

Version 2.0

使用说明书

Operation Instructions

φ100数显熔体压力变送器

PG112X/PG123X/PG133X系列



上海申狮物联网科技有限公司

 www.ziasiot.com  info@ziasiot.com  400-821-0137





CONTENTS

目 录

01	产品介绍	01
02	产品型号及规格	01
03	运输与储存	01
04	产品安装孔	02
05	产品安装	03
06	产品拆卸	03
07	壳体固定	03
08	配线及布线	04
09	产品校准	04
10	电气连接	06



01 产品介绍

Product introduction

φ100数显熔体压力变送器是在高温区域测量熔体压力，能现场显示压力值并带4-20mA信号输出的仪器。

请按照以下的说明进行储存和操作确保产品的最大使用寿命。

02 产品型号及规格

Product model and specifications

产品型号：PG112X（直杆型）、PG123X（软管型）、PG133X（温度压力双测型）

表壳直径：Φ100

测量范围：(0-3.5) MPa、(0-5) MPa、(0-7) MPa、(0-10) MPa、
(0-20) MPa、(0-35) MPa、(0-50) MPa、(0-70) MPa、
(0-100) MPa、(0-200) MPa

输出信号：四线制4-20mA

供电电压：可选220VAC或24VDC

基本误差：±1.6%

03 运输与储存

Transportation and Storage

3.1产品通常是单独包装，储存时，请小心重新包装它最初附带的包装。

3.2在刚性杆前端螺纹处，感应膜片由保护帽保护，这个保护帽应该在储存的任何时候都要拧紧，只有在使用安装时再打开，严禁使用尖锐的物料对膜片进行按压。

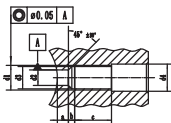
3.3长期储存需满足以下条件：

- ①环境温度：-20~85℃，相对湿度：0%~100%R.H
- ②不暴露在雨中或受水影响渗水/泄漏。
- ③振动和冲击保持在最低限度

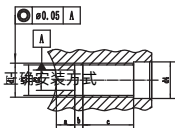
04 产品安装孔

Product installation hole

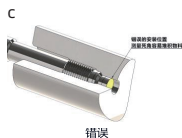
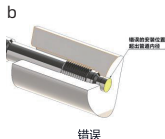
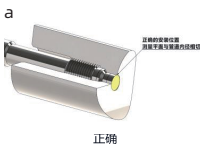
产品安装之前，需确保按正确的安装孔尺寸进行加工且孔内无毛刺



d1	d2	d3	d4	a	b	c
1/2-20UNF	Φ8	Φ11.5	Φ14	5.7	3.2	19
M18×1.5	Φ10	Φ16.5	Φ20	6	4	25
M10×1	Φ6.2	Φ9.1	Φ14	6.7	3.2	19
M14×1.5	Φ8	Φ12.5	Φ15	5.7	3.2	19
G1/4	Φ8	Φ11.7	Φ14	5.7	3.2	19
M12×1.5	Φ8	Φ10.5	Φ14	5.7	3.2	19



d1	d2	d3	d4	a	b	c
G3/8	Φ10	Φ15	Φ18	9	4	25
G3/4	Φ18.1	Φ24.5	Φ28	12	5	35
M22×1.5	Φ16	Φ20.5	Φ24	10	5	40
M20×1.5	Φ14	Φ18.5	Φ22	5.7	3	35



05 产品安装 Product installation

5.1 产品安装前请检查产品铭牌上的技术参数是否正确，主要包括安装螺纹、压力范围、输出信号、供电要求。

5.2 确保安装孔钻孔尺寸正确。如将产品安装在以前使用过的安装孔内，应使用专业的清理工具确保安装孔内完全清洁，没有任何塑料残留物。

5.3 将产品的前端保护帽取掉。

5.4 在产品螺纹表面处涂上高温防卡脂，防止螺纹咬死。平面密封时如果需安装密封垫片，请将高温防卡脂涂在密封垫片上，将垫片粘在产品上。

5.5 将产品平稳放入安装孔内，首先手动，然后使用扳手作用于六角上拧紧。如将产品安装在以前使用过的安装孔内，建议在加热到塑料熔化点的条件下完成安装。

推荐最大安装扭矩为40 Nm。

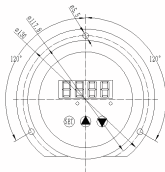
06 产品拆卸 Product disassembly

6.1 拆卸必须在加热的条件下完成（塑料熔化点）。在拆卸传感器时，请注意膜片没有接触压力。卸载传感器的力必须只施加在轴上（六边形），不要对传感器的头部施加任何力。如需将安装孔堵住，请采用相同机械尺寸的堵头进行密封。

