​

1. 产品介绍

1.1 产品概述

该变送器是一款光精度感光变送器，输出数值计量单位为Lux,设备采用壁挂防水外壳，壁挂式安装，防护等级高。4-20mA/0-10V/0-5V多种模拟量输出信号可选，产品供电为10-30V宽电压供电，主要应用于农业大棚、花卉培养温室、农业大田、电子设备生产线等需要光照度监测的场合。

1.2 功能特点

■高精度光照度检测测量范围0-6万Lux、0-20万Lux可选。

■4-20mA/0-10V/0-5V多种模拟量输出信号可选

■壁挂防水壳，防护等级高，可用于室外或恶劣的现场环境

■10-30V直流宽电压供电

1.3 主要技术指标

直流供电（默认） 10-30VDC （0~10V型产品只能DC 24V供电）

最大功耗 电流输出 1.2W 电压输出 1.2W

精度 光照强度 ±7%(25℃)

光照强度量程 0~20万Lux范围内可选（默认0~65535lux）

工作环境 -40℃~+60℃，0%RH~80%RH

长期稳定性 光照强度 ≤5%/y

响应时间 光照强度 0.1s

输出信号 电流输出 4mA~20mA 电压输出 0~5V/0~10V

负载能力 电压输出 输出电阻≤250Ω 电流输出 ≤600Ω

1.4产品选型

RS- 公司代号

GZ- 光照度强度变送、传感器 I20 4~20mA电流输出 V05 0~5V电压输出 V10 0~10V电压输出 -2 壁挂王字壳 -65535 量程0-65535

-200000 量程0-20W



2. 设备安装说明

2.1 设备安装前检查

设备清单：

■变送器设备1台

■自攻螺丝（2个）、膨胀塞（2个）

■合格证、保修卡、接线说明等

2.2 安装步骤说明

987646464

2.3 接线

线色 说明

电

源 棕色 电源正（10~30V DC） 黑色 电源负

输

出 蓝色 光照信号正 绿色 光照信号负

3. 计算方法

3.1电流型输出信号转换计算

例如量程0~200000LUX，4~20mA输出，当输出信号为12mA时，计算当前光照强度值。此光照强度量程的跨度为200000LUX，用16mA电流信号来表达，200000LUX/16mA=12500LUX/mA，即电流1mA代表光照强度变化12500LUX，测量值12mA-4mA=8mA.8mA\*12500LUX/mA=100000LUX,当前光照强度100000LUX。

3.2电压型输出信号转换计算

0-65535LUX，0-10V输出，当输出信号为5V时，计算当前光照强度值。光照强度量程的跨度为0-65535LUX，用10V电压信号来表达，65535LUX/10V=6553.5LUX/V，即电压1V代表光照强度变化6553.5LUX，测量值5V-0V=5V，5V\*6553.5LUX/V=32767.5LUX,当前光照强度为32767.5LUX。

4. 常见问题及解决办法

无输出或输出错误

可能的原因：

1)量程对应错误导致PLC计算错误。

2)接线方式不对或者接线顺序错误。

3)供电电压不对（针对0~10V型均为24V供电）。

4)变送器与采集器之间距离过长，造成信号紊乱。

5) PLC采集口损坏。

6)设备损坏。