国

电气接头

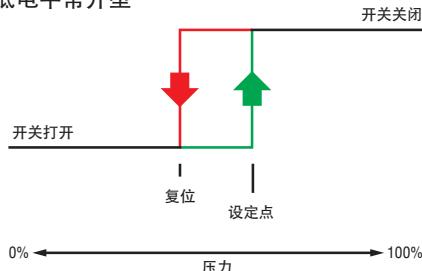
DIN 9.4 mm	M12 x 1P	Deutsch DT04-4P	
引脚号	代码B	代码E	代码8
1 数字通信	V _{供电}	接地	
2 V _{供电}	数字通信	V _{供电}	
3 开关输出	接地	开关输出	
4 接地	开关输出	数字通信	

接线图

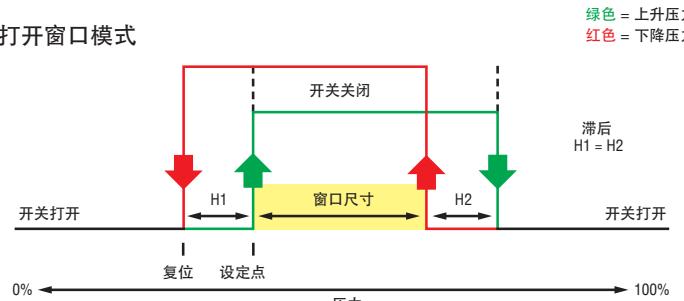


开关模式

低电平常开型

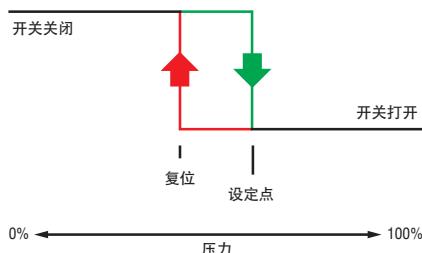


打开窗口模式

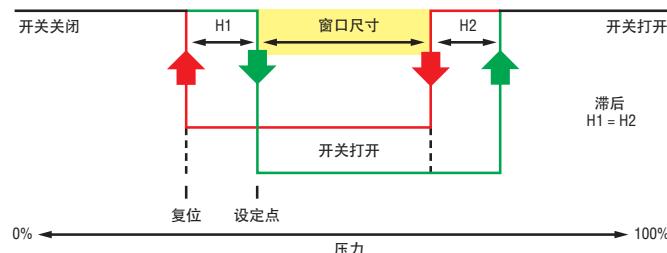


绿色 = 上升压力
红色 = 下降压力

高电平常闭型



关闭窗口模式



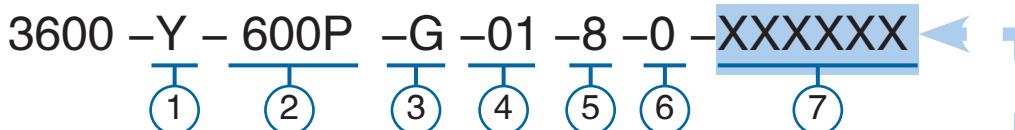
配对连接器

订货号	描述	适用电气连接
557230	小DIN连接器, 应力释放 (带紧固螺钉和衬垫)	B
557703-01M0	M12芯线组 - 1米 (红色1, 绿色2, 蓝色3, 黄色4)	E
557703-03M0	M12芯线组 - 3米 (红色1, 绿色2, 蓝色3, 黄色4)	E
557703-04M0	M12芯线组 - 4米 (红色1, 绿色2, 蓝色3, 黄色4)	E
557703-05M0	M12芯线组 - 5米 (红色1, 绿色2, 蓝色3, 黄色4)	E
	建议配对 (Deutsch货号: 外壳插头DT064S-P012; 模块W4S-P012, 插槽4X 0462-201-1631)	8
224153	Deutsch芯线组 - 长3` (18 AWG PVC电缆, 黑色1, 红色2, 绿色3, 白色4)	8
564555	3600系列通信接口	B, E, 8

订货指南

1: 选择硬件配置

使用下方的黑体字符和自定义参数完善开关设置产品代码。



① 输出

W – 负载接电源端 (漏型输出)
Y – 负载接地端 (源型输出)

③ 压力基准

G – 表压
V – 复合压²

② 压力范围 – psi

100P – 0–100 psiG
150P – 0–150 psiG
300P – 0–300 psiG
600P – 0–600 psiG
900P – 0–900 psiG
15CP – 0–1,500 psiG
25CP – 0–2,500 psiG
40CP – 0–4,000 psiG
60CP – 0–6,000 psiS
10KP – 0–10,000 psiS
15KP – 0–15,000 psi¹

④ 压力端口

01 – G1/4" 外螺纹
02 – 1/4" –18 NPT
05 – G1/4" A端面密封
08 – 1/8" –27 NPT
0S – G1/8" –27外螺纹
2T – M12x1.5 HP金属垫圈密封

⑤ 电气连接

B – 工业DIN 9.4 mm
E – M12 x 1
8 – Deutsch DT04–4P

⑥ 可选阻尼器

R – 阻尼器
0 – 无阻尼器

⑦ 客户自定义开关配置*见下文

(根据客户要求提供)

注释:

1. 15,000 psi (1,000 bar) 压力仅2T压力端口可用;

2. 组合范围代码如下:

000PV = -15到0 psiG

015PV = -15到15 psiG

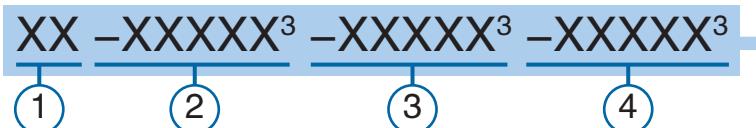
0001V = -1到1 barG等

压力范围 – bar

0007 – 0–7 barG
0010 – 0–10 barG
0016 – 0–16 barG
0025 – 0–25 barG
0040 – 0–40 barG
0060 – 0–60 barG
0100 – 0–100 barG
0160 – 0–160 barS
0250 – 0–250 barS
0400 – 0–400 barS
0600 – 0–600 barS
1000 – 0–1,000 barS

2: 自定义开关配置 (参见上文的开关模式概述)

使用下方的黑体字符和自定义参数完善开关设置产品代码。



① 开关模式

AH – 有源高电平
AL – 有源低电平
AW – 活跃窗口
IW – 不活跃窗口

② 设定点

指定单位为PSI或Bar的设定点。数值必须位于上面选定的压力范围内。

示例: 240psi或39bar

③ 复位点

指定单位为PSI或Bar的复位点。数值必须位于上面选定的压力范围内。

示例: 125psi或70bar

④ 窗口尺寸

指定单位为PSI或Bar的窗口尺寸，非窗口模式为零。

示例: 10psi或obar

零件编号后缀

这里定义的开关设置参数将在出厂时转换为独特的6位识别符，附在上文的硬件代码后。该完整零件编号将在Gems纸质文件以及未来重新下单时使用。

注:

1. 开关延迟默认的50mS，可调范围 (0–30000mS)。

2. 上述详细的开关参数将在出厂时被分配一个6位零件编号后缀，用于定义独特的客户配置。

3. 使用尽可能少或尽可能多的字符指定压力值和测量类型 (psi或bar)。