

KDH1热金属检测器

产品名称	KDH1热金属检测器
公司名称	常州科达传感器成套设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	武进区潞城街道富民路218号
联系电话	86-051988400606 13861088170

产品详情

概述

热金属检测器主要用于冶金工业系统中，通过对红热高温工件的检测，判断工件的运动位置，输出一控制用开关信号。

它具有以下特点：

-) 可在较恶劣的环境下工作（如高温、潮湿、水雾、粉尘等恶劣环境中）。
-) 可长时间连续可靠工作。
-) 本检测器为电源、控制器、输出一体型，安装方便。

工作原理

热金属检测器接收由高温物体发射出来的近红外线，经光学部分进行聚焦直接成像到光敏器件上，光敏器件把光信号转换成电信号，由控制器处理，输出一开关信号给控制结构，实现自动控制的目的。

安装

热金属检测器在现场安装时，可根据视场范围、坯料温度及大小来设置安装距离，用目测法对准。

1、视场范围

热金属检测器均有一定的视场范围，对于任何一种热金属检测器均应保证检测物移动范围在它的视场范围内。

热金属检测器不加光栅时视场范围参见下图：

2、安装距离

热金属检测器应根据被检测物的温度、大小确定安装距离。下表可作参考：

	最小安装距离		最大安装距离	
	550	1200	500	1200
温度	550	1200	500	1200
线材	——	——	1.5m	3m
棒材	——	——	2m	4m
方坯		1m	3m	5m
板材	0.5m	2m	4m	8m

附件使用及注意事项

1、光阑

为了使热金属检测器能适应各种条件工作，配有四种光阑（ 2、 4、 8、 16 ）可用来改变热金属检测器视场范围以及输入光能量。

2、水接口

水接口是用来通冷却水的，在环境温度高于70 时，要进行水冷却。

3、吹扫接口

热金属检测器视场内有水汽，烟尘时，则入射能力减少，检测能力降低，故设置时应尽量注意。为防止这种现象，防尘筒的吹扫接口应加上0.25mpa纯净干燥的压缩空气。

4、接线

- ）从热金属检测器到控制室的电缆应尽量使用屏蔽电缆。
- ）热金属检测器到控制室的电缆，要在200米以内使用。
- ）电缆在高温地方要用石棉缠绕加以保护。

输出接线方式

1、电平输出

电平输出采用pnp/npn晶体管推挽输出，但只能接一种负载（pnp或nnp）。

电平输出的负载允许有两种形式：阻性负载和感性负载，能提供的最大负载电流为100ma。具体接线见图：

2、接点输出

接点输出的输出级为继电器的触点。使用时注意，不要让负载的最大工作电流超过接点容量所允许的电流值，负载的功率也不得超过接点容量。

接点工作有两种方式：直流方式和交流方式。在两种方式下对负载的性质未加限制，可接入阻性负载和感性负载，但是，这两种负载在使用上略有不同。如左图是交流方式的接线法，右图是直流方式的接线法。

在直流方式使用时，对于感性负载，应加接续流二极管。续流二极管选用0.5a，三倍以上负载电压。

在交流方式使用时，对感性负载，应加接rc吸收电路。（示例：在电压为ac220v时， $r=220$ ， $c=0.2\mu f$ ）

此外，接点输出分二种延时和不延时三种状态，可供用户选择，二种延时状态是：前延时、后延时，请用户在订货时写明要求。

3、二线制无极性输出

所接电源不得超过50vdc，负载电流 100ma,如果rl为感性负载时（如续电器等），负载上应并接（与电源极性相反）一个1a/1000v续流二极管。

4、隔离输出

隔离输出的输入信号是经过光电隔离输出的，它的输出如图所示：

5、自检

热金属检测器接插件中设有两根自检线，用户可通过开关短接这两根线，实现自检功能。另外，热金属检测器外壳上装有按钮开关，也用于自检。

如图所示：

1、

外壳形状	带水冷却，合金铝铸外壳
工作电源	dc12v、dc24v、ac110v、ac220v ± 10%额定电压值
工作温度	-25 ~ +70 ；有水冷时-25 ~ +120

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		接点容量：ac250v5a,dc30v5a	
	电平	12v	高电平	有信号，对地高电平12v，负载电流100ma(推挽输出)
			低电平	有信号，对地低电平0v，负载电流100ma(推挽输出)
		24v	高电平	有信号，对地高电平24v，负载电流100ma(推挽输出)
			低电平	有信号，对地低电平0v，负载电流100ma(推挽输出)
	二线制无极性输出 常开		有信号，负载上对地高电平，负载电流 100ma,负载电压 50vdc	
	光隔离		最大输入工作电压 dc27v，负载电流100ma	
	延时		(0~5) s	
自检		由外部开关控制		
视场角度		安装距离1m时，视场范围为160mm		
连接件		一个或二个(可选)		
功耗		5w		
绝缘电阻		dc500v, 20m		
响应时间		接点 < 20ms ; 电平与隔离 < 2ms		

灵敏度	顺时针旋转，由低到高
保护	直流输入极性保护，电平输出短路及过载保护
调整角度	水平 $\pm 12^\circ$ ，垂直 $\pm 17^\circ$ 。