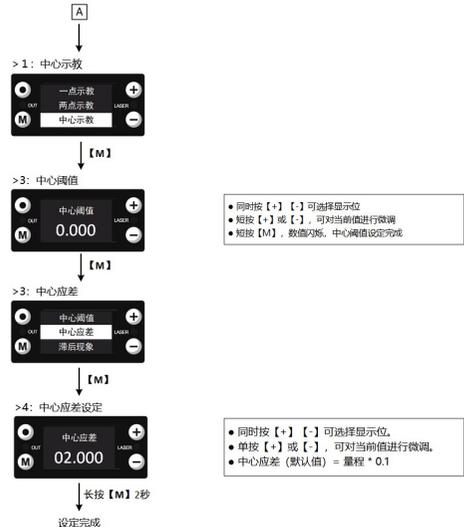


- 同时按【+】【-】，可选择数据位
  - 短按【+】或【-】，可对当前值进行微调
  - 短按【M】，一点阈值设定完成
- 同时按【+】【-】可选择显示位
  - 短按【+】或【-】，可对当前值进行微调
  - 短按【M】，两点阈值设定完成

**说明**

- 两点示教完成后，返回主界面后，可通过如下操作对阈值进行微调：短按【+】，进入一点阈值Check（闪烁），长按【+】或【-】，可快速调节；短按【-】，进入两点阈值Check（闪烁），长按【+】或【-】，可快速调节；
- 2秒内无操作，设定成功，并自动退出；

### ■ 中心示教 (设定方法)

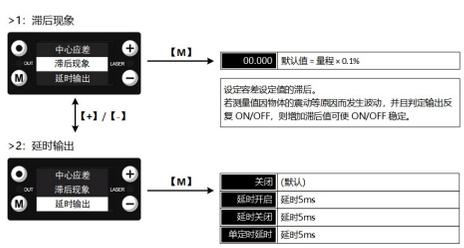


- 同时按【+】【-】可选择显示位
  - 短按【+】或【-】，可对当前值进行微调
  - 短按【M】，数值闪烁，中心阈值设定完成
- 同时按【+】【-】可选择显示位。
  - 单按【+】或【-】，可对当前值进行微调。
  - 中心偏差 (默认值) = 量程 \* 0.1

**说明**

- 中心示教完成后，返回主界面后，可通过如下操作对阈值进行微调：短按【+】或【-】，进入阈值Check（闪烁）；
- 长按【+】或【-】，对阈值快速调节；
- 2秒内无操作，设定成功，并自动退出；

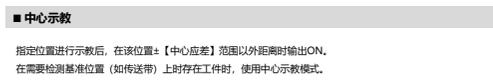
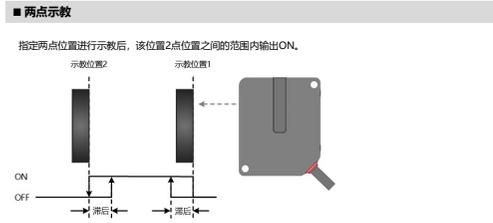
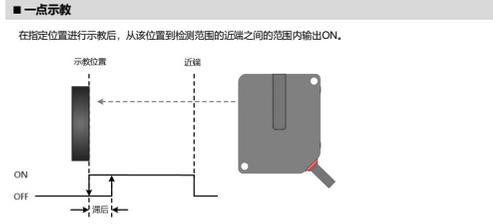
### ■ 滞后现象/延时输出



- 默认值 = 量程 \* 0.1%
  - 设定容差设定值的滞后，若测量值因物体的震动等原因而发生波动，并且判断输出反复 ON/OFF，则增加滞后值可使 ON/OFF 稳定。
- 关闭 (默认)
  - 延时开启 延时5ms
  - 延时关闭 延时5ms
  - 单延时延时 延时5ms

