

佛山一众传感仪器有限公司

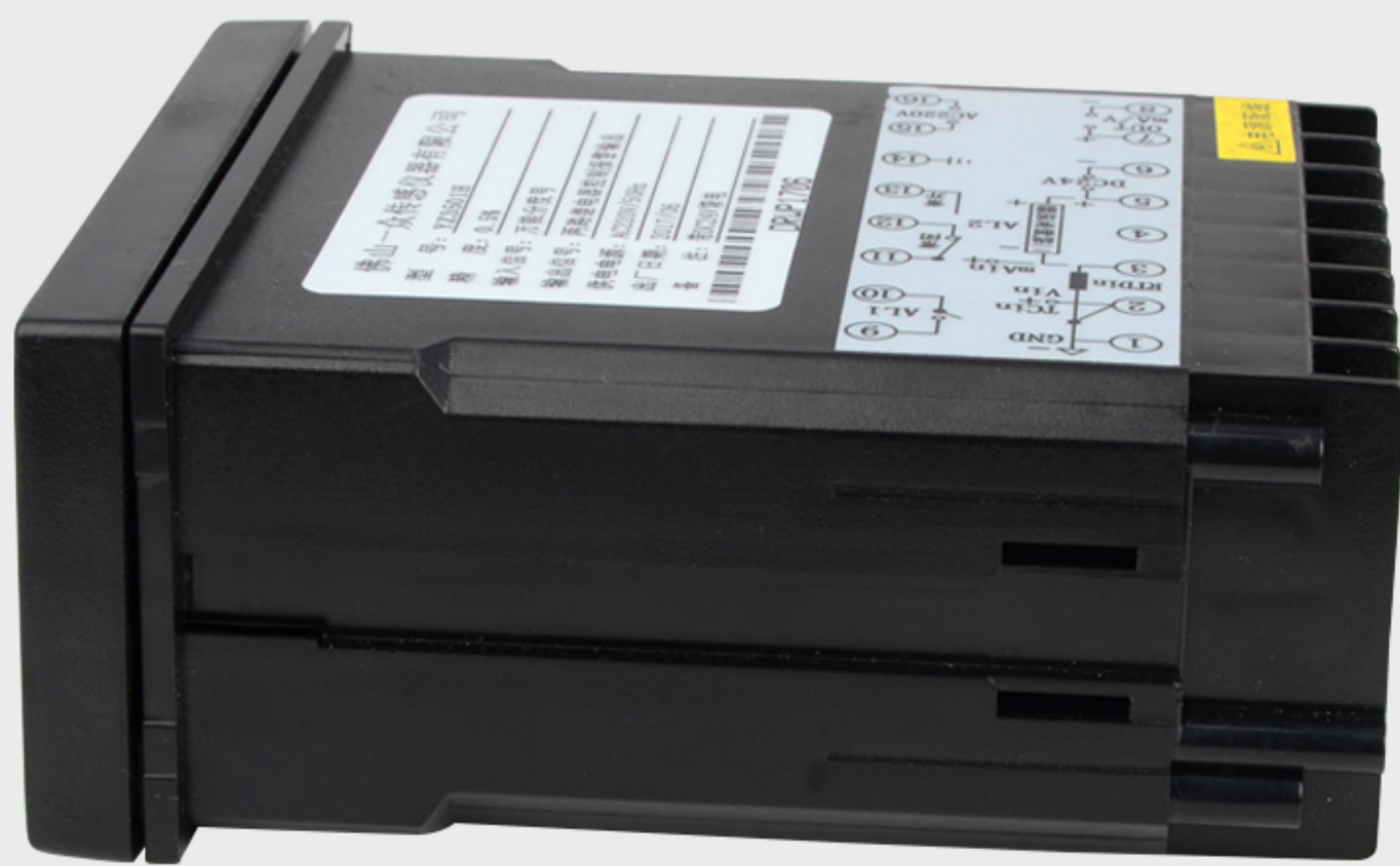


产品简介及安装说明

YZ3501H 数字单显控制仪表

数字单显控制仪表

— YZ3501H —



一、产品概述

YZ3501H数字单显智能控制仪表，设计核心思想是通用，即万能分度号能适合多种信号输入/输出的新一代智能型通用数字显示控制仪。它与热电偶、热电阻、变送器、传感器等仪表配合，可用于冶金、电力、石油、化工、机械制造、热处理、轻工等行业。仪表由用户通过设置键设置适当的参数可实现对压力、温度、流量、液位、转速、电压、电流、频率等各种工业参数的指示、报警和输出。本仪表抗干扰力强，可适合电源波动大的场合中使用，供电电源范围100~260VAC/DC或24VDC。

二、产品特点

- 【1】 仪表操作简单，通用性强，一表多用。用户通过键盘设置，可实现多种信号类型输入，大大减少备用仪表的数量和费用。
- 【2】 软件调零调满度，消除温漂和时漂引起的测量误差，显示精度优于0.5%FS。
- 【3】 仪表采用数字滤波技术，能够识别、抑制工况系统中测量信号伴随的低频扰动及不规则干扰源，从而提高了抗干扰能力。
- 【4】 输出自由可选：继电器触点、SSR驱动电平、可控硅过零和移相脉冲触点输出；模拟量变送输出；24VDC电源馈电输出。
- 【5】 具有软件自动监测故障、报警功能。
- 【6】 全新的贴片焊接技术，使仪表美观大方、抗干扰强。
- 【7】 采用卡入式结构设计，便于安装、维修、调换；安装尺寸与国内、国外仪表通用。

三、技术参数

- 【测量范围】 -1999 ~ 9999字
- 【精度】 $\pm 0.2\%FS \pm 1$ 字或 $\pm 0.5\%FS \pm 1$ 字
