

光导纤维型热金属检测器

OFH-A1C3

用户手册



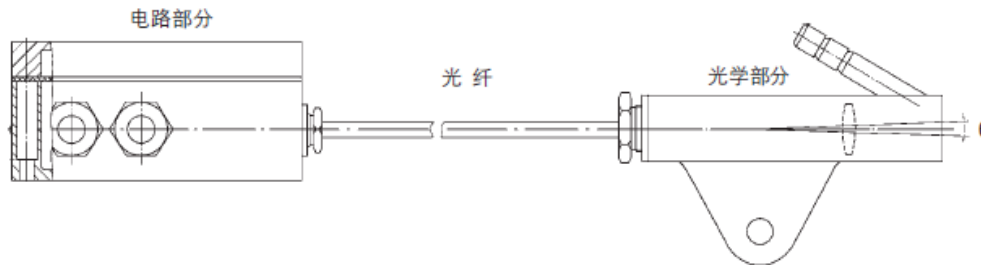
常州潞城传感器有限公司
CHANGZHOU LUCHENG SENSOR CO.,LTD.

1.0 概述

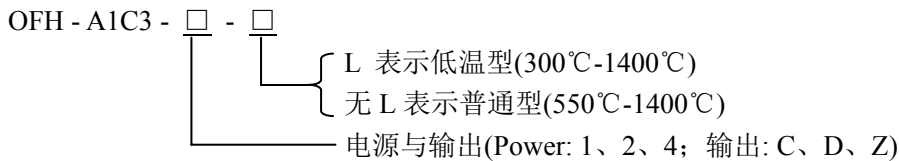
OFH-A1C3 光导纤维型热金属检测器是我厂继 HMD 系列热金属检测器后的又一新产品,主要用于冶金工业生产线上热金属的检测,尤其是用于目标工件辐射温度特别高的场合。

1.1 原理

OFH 光导纤维型热金属检测器,检测原理与我公司 HMD 热金属检测器一样,主要特点在于把光学部分与电路处理部分分开,由光导纤维连接,这样光学部分就能承受较高的环境温度,安装在离待测目标较近位置,从而大大提高了检测器的可靠性。



1.2 型号释义



功能	电源			输出			
	交流		直流	电平		触点	
参数	AC110 (1±10%)V	AC220 (1±10%)V	DC24 (1±10%)V	PNP/NPN 推挽输出		常开	常闭
				有钢对地 24V 高电平	有钢对地 0V 低电平		
代号	1	2	4	C	D	Z	

注: 如工作电源和输出信号有特殊要求可定制。

2.0 安装调试

2.1 安装

1、将光学镜头固定到安装支架上,放大器固定到安装板上。光纤两端分别连接镜头与放大器(光纤二端一样)。注意:光纤连接紧固螺帽必须旋紧,以防光纤从镜头或放大器内脱出。光纤需作适当固定,以防碰坏。

2、按接线表要求进行电气连接。

脚号	1	3	4	5	6	8	9	10
线色	棕	橙	黄	绿	蓝	灰	白	粉红
功能	自检	0V	+	-	PNP/NPN	常开	公共点	常闭
备注	1, 3 短接自检		交流不分正负 DC24V; AC220V; AC110V		电平输出	触点输出		

2.2 调试

2.2.1 功能试验

通电后可看到电源指示（绿色发光二极管）亮，此时在镜头前打开 TP-1 测试棒就可看到动作指示灯（红色发光二极管）亮，随着测试棒的打开与关闭，动作指示灯也随之变化。

