

## 使用说明书

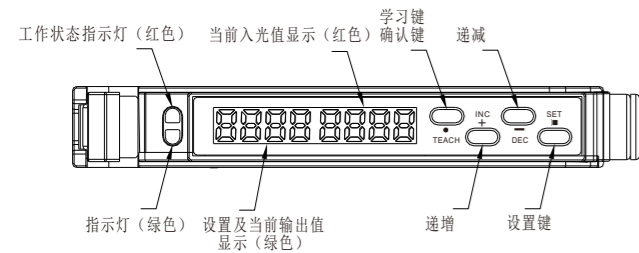
### 光纤放大器 数显式 JC-200 模拟量输出系列

非常感谢您使用 ECOTTER 产品。请仔细、完整阅读此操作手册以便正确合理使用此产品，请把此手册放在随手可得之处以便快速查找

#### 警告

- 请勿将本产品作为人体保护用的检测装置。
- 如以人体保护为目的，请使用 OSHA、ANSI 及 ICE 等各国适用于人体保护用的产品。

## 1 各开关功能图例



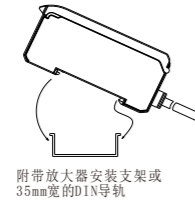
〈显示及操作部份〉

数字显示	按键			
左四位绿色，工作时显示当前设定值设置时显示当前输出值，右四位红色，显示当前值。	TEACH 学习/确认键	INC+ 增加键	DEC- 减少键	SET 设置键

## 2 安装

### 放大器安装

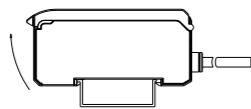
1. 把放大器底部安装在附带安装支架 35mm宽的DIN导轨上。
2. 按下部安装在放大器安装支架上 35mm宽的DIN导轨上。



附带放大器安装支架或 35mm宽的DIN导轨

### 放大器拆卸

1. 向前推动放大器。
2. 抬起放大器前部拆下。



注意：请小心，如果不把放大器向前推，就向上抬起放大器的前面部份，那么放大器后端的固定卡扣就很容易断裂。

### 光纤连接

在把光纤插入放大器之前，请确认光纤附件已装好。详细情况请参照光纤说明书。

1. 放下光纤固定杆。
2. 慢慢将光纤从插入口插入直到不动为止。（注1）
3. 将光纤固定杆拨回到初始位置直到不能转动为止。



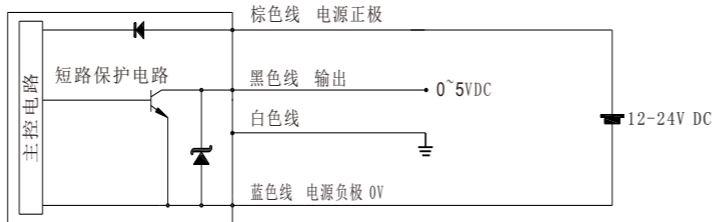
备注：1) 如果光纤未插到底，检测距离将会缩短。因为柔性光纤容易折弯，所以光纤插好后，请小心应对。  
2) 对于同轴反射型光纤，如：TGRC-M610、TGRC-M310 等，请将中心光纤（单芯）插入到投光入口处，外围光纤（多芯）插入到受光入口处，如果安装相反，检测准确度则会降低。

## 3 连线方式

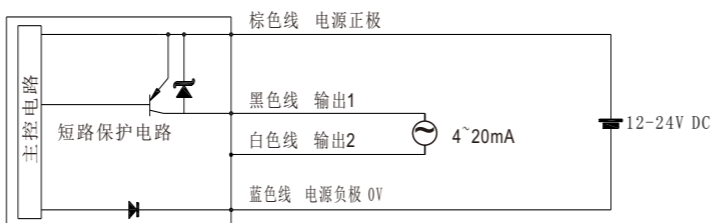
芯线颜色	连接	
	电压输出	电流输出
棕色	+V	
蓝色	0V	
黑色	0~5VDC输出	输出1
白色	-	输出2