- 【分辨率】 0.001、0.01、0.1、1
- 【采样周期】 3次/秒
- 【输入信号】 热电阻：Pt100，Cu50，Cu10...等或远程压力电阻
热电偶：B，S，K，E，T，J，WRe...等
电压：0-5V、1-5V、0-10V
电流：0-10mA、0-20mA、4-20mA
频率：0 ~ 3KHz，波幅 > 4V，矩形波或正弦波
- 【输出功能】 模拟量输出：电流或电压（选配）通讯输出：RS485总线
支持2路或4路继电器输出（可选配蜂鸣报警，可一键消音）
- 【温度补偿】 0~50°C
- 【供电方式】 DC24V（供电电源）；AC220V供电（线性电源）
- 【显示方式】 *-1999~9999测量值显示
*-999~9999设定值显示

*当前通道上限，下限报警值显示

*发光二极管工作状态显示

*高亮度LED数字显示

【控制方式】 位式ON/OFF带回差

【输出信号】 *DC0~10mA (负载电阻≤750Ω)

*DC4~20mA (负载电阻≤500Ω)

*DC0~5V (输入电阻≤250Ω)

*DC0~5V (输入电阻≤250Ω)

【开关输出】 继电器控制输出 (AC220V/3A DC24/5A阻性负载)

【报警方式】 2路继电器报警输出，LED指示。控制方式为继电器ON/OFF带回差
(用户可自由设定)

【设定方式】 面板轻触式按键数字设定，设定值断电后永久保存，参数设定值密码锁定

【产品功耗】 ≤3W (DC24V-开关电源)，≤5W (AC220V-线性电源供电)

【产品结构】 标准卡入式开孔

【产品尺寸】 96*48*81

四、面板介绍

测量值(PV)显示器(红色)