2.2.2 目标对准

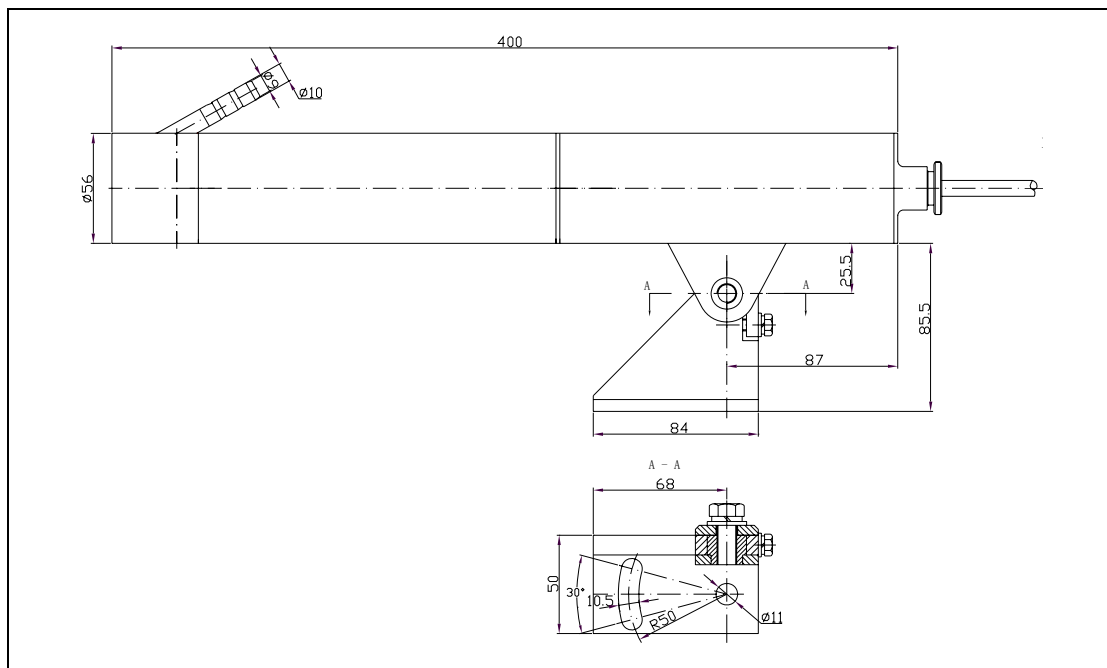
根据被检测物所处位置，适当调节镜头以对准被检测物。调节方法：最好选用我厂生产的 TP-1 测试棒，在被检测物通过处移动测试棒，以检查光纤热检的测量范围，然后把镜头对准中间部位，旋紧固定镜头螺栓。

2.3 注意事项

- 1、应定期检查光学部分的透镜，如有积灰，用软布擦拭，以保持检测器较高的灵敏度。
- 2、定期检查电气连接点是否可靠。
- 3、定期检查光纤连接紧固螺帽是否松动。
- 4、光纤不能过度的弯曲，以免导致金属保护套内光纤折断。