## 4 输出电路示意图

〈电压输出电路图〉

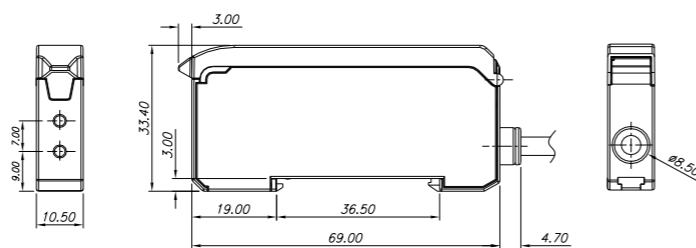


〈电流输出电路图〉

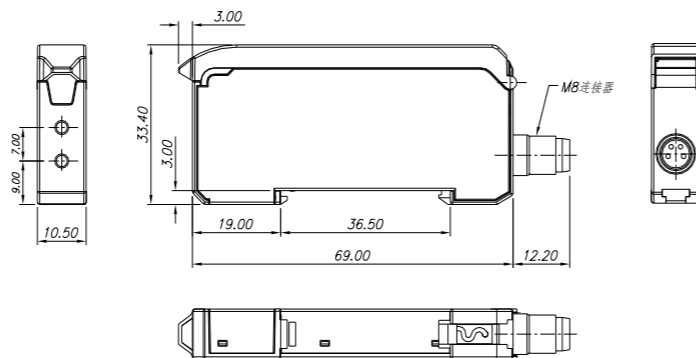


## 5 尺寸图

### JC-200 模拟量输出系列 出线式



### JC-200 模拟量输出系列 M8插头连接



## 6 基本说明/主要规格

### JC-200 模拟量输出系列

项目/型号/类型	红色光源		
	电压输出	电流输出	出线
	JC-200-AV	JC-200-AA	MS连接器
	JC-200-AV-M8	JC-200-AA-M8	MS连接器
	12 - 24VDC±10% 脉动 P-P 10% 以下		
消耗电流	40mA以下		
短路保护检测输出	装备		
自我诊断	不稳定检测时输出ON, 该信号持续的40ms。 *注2		
发射功率	200%、100%、50%、25%、12%		
与发射功率对应的输出刷新频率	200、400、600、800、1000Hz		
分辨率	8 bit		
检测距离	红色光源 漫反射检测距离最大:200mm (直径1mm的纤芯), 对射检测距离最大:8米 (直径1mm的纤芯带透镜)。 *注1		
使用环境温度	-10+50摄氏度 (注意不可结露凝霜) 存储: -20+70摄氏度		
使用环境湿度	35-85%RH, 存储: 35-85%RH		
材质	外壳: PC+ABS, 外罩: 聚碳酸酯, 光纤固定杆: PC		
附件	(放大器安装支架): 1个		

\*注1: 漫反射最大检测距离是以200X200毫米不光亮白纸作为检测物, 对射最大检测距离是以直径4mm的不透明物体作为检测物。

\*注2: 自我诊断功能中, 当不稳定检测或干扰较为严重时, 产品会自动增加信号的检测周期, 并且给输出控制电路发送一个40ms的信号。

## 7 功能设置

一、模拟输入光值上、下限阈值设置功能:

在工作状态下, 压学习键 , 时间超过2秒钟, 传感器进入模拟输入光值上、下限阈值设置。红色数码管显示 为下限阈值设置。

- 压下 键, 每按下一次模拟输入光值下限阈值增加2。
- 压下 键, 每按下一次模拟输入光值下限阈值减少2。

- 压下 键, 保持压下状态5秒钟, 产品自动学习并记录下当前值。当绿色数码管显示END并闪烁4次后松开按键, 绿色数码管显示已记录下来的数值。
- 压下 键, 完成模拟输入光值下限阈值设置, 产品进入模拟输入光值上限阈值设置。

→ 产品进入模拟输入光值上限阈值设置, 红色数码管显示 。

- 压下 键, 每按下一次模拟输入光值上限阈值增加2。
- 压下 键, 每按下一次模拟输入光值上限阈值减少2。

- 压下 键, 保持压下状态5秒钟, 产品自动学习并记录下当前值。当绿色数码管显示END并闪烁4次后松开按键, 绿色数码管显示已记录下来的数值。
- 压下 键, 保存当前设定的模拟输入光值上限阈值, 退出设置, 退出时红色数码管显示END, 并闪烁四次。

二、设置功能

1、长按SET设置键 5秒, 绿色数码管显示SET, 按学习键 确认后, 产品进入发射功率设置状态, 红色数码管显示 。

- 压下 键, 发射功率向上跳一级为更大发射功率, 直到最大200%。
- 压下 键, 发射功率向下跳一级为更小发射功率, 直到最小12%。
- 压下 键, 退出当前设置状态。

- 压下 键, 保存当前设定的发射功率值, 产品进入入光值平均次数设置状态。

	→	200%
	→	100%
	→	50%
	→	25%
	→	12%

注: 如需改变工作频率, 也通过选择不同的发射功率来实现。

2、 → 产品进入入光值平均次数设置, 红色数码管显示 。

- 压下 键, 每按下一次入光值平均次数增加1, 最高为32次。
- 压下 键, 每按下一次入光值平均次数减少1, 最少为1次

- 压下 键, 退出当前设置状态。
- 压下 键, 保存当前设定的入光值平均次数设置值, 产品进入模拟输入光值上、下限阈值设置。

→ 。

3、 → 产品进入模拟输入光值下限阈值设置, 红色数码管显示 。

- 压下 键, 每按下一次模拟输入光值下限阈值增加2。
- 压下 键, 每按下一次模拟输入光值下限阈值减少2。

- 压下 键, 保持压下状态5秒钟, 产品自动学习并记录下当前值。当绿色数码管显示END并闪烁4次后松开按键, 绿色数码管显示已记录下来的数值。
- 压下 键, 完成下限阈值设置, 产品进入上限阈值设置。

4、 → 产品进入模拟输入光值上限阈值设置, 红色数码管显示 。

- 压下 键, 每按下一次模拟输入光值上限阈值增加2。
- 压下 键, 每按下一次模拟输入光值上限阈值减少2。

- 压下 键, 保持压下状态5秒钟, 产品自动学习并记录下当前值。当绿色数码管显示END并闪烁4次后松开按键, 绿色数码管显示已记录下来的数值。
- 压下 键, 保存当前设定的模拟输入光值上限阈值, 退出设置, 退出时绿色数码管显示END, 并闪烁四次。

三、恢复出厂设置

同时按下 和 5秒, 恢复出厂设置。

## 8 注意事项

- 请确认在电源关闭状态下进行接线。
- 请确认电源电压在额定范围内变化。
- 如果电源由商用开关调节器提供, 请确保电源机架接地端子 (F、G) 接地。
- 如果在该传感器附近使用产生噪音的设备开关调节器转换发动机等。
- 请务必将该设备接地端子 (F、G) 接地。
- 电源接通后短时间 (0.5s) 内, 请勿使用。
- 自我诊断输出不装备短路保护, 请勿直接连接电容或容量负荷。
- 请勿与高压线或电源线一起或同在一电线管内运行线路, 这可能会由于感应而引起失灵。
- 0.3mm 以下的电缆可延长至100m。
- 避免灰尘污垢和水蒸气。
- 请勿将传感器与水、油、油脂或有机溶液, 如稀释剂直接接触。