显示器根据仪表状态显示
各类测量参数

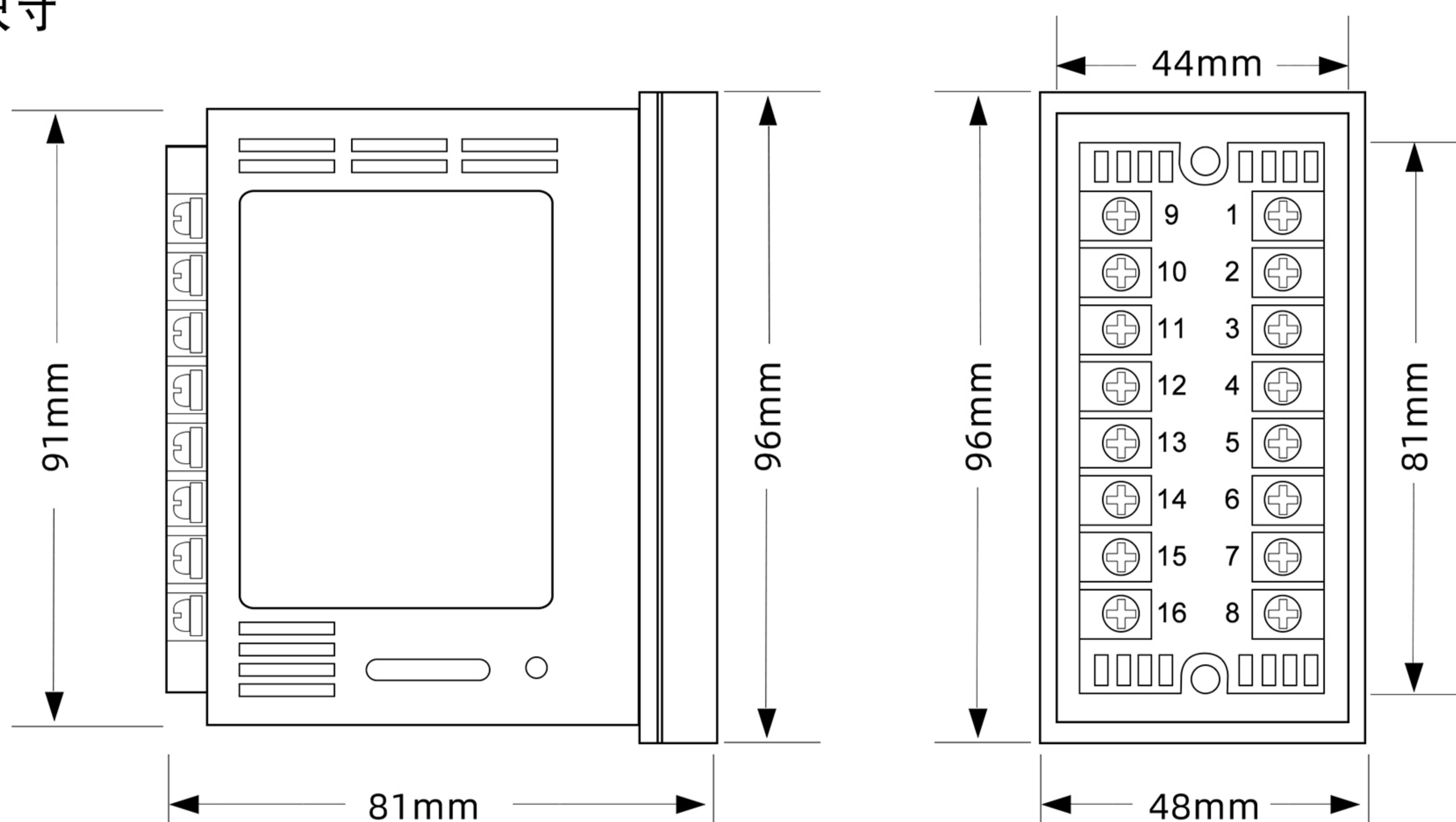


五、代码解释

代码	传感器类型与测量范围	代码	传感器类型与测量范围
0	S型热电偶0~1600° C	1.2	
1	R型热电偶0~1600° C	13	DC 0~10mA标准信号
2	B型热电偶200~1800° C	14	DC 0~20mA标准信号
3	K型热电偶0~1300° C	15	DC 4~20mA标准信号
4	N型热电偶0~1300° C	16	DC 毫伏信号0~100mV
5	E型热电偶0~+850° C	17	电阻信号 0~400Ω
6	J型热电偶0~650° C	18	频率f非标信号0~3000Hz
7	T型热电偶-200~400° C	19	DC 0~5V 信号开方
8	Pt100热电阻-200~850° C	20	DC 1~5V 信号开方
9	Cu50热电阻-50~150° C	21	DC 0~10mA 信号开方
10	DC 0~5V 标准信号	22	DC 4~10mA 信号开方
11	DC 1~5V 标准信号	23	

