

激光检测器

LOS-T2 型

用户手册





1.0 概述

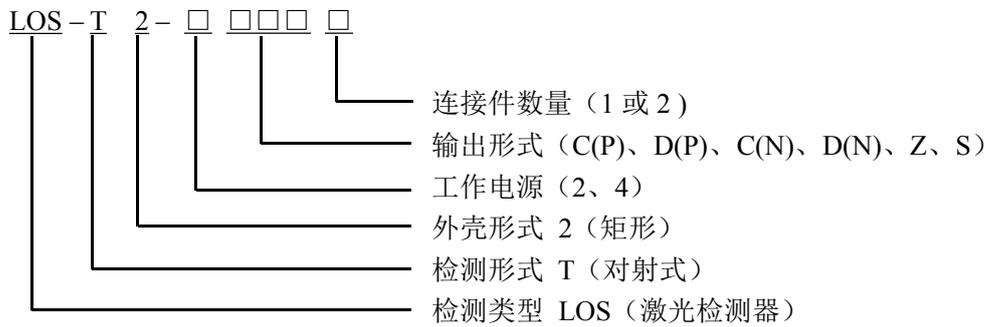
LOS-T2 型激光检测器主要用于冶金工业生产流水线现场。本检测器工作距离远，抗干扰性能强，安装调试方便，可在较恶劣的环境下长期连续可靠工作。

1.1 原理

LOS-T2 型激光检测器由发射器和接收器组成。发射器光源采用半导体激光器，经调制后发出可见红色激光，被接收器同轴接收。当有不透明物体挡住激光时，接收器就发出一开关信号，从而作为现场对物体的到位检测，定向换位，起到自动控制开关作用。

1.2 规格型号、技术参数

1.2.1 型号释义



功能	工作电源		输出形式						连接件数量	
	AC220V	DC24V	PNP 常开	PNP 常闭	NPN 常开	NPN 常闭	接点输出 无延时	接点输出 有延时	输入输出 共一个	输入输出 各一个
代号	2	4	C(P)	D(P)	C(N)	D(N)	Z	S	1	2

注: 如有特殊要求, 可在订货时提出。



1.2.2 技术参数

型号	LOS-T2/E 发射	LOS-T2/R 接收	
激光类型	红色或红外激光		
检测形式	对射型		
检测距离	40m		
外壳形式	矩形(黄), 带吹扫、冷却		
工作温度	-25℃~+45℃; 有风冷、水冷时-25℃~+110℃		
工作电源	AC220V (1±10%) V		
	DC24V (1±10%) V		
功耗	<5W		
输出形式	接点输出	接点容量: AC250V 5A, DC 30V 5A	
	24V 电平	PNP 常开: C(P); PNP 常闭: D(P)	负载电流 100mA
		NPN 常开: C(N); NPN 常闭: D(N)	负载电流 100mA
指示	电源: LED(绿)	电源: LED(绿) 动作: LED(红)	
响应时间	电平<2ms; 接点<20ms		
抗光干扰	白炽灯 10000Lx		
空气吹扫	压力 0.1MPa, 流量 6L/min		
冷却水	压力 0.2MPa, 流量 2L/min		
绝缘电阻	DC500V, ≥20MΩ		
保护	直流输入极性保护		
操作角度	俯仰角±60°, 方位角任意调节		
重量	2.5kg		

2.0 安装调试

2.1 接线表

发射器(十芯)

脚号	4(黄)	5(绿)
功能	DC24V/AC220V	DC0V/AC220V
备注	电源输入	

接收器(十芯)

脚号	3(橙)	4(黄)	5(绿)	6(蓝)	8(灰)	9(白)	10(粉)
功能	0V	DC24V/AC220V	DC0V/AC220V	PNP	常开	公共点	常闭
备注		电源输入		高电平	接点输出		

2.2 注意事项

- 1、使用时调节光轴方向, 使发射与接收对准, 保证信号的可靠检测。
- 2、现场使用时, 检测器到电气控制室的电缆应尽量使用屏蔽电缆, 长度<200m。
- 3、使用时确认接好风冷及水冷, 保证设备的冷却。当环境温度>45℃时, 需加冷却水。
- 4、检测器应避免安装在有强烈环境光干扰的地方, 以免产生误动作。
- 5、保持发射器和接收器光学镜头清洁。当有积尘、雾气时应定期用擦镜纸擦拭, 以保证检测器长期可靠工作。

3.0 安装外形图