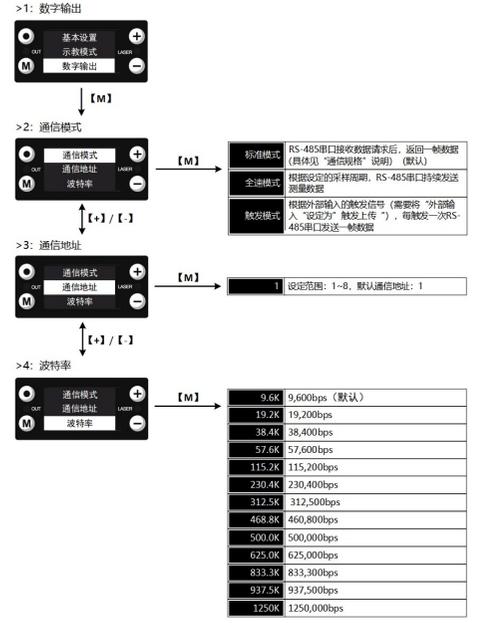
## 示教模式详解 (I/O)

如下3种示教模式，通过基本设置中【输出极性】切换常开常闭输出，下面是设定为【常开】时的动作。



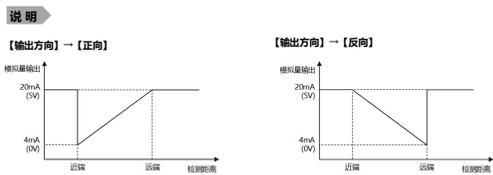
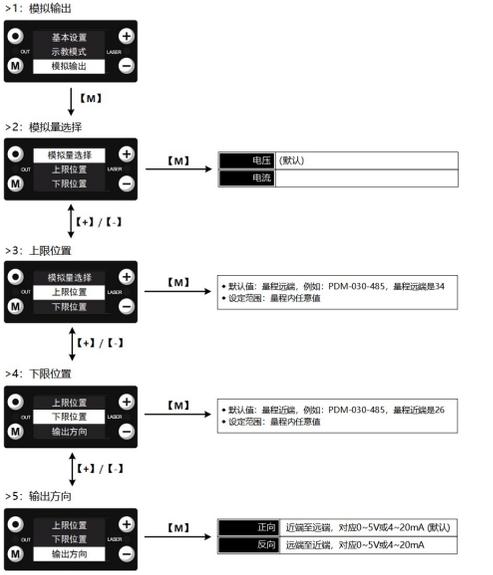
## 数字输出 (RS-485)

通过【+】【-】切换不同项目，按一次【M】进入下级菜单设定。设定过程中按住【M】保持2秒以上，确定并返回上级菜单。



## 模拟输出 (V/A)

模拟量输出可以将测量值转换成模拟量信号输出。



## 其他功能

- ### ■ 归零功能
- 归零设置
  - 在检测模式状态下，长按【•】2秒以上执行归零设定，此时当前测量值显示为【0.000】。（不同型号显示的小数点不一样）
  - 取消归零设定
  - 在检测模式状态下，长按【•】4秒以上取消归零设定。

## RS-485 通信规格

### ■ 通信规格

通信方式	RS-485半双工
通信协议	Modbus RTU
传输码	二进制
波特率	9600 bps (默认)
校验位	NONE
数据长度	8bit
停止位	1bit

### ■ 距离值读取

发送	从站地址	功能码	寄存器地址 (高位)	寄存器地址 (低位)	寄存器个数 (高位)	寄存器个数 (低位)	CRC16校验 (高位)	CRC16校验 (低位)
	01H	03H	00H	3BH	00H	02H	B5H	C6H
接收	从站地址	功能码	寄存器地址 (高位)	寄存器地址 (低位)	寄存器个数 (高位)	寄存器个数 (低位)	CRC16校验 (高位)	CRC16校验 (低位)
	01H	03H	04H	B8H	47H	00H	00H	6EH

※ PDM-120-485 (分辨率1μm)，参考如上返回码。十六进制: 00 00 B8 47, 转换十进制: 47175, 相对距离值: 47.175mm。  
 ※ 距离值的读取码与【距离规格】对应。绝对距离 = 基准距离 - (±)相对距离。  
 ※ 当相对距离为负数时，返回码高位为符号位 (高位=8为负数)。

## ■ 显示分辨率

型号	显示分辨率
PDM-030-□	1μm
PDM-050-□	1μm
PDM-085-□	10μm
PDM-120-□	10μm
PDM-350-□	10μm
PDM-700-□	100μm