六、产品尺寸

★产品尺寸



★安装孔尺寸

面板	数码管尺寸	外形尺寸(mm)	开孔尺寸(mm)
96x48	0.52(Inch)	96x48x80	91x45

七、选型指南

系列代码	YZ3501	①	②	③	④	⑤
仪表外形	外形：96*96（方形）		↑	↑	↑	↑
	外形：96*48（横形）	H				
	外形：48*96（竖形）	S				
输入信号	1-4mV/V		S1			
	4-20mA		S2			
	0-5VDC		S3			
	0-10VDC		S4			
电源	220VAC			P1		
	24VDC			P2		
测量范围	XX				X	
输出信号	2路继电器输出（标配）					K1
	3路继电器输出					K2
	2路继电器输出+1路电流4-20mA输出					K3
	2路继电器输出+1路电压0-5V输出					K4
	2路继电器输出+1路电压0-10V输出					K5
	2路继电器输出+1路RS485通讯输出					K6
	2路继电器输出+1路RS232通讯输出					K7
	其他特殊要求，请订货时说明					

订货示例：YZ3501H-S1-P2-35-K1

八、报警功能说明

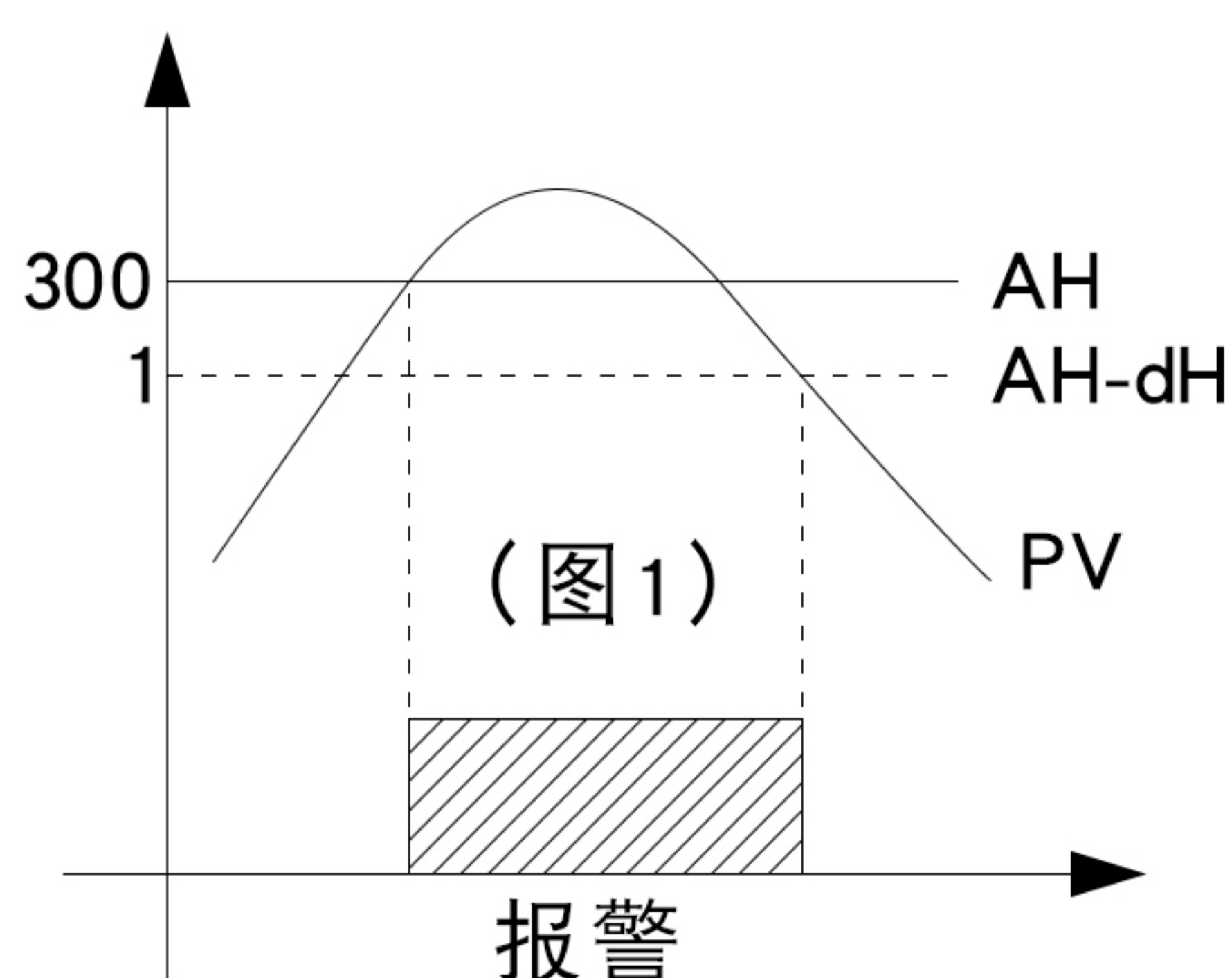
PH/PL：报警功能，共有2种，设定为00时，取消报警，详细说明见下图所示：

越上限报警

当 $PV \geq AH$ 时报警

当 $PV < (AH - dH)$ 时报警解除

($AH=300, dH=1$)