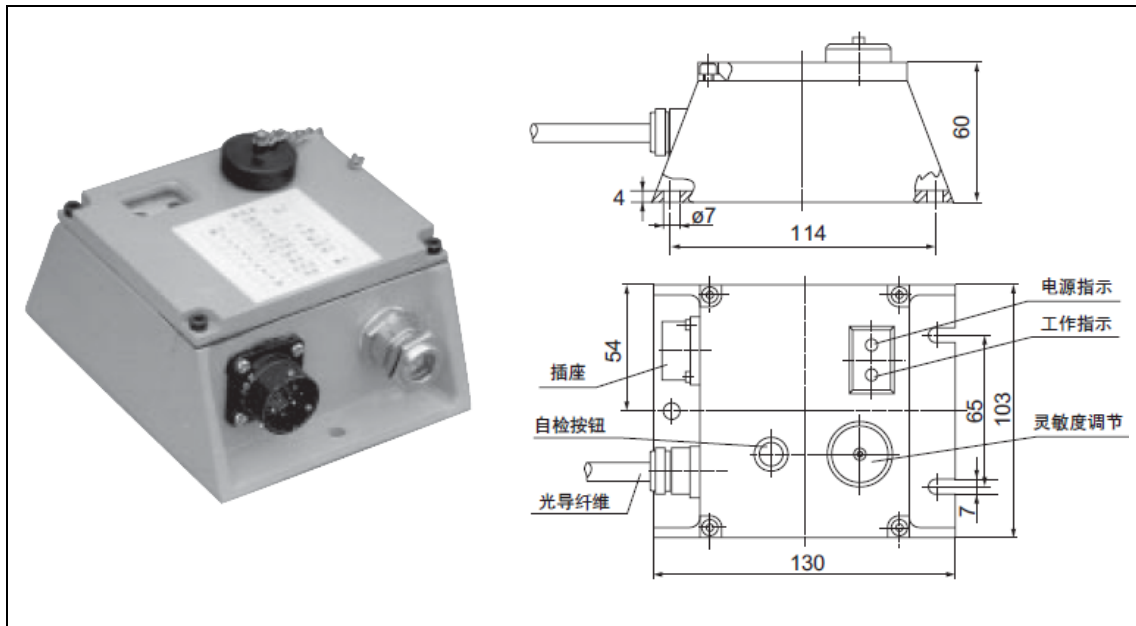
3.0 安装外形图及技术参数

3.0.1 光学部分



外壳形式	圆形（材料：不锈钢）；带吹扫
工作环境温度	-25℃~+550℃
视场范围	4° 30'（特殊视场可定制）
操作角度	俯仰角：±45℃
空气吹扫	压力 0.1MPa，流量 6L/min

3.0.2 电路部分



外壳形式	梯形（材料：合金铝）	
工作电源	DC24V、AC110V、AC220V±10%	
工作温度	-25℃~+70℃	
检测温度	550℃~1400℃（普通型）；300℃~1400℃（低温型）	
检测距离	0.2m~8m	
指示灯	接通电源指示：绿 LED 亮；有信号工作指示：红 LED 亮	
输出形式	接点（Z）	接点容量：DC30V 1A， AC125V 1A
	有钢对地高电平（C）	推挽输出，负载电流 100mA
	有钢对地低电平（D）	推挽输出，负载电流 100mA
输出连接方式	电缆或插座	
功耗	≤3W	
绝缘电阻	DC500V， ≥20MΩ	
响应时间	接点<20ms；电平<2ms；隔离<2ms	
灵敏度	顺时针旋转，由低到高	
保护	直流输入极性保护	
操作角度	无	
重量	1.3kg	

3.0.3 光纤外形图

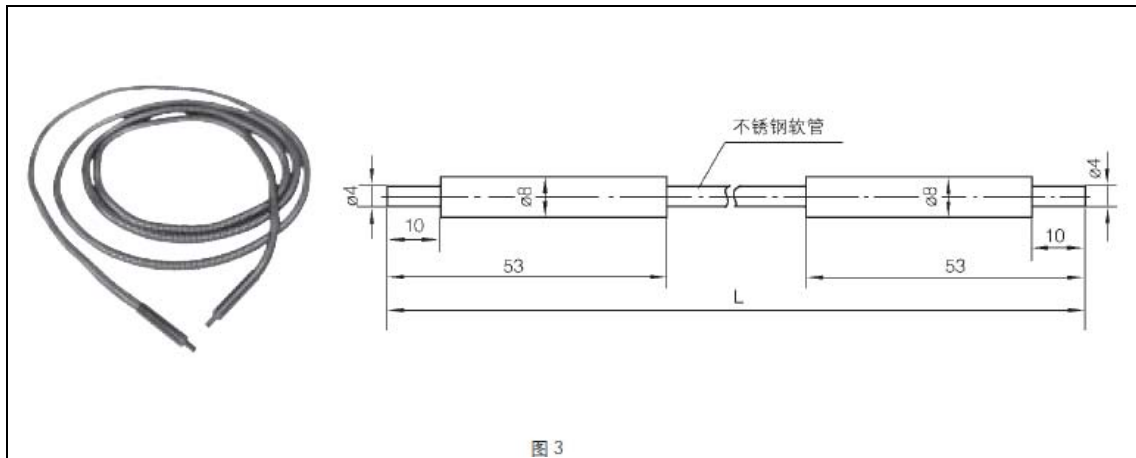


图 3

L	1.5m	2m	2.5m	3.5m	5m	10m
---	------	----	------	------	----	-----

注: 如光纤超过 5m, 建议使用石英光纤。