6.2 产品拆卸后需快速使用软布将膜片、密封面、螺纹处的物料擦干净。

07 壳体固定 Housing fixation

采用我司专业的安装支架将产品固定、固定位置应避免振动和安装在强磁环境中，不得暴露在雨中或受水影响渗水/泄漏、温度不得超过85°C。



请严格按照操作说明安装及拆解，
由误操作造成产品损害，
本公司不承担质量责任。

08 配线及布线

Wiring and cabling

8.1 电缆线需采用带屏蔽层电缆，耐热温度不小于105℃，每芯线连接接线柱应用热缩管隔离保护，屏蔽线要与插件金属连接，电缆焊接时应特别小心、否则可能会导致信号传输错误或损坏产品。接线定义请参考“电气连接”

8.2 如采用我司已焊接好的电缆线、只需按“电气连接”定义接线即可。

8.3 信号线电缆需单独通过布线槽进行布线、强弱电需分开布线、布线时请避开高温区域，建议环境温度低于85℃。

8.4 严禁将电缆线的插头插到高温熔体压力传感/高温熔体压力变送器的电气连接上、在将电缆线拉扯布线。

8.5 电缆线布好后、按我司的电气连接定义接到信号接收端的接线柱上。如有多余的电缆线芯、请将多余的线芯使用绝缘胶带单独将每根线芯包好。

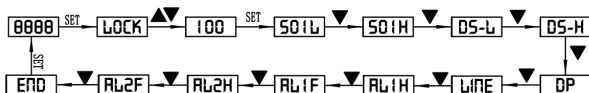
09 产品校准

Product calibration

产品安装好后连接测量仪器并通电的情况下、并且在没有任何压力的情况下、系统温度已经到工作温度30min ~ 60min后、对产品进行校准。

拆掉表盖后，长按  即可清零

表头操作说明：



进入菜单密码为“100”，菜单切换使用上下键切换、数据查看通过SET键，SET键也为确认键。

S01L: 变送零位值

S01H: 变送满度值

ds-L: 压力显示的零值

ds-H: 压力显示的满度值

Dp: 小数点位数

Line: 线性修正

AL1H: 继电器1吸合值

AL1F: 继电器1释放值

AL2H: 继电器2吸合值

AL2F: 继电器2释放值

注：开关点由吸合值和释放值组态决定，吸合值大于释放值时，上限报警输出（常开功能），吸合值小于释放值时，下限报警输出（常闭功能），吸合值与释放值的差值为开关点的回差。

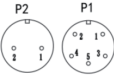
举例：要设定开关点1为上限报警（常开功能），在4MPa吸合、小于3.95MPa断开，开关点2为下限报警（常闭功能），在10MPa断开，低于9.95MPa吸合

进入菜单：设定：AL1H=4.00，AL1F=3.95；AL2H=9.95，AL2F=10.00，在END菜单下按SET键退出即可。

10 电气连接

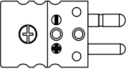
Electrical connection

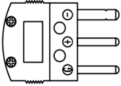
24VDC供电				
接线柱		代码	定义	线缆颜色
1		P1	信号+	蓝
2			电源+	红
3			信号-	白
4			电源-	黄

220VDC供电				
接线柱		代码	定义	线缆颜色
1		P2	电源L	红
2			电源N	黑
1		P1	信号+	蓝
3			信号-	白

继电器输出				
代码		接线柱	定义	线缆颜色
AL-1		1		绿
		2		红
		3		黄
AL-2		4		黑
		5		灰
		6		白

温度信号输出

热电偶类型		热电偶温度信号	线缆颜色
K型热电偶		+	红
		-	蓝
E型热电偶		+	红
		-	棕
J型热电偶		+	红
		-	黄

		三线制PT100	线缆颜色
		+	红
		G	红
		-	白



上海申狮物联网科技有限公司（齐亚斯）
Shanghai Ziasiot Technology Co., Ltd.

上海市松江区车墩镇联营路615号18幢6层

6th floor, 18th Building, No. 615, Lianying Road, Songjiang District, Shanghai, China.

电话 (Tel) : 021-37635502 400-821-0137 传真 (Fax) : 021-37635507

邮箱 (Email) : info@ziasiot.com

网站 (Web) : <http://www.ziasiot.com> (English) <http://www.ziasiot.net> (chinese)

齐亚斯（浙江）物联网科技有限公司
Zias (Zhejiang) IoT Technology Co., Ltd.

浙江省嘉兴市秀洲区加创路1237号研发楼3F305

3F305, R&D Building, No. 1237 Jiachuang Road, Xiuzhou District, Jiaxing City,
Zhejiang province, China

邮箱 (Email) : zias@ziasiot.com 电话 (Tel) : 0573-83312892