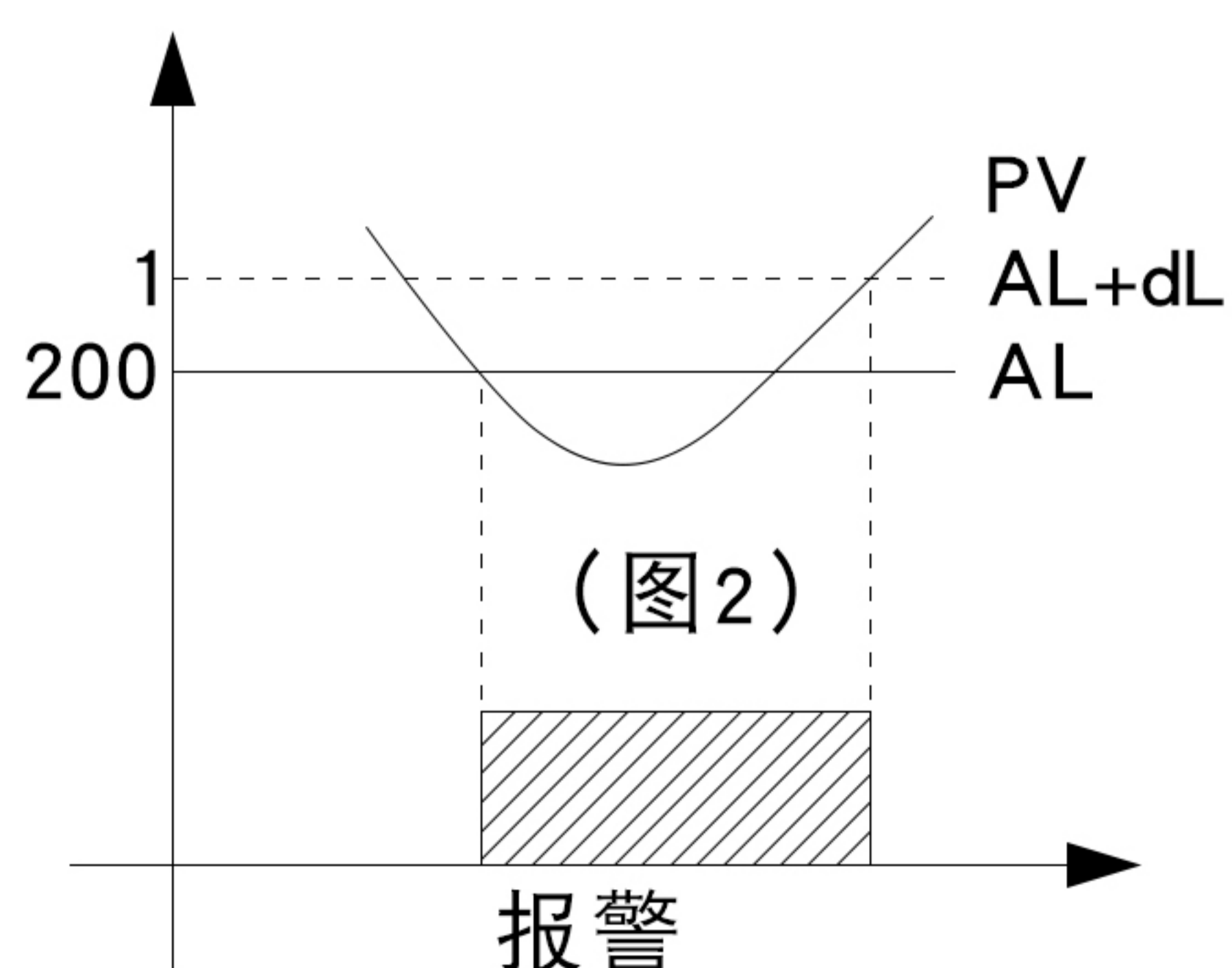
PH=1：越上限报警

越下报警

当 $PV \leq AL$ 时报警

