

红外蹲位探测变送器产品使用手册



1 概述

LT-CG-S/T-001-A4420-12-V1.2 公厕蹲位探测器采用红外光电漫反射原理,非接触式测量,使用时探测器安装在蹲位上侧吸顶式或壁挂式侧装固定,当人体进入到探测区域即可发送开关量信号经单片机内部调理 RS485 数字发送,人一旦离开信号自动关闭。RS485 接口输出,标准 MODBUS-RTU 通信协议,适合远距离组网传输,可选配液晶屏现场显示测量数据,还可选配 1 路继电器报警输出。完全兼容组态王等多种上位机组态软件,易与第三方设备配套。可广泛用于智能商厦、公厕、仓库、车站码头等物联网环境监测领域。

2 产品技术指标

规格型号: LT-CG-S/T-001-A4420-12-V1.1

测量探头: 红外光电探头(发送端、接收端一体式,漫反射原理); 主动感应

安装方式: 壁挂式、吸顶式

安装高度: 0.5 米(壁挂式,水平测量); 2.5 米(吸顶式,垂直测量)

测量范围: 0.2-2 米

探测角度: <15 度锥形角

测量误码率: <1%

响应时间: 0.5 秒

信号输出: NPN、PNP 多种输出,常开、常闭可选

负载功率: 30W

工作环境: -10~55 度, 15~90%RH(无冷凝)

工作环境光照度: 太阳光 10000lux, 白炽灯 3000lux

存储环境: -25~60 度

供电电压：DC7~24V

最大功耗：700mW

通信接口：RS485

通信速率：2400、4800、9600、19200、38400、115200。默认 9600bps.

通信协议：MODBUS-RTU

数据格式：1、8、1、9600（1 位起始位、8 位数据位、1 位停止位、无校验、9600bps 波特率）

通信方式：作为 MODBUS 从站，采用主从轮询方式相应主站请求，将数据上传。

终端类别：从站

节点地址：001~255，由拨码开关硬件设定

节点数量：31

传输距离：500 米（RS485 通信专用电缆）

变送器出厂前经过三防处理，确保高温高湿特殊环境下长期使用。

安装方式：壁挂式、吸顶式

产品尺寸：125*80*40

4 使用方法

电源：

接线说明：请打开变送器盒盖，按左下接线端子 X1 示意图接线。

+	-
DC 6~24V 电源	电源 地

电源灯或液晶屏亮，表示电源已接通。

RS485 数字信号：

接线说明：请打开变送器盒盖，按右下接线端子 X3 示意图接线。

注意：各台变送器至主站通信电缆必需 A 与 A 短接，B 与 B 短接

B	A
RS485	RS485

为便于用户使用，通常传感器下部的防水接头引出一段四芯线缆

定义如下：红、DC 7~24V 电源+

黑、电源地

黄、RS485-A

蓝、RS485-B

由拨码开关选定变送器站地址，断电重启，设定有效。

拨码开关：红色

1	2	3	4	5	6	7	8
ON							
OFF							

每位拨码开关、ON：1；OFF：0 采用 16 进制

拨码开关可设定 001~255 个站地址

站地址 00000000 为主站设置；用户需在 001~255 内选择

产品出厂默认：001 站地址

5 质保期限

产品出厂之日起 1 年，1 年内由于产品质量问题免费维修，但不可抗拒因素或人为损坏或使用不当则不在保修范围内。本产品长期维护

6 注意事项

变送器电缆接线时注意不要接错，否则可能烧毁内部元件

请尽量选用信号专用电缆，提高传输距离，>1KM 请选择光纤通信

变送器 RS485 站地址设定不得与其它从站地址重复



变送器已内置 120 欧终端电阻，当变送器位于 485 总线末端，请闭合 S4 短接套

产品出厂时通信协议我司参照 MODBUS-RTU 协议标准，我公司可提供具体通信协议格式，方便用户掌握（详见 MODBUS-RTU 协议手册）。

变送器 RS485 通信，注意从站最多不超过 31 个，否则需另加 RS485 总线桥（中继），且与主站 MODBUS-RTU 协议，波特率等数据格式必需一致。

大批量客户，我公司可按照用户通信协议编制程序。

产品出厂时默认通信波特率 9600bps，1、8、1 数据格式。用户如需修波特率或数据格式，请订货时提前通知

用户选用报警或控制输出时，设备电气负荷应小于继电器触点容量，否则需另加中间继电器转换

我公司同时生产各种有线及 433M 无线、ZIGBEE 无线采集终端；有线及 433M 无线、ZIGBEE 无线控制终端；有线及 433M、ZIGBEE 无线 GPRS 网关；串口网关；WIFI 网关等多种产品，非常便于变送器配套使用

变送器标配不含通信电缆，需另行购买

变送器标配不含 DC12V/1A 直流电源，需另行购买

石家庄龙腾伟业秉承科技进步原则，致力于技术创新理念。为此，我公司保留任何产品改进而不预先通知的权利，产品结构、参数可能与本手册略有出入，请与实际购买物为准。

石家庄龙腾伟业科技有限公司

石家庄市友谊北大街 311 号

电话：0311-89271570

传真：0311-87789031