## ■ 命令 (写入/读取) 数据表

功能描述	功能码	寄存器地址 (高位)	寄存器地址 (低位)	寄存器个数	参数/描述	读取指令	返回
采样周期	03H/06H	00H	01H	1	0000: 200us 0001: 500us 0002: 1ms 0003: 2ms 0004: 4ms 0005: 8ms 0006: 16ms 0007: AUTO	01 03 00 01 00 01 D5 CA	01 03 02 00 03 F8 45
平均次数	03H/06H	00H	02H	1	0000: 1 0001: 8 0002: 16 0003: 32 0004: 64 0005: 128	01 03 00 02 00 01 25 CA	01 03 02 00 02 39 85
N.O./N.C.	03H/06H	00H	04H	1	0000: N.O. 0001: N.C.	01 03 00 04 00 01 C5 CB	01 03 02 00 00 B8 44
NPN/PNP	03H/06H	00H	05H	1	0000: NPN 0001: PNP	01 03 00 05 00 01 94 DB	01 03 02 00 00 B8 44
测量方向	03H/06H	00H	03H	1	0000: 正常 0001: 反转	01 03 00 03 00 01 74 DA	01 03 02 00 00 B8 44
数据格式	03H/06H	00H	3DH	1	0: 相对距离 1: 绝对距离	01 03 00 3D 00 01 15 CE	01 03 02 00 00 B8 44
外部输入	03H/06H	00H	08H	1	0000: 关闭 0001: 数据上传 0002: 数据保持 0003: 数据保持 0004: 数据保持 0005: 平均值保持 0006: 数据保持 0007: 正常 0008: 停止发光	01 03 00 08 00 01 64 DB	01 03 02 00 00 B8 44
超量程计数	03H/04H	00H	07H	2	32 (0~1000)	01 03 00 07 00 02 74 FA	01 03 04 00 20 00 FB F9
示教模式	03H/06H	00H	09H	1	0000: 一点示教 0001: 两点示教 0002: 中心示教	01 03 00 09 00 01 54 DB	01 03 02 00 00 B8 44
归零调整	05H	00	02		0xFFFF	01 05 00 02 FF 00 2D FA	
取消归零	05H	00	02		0x0000	01 05 00 02 00 00 6C GA	
初始值	05H	00	03		0xFFFF	01 05 00 03 FF FF 3C 7A	
一点阈值	03H/10H	00H	04H	2	量程范围 (μm)	01 03 00 04 00 02 E4 09	01 03 04 AE 61 00 0A 08 02
2点阈值	03H/10H	00H	0CH	2	量程范围 (μm)	01 03 00 0C 00 02 04 08	01 03 04 7E F0 00 0E 63 EC
中心阈值	03H/10H	00H	0EH	2	量程范围 (μm)	01 03 00 0E 00 02 A6 C8	01 03 04 AE 60 00 0A SA C2
中心偏差	03H/10H	00H	10H	2	量程范围 (μm)	01 03 00 10 00 02 C3 CE	01 03 04 68 AD 00 01 12 99
滞后现象	03H/10H	00H	12H	2	量程范围 (μm)	01 03 00 12 00 02 64 0E	01 03 04 C3 50 00 0C 66
延时输出	03H/10H	00H	14H	1	0000: 关闭 0001: 延时开 0002: 延时关 0003: 单延时	01 03 00 14 00 01 C4 DE	01 03 02 00 00 B8 44
通讯地址	03H/06H	00H	15H	1	1~8	01 03 00 15 00 01 95 CE	01 03 02 00 01 7B 84
波特率	03H/06H	00H	16H	1	0000: 9600 0001: 19200 0002: 38400 0003: 57600 0004: 115200 0005: 230400 0006: 315200 0007: 460800 0008: 500000 0009: 825000 000A: 833333 000B: 837500 000C: 1250000	01 03 00 16 00 01 65 CE	01 03 02 00 04 B9 87
激光测距角	03H	00H	26H	1	0: 关闭; 1: 关闭	01 03 00 26 00 01 65 C1	01 03 02 00 00 B8 44
相对距离 绝对距离	03H	00	3B	2	※ PDM-30/50分辨率: 0.0000mm ※ PDM-85/120/350分辨率: 0.0000mm ※ PDM-700分辨率: 0.00mm	01 03 00 3B 00 02 B5 CB	01 03 04 88 47 00 0E 66