当 $PV > (AL - dL)$ 时报警解除

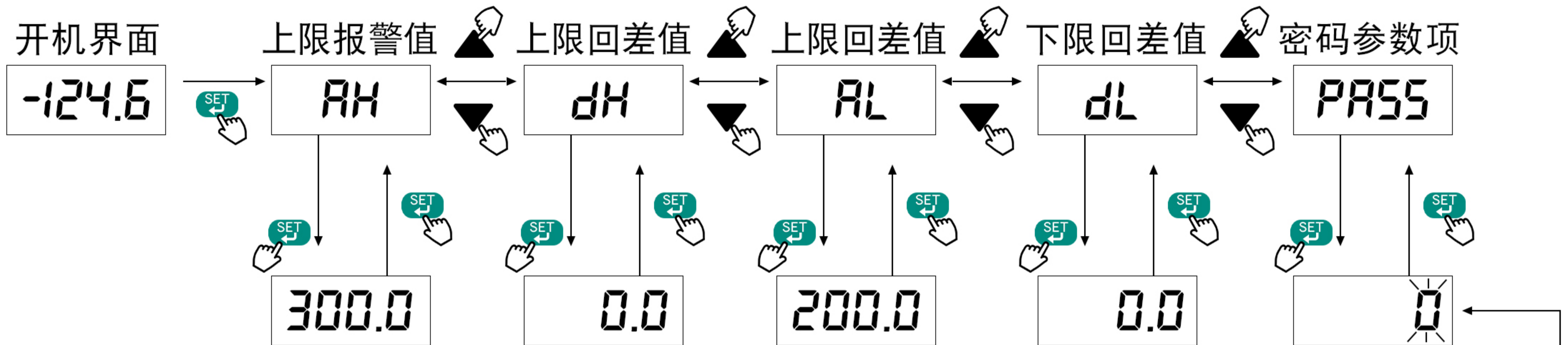
($AH=200, dL=1$)



PH=2：越下限报警

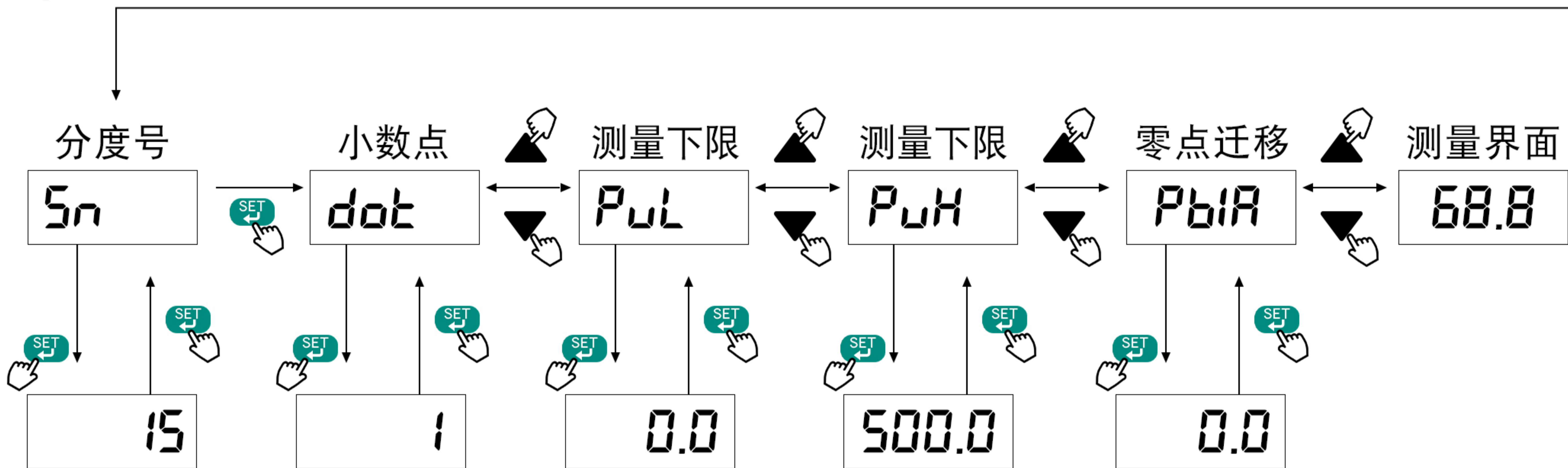
九、操作流程图（首次使用必看）

①一级控制参数（进入）操作图示



②二级内部参数（进入）操作图示

密码参数项填入555进入二级参数



③设定要点

按 **SET** 进入设定状态；按 **SET** 确定保存；使用 **▶▼▲** 输入密码和参数设定值；

按 **▶** 在参数设定可移位；按 **▼** 可顺时翻下一个参数及设定数值加一；按 **▲** 可逆时返回上一个参数及设定数值减一；

十、一级控制参数(如何进入一级参数详见操作流程图)

符号	名称	设定范围	说明	出厂预设值
AH	上限报警值	-1999~9999	显示上限报警的报警设定值	300.0或50.0
dH	上限报警回差	0~9999	显示上限报警的回差值	0.0或2.0
AL	下限报警值	-1999~9999	显示下限报警的报警设定值	200.0或100.0
dL	下限报警值回差	0~9999	显示下限报警的回差值	0.0或2.0
AHH	上上限报警值	-1999~9999	显示上上限报警的报警设定值	400.0或50.0
dHH	上上限报警回差	0~9999	显示上上限报警的回差值	0.0或2.0
ALL	下下限报警值	-1999~9999	显示下下限报警的报警设定值	100.0或50.0
dLL	下下限报警回差	0~9999	显示下下限报警的回差值	0.0或2.0
PASS	密码参数项	PASS=555	进入二级内部参数设定	0

十一、二级内部参数

参数	名称	设定范围	说明
Sn	输入分度号	0~22	设定输入分度号
dot	小数点	<i>dot</i> = 0	无小数点
		<i>dot</i> = 1	小数点在十位(显示XXX.X)
		<i>dot</i> = 2	小数点在百位(显示XXX.X)
		<i>dot</i> = 3	小数点在千位(显示XXX.X)
P_L	测量量程下限	-1999~9999	设定输入信号的测量下限量程
P_H	测量量程上限	-1999~9999	设定输入信号的测量上限量程
P₀	显示输入零点迁移	全量程	设定输入零点的迁移量
FLT	滤波系数	0.100~0.900	设定不能超过0.900, 否则出错
PI	显示输入量程比例	0~1.999倍	设定显示输入量程放大比例
ou-A	第一变送输出	<i>ou-A</i> = 1 (0~10mA)	对应测量值作线性输出
		<i>ou-A</i> = 2 (4~10mA)	
		<i>ou-A</i> = 3 (0~20mA)	
ou-L	变送/光柱量程上限下限	全量程	
ou-H	变送/光柱量程上限下限	全量程	
PH	上限报警类型	百位: 0监视PV	正常出厂值设为0001
		十位: 0报警时继电器闭合 1报警时断开	
		个位: 0禁止报警 1高报警 2低报警	
PL	下限报警类型	定义与PH项相同	正常出厂值设为0002
PHH	上上限报警类型	定义与PH项相同	正常出厂值设为0001
PLL	下下限报警类型	定义与PH项相同	正常出厂值设为0002
InPH	非标信号输入最大值	10~100mV; 10~400Ω; 2~300Hz	正常出厂值设为100.0
InPL	非标信号输入最小值	0~90mV; 0~390Ω; 0~2998Hz	正常出厂值设为0.0
bAud	通讯波特率	0=1200bps; 1=2400bps	通讯时速度
		2=4800bps; 3=9600bps	一般选3=9600bps
Id	通讯地址	1~64	设备地址号

十二、注意事项

- 【1】打开产品包装后，请仔细检查产品外观是否完好，核对产品说明书与合格证是否与产品一致，并妥善保管产品说明书及合格证一年半以上。
- 【2】安装前请检查标牌上所标型号、量程及工作电源与现场是否一致；电源应采用稳压电源，严格按照产品接线示意图接线，并在产品允许激励电压下工作，请勿过电压使用。
- 【3】确保电源供电电压符合压力变送器供电要求，电源的正、负与产品的正、负接线对应，确保压力源最高压力在该产品的量程范围内。
- 【4】露天安装时，应尽量把变送器置于通风干燥处，避免强光直射和雨淋，否则会使仪表性能变差或出现故障。
- 【5】本产品非防爆型，在防爆区使用会引起严重的人身伤害和重大的物质损失。
- 【6】显示仪表属于精密器件，用户在使用时不得自行拆解，更不能碰触膜片，以免造成产品损坏。
- 【7】产品禁止敲打，以免损坏内部结构。
- 【8】产品无客户自维修部件，出现故障请与我公司联系。

十三、售后服务

我公司本着竭诚为客户服务的宗旨，为促使双方更好的合作，提高双方的工作效率，特针对产品及配件的包换、保修事宜做出如下规定：

【质保期范围】产品自交货之日起计算一年内，因产品出现品质问题造成产品无法正常工作的，公司负责免费维修。对超过质保期在免责范围内的故障产品，我公司将竭诚提供终生维修，按工本价收取维修费用（产品运费由客户自行承担）。

【产品限时维修】1、收到客户故障产品的三个工作日内，向客户报告故障原因、故障责任、维修费用（超过质保期和在免责范围的产品）和维修时间；2、客户对故障原因、故障责任、维修费用和维修完成时间等事项无异议，确认维修产品之日起，故障产品在下述限定时间内修复，并向客户发出修复产品；

①轻微程度故障：5个工作日；②一般程度故障：10个工作日；③严重程度故障：15个工作日；

【修复产品质保期】修复产品质保期为交货之日起计算，为期六个月。

【适用范围】本产品维修服务条款仅适用于我公司生产的产品。

【注意事项】在质保期内以下情况不属于免费维修范围：1、人为损坏、摔坏、撞坏、压坏，产品外观严重变形等；2、未按规定使用造成的产品损坏；3、产品标签被撕毁，无合格证；4、擅自拆开产品外壳、部件被拆开；5、其它的没有严格按使用说明书的非法操作；6、超过产品保修期限；

佛山一众传感仪器有限公司

Foshan Yezon Sensor Instrument Co.,Ltd

电话：0757-82253651

传真：0757-82254300

网址：<http://www.y-sensor.com>

地址：广东省佛山市禅城区古大路4号

本说明书涉及的标准，技术及各种产品尺寸，随着技术改进，可能会发生变更，因此我司保留修改权，如有变更恕不另行通知。