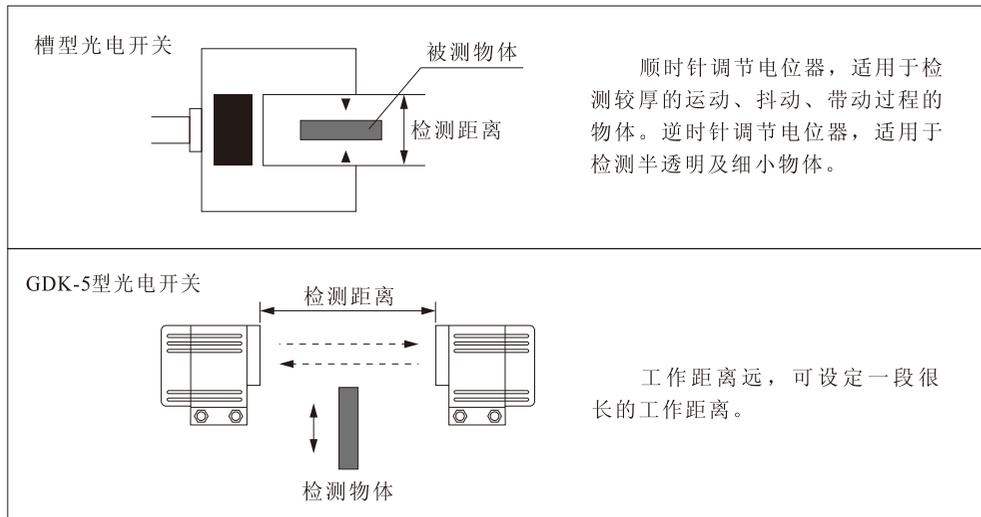


## 五、设定距离与检测距离

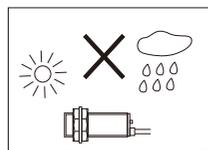


## 六、检测物体的材料与检测距离的关系

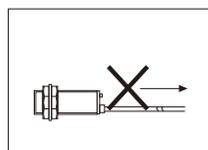
1、检测物体的大小和透明度：对射型、槽型光电开关只能检测不透明任何能遮光的物体，当检测物体小于透镜直径或物体较薄使红外线穿透，无法遮光检测物体，对射型可通过改变发射器的安装斜度，槽型调节灵敏度电位器来实现检测目的。

2、对射型光电开关设定距离应小于铭牌上的额定检测距离，应留有余量，当大于额定检测距离时也能工作，但性能不能保证。另外在有垃圾和尘埃的恶劣环境中，检测距离设定时应小于额定检测距离。

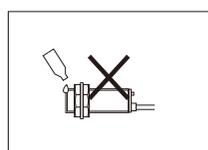
## 七、不正确使用状态说明



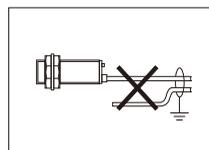
请不要用在露天环境或水溅的地方，且尽量避免在户外使用。



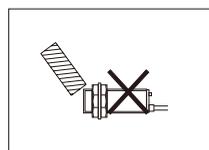
请不要用大力拉接近开关的电源线。



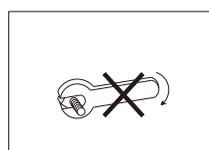
请不要将接近开关使用在有腐蚀物品的场所。



请不要与电力线、动力线同管走线，应单独配线。



请不要用硬的物体撞击检测面。



请不要使用大力紧固，紧固时请加垫圈。

③

## 八、接近开关对电源和负载的要求

- 1、电源接通瞬间（100ms之内）时不能使用本产品；
- 2、浪涌保护：当光电开关用在靠近有浪涌干扰(如电焊机焊接操作)处时，请另加浪涌吸收装置；
- 3、当有荧光灯照射时光电开关可能会产生故障，需使用保护罩隔离；
- 4、当同时将两个对射型的光电开关安装在一起时，光电开关之间可能会产生相互干扰，请改变发射器和接收器之间的位置，避免相互干扰；
- 5、当连接较大电流负载（如灯泡、马达）时，因初始电阻受到电流的冲击而变小，只有当电流增大后，负载阻值增大电流恢复正常，这种情况下的电流冲击会损坏光电开关，请用小型继电器转换保护光电开关；
- 6、光电开关不能使用自耦变压器供电，应使用隔离变压器；
- 7、光电开关的连接线应尽量短，以减少噪声干扰；
- 8、光电开关必须串联负载，否则损坏光电开关；

## 九、维护和检修

为使光电开关长期稳定工作，和一般的控制器一样，请进行下列定期检查：

- 1、检查检测物体和光电开关的安装位置有无偏移、松动、变形。
- 2、检查配线、连接部位有无松动、接触不良和断线。
- 3、检查检测面有无附粘金属粉尘等堆积物。
- 4、检查使用温度、周围环境条件有无异常。

④

CHDD® 东计  
为您提供优质的产品

CHDD® 东计

使用说明书  
Products Instructions

E3S/SU/GDK-5  
槽型光电开关

非常感谢您使用东计牌传感器，  
使用产品前请阅读使用说明书！

DJJJ05

CHDD®  
东计

浙江东计电气有限公司  
ZHEJIANG DONGJI ELECTRIC CO., LTD.  
地址：浙江省乐清市柳市镇马仁桥金马东路27-37号东计大厦  
电话：0577-6272677 62726702 传真：0577-62721762  
销售中心：乐清乐成128号 电话：0577-62726702  
网址：//www.chdd.com.cn  
E-mail: dongji@chdd.com.cn

## 一、型号说明

**E3 S - G S 30 N K**

K:常开 NO  
B:常闭 NC  
N: NPN型  
P: PNP型

检测距离: 30mm  
距离单位: S: 毫米(mm)  
槽型  
设计序号  
光电式

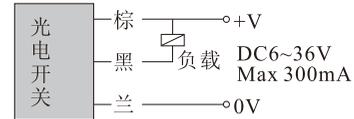
## 二、型号种类及技术数据

型号	E3S-GS系列	SU系列	JGD-2	E3S-GS15NK	GDK
检测方式	槽型	槽型	槽型	槽型	对射型
直流型	NPN	NO	E3S-GS30NK	SU-07X	E3S-GS15NK
		NC	E3S-GS30NB	SU-07XB	E3S-GS15NB
	PNP	NO	E3S-GS30PK	SU-07XP	E3S-GS15PK
		NC	E3S-GS30PB	SU-07XPB	E3S-GS15PB
继电器输出			JGD-2		
交流继电器输出型					GDK-5/GDK-10
检测距离	<30mm	<7mm	<47mm	<15mm	5m/10m±15%
检测物体	不透明物体大于11mm				
电源电压	直流(NPN, PNP)型: 6-36VDC; 交直流型: 12-240VDC, 24-240VAC				
差动距离	检测距离的1-15%				
消耗电流	直流(NPN, PNP)型: 8mA/12v, 15mA/24V;				
响应时间	直流型: 2.5ms;				
控制输出	直流(NPN, PNP)型: DC12V时最大100mA; DC24V时最大300mA; 交直流型: 3A				
回路保护	直流(NPN, PNP)型: 反连接, 短路保护;				
使用环境照度	白炽灯: 光点亮度3,000Ix以下; 太阳光: 光点亮度: 10,000Ix以下				
使用环境温度	25℃~+65℃(但不结冰)				
使用环境湿度	35~95%HR				
温度的影响	-25℃~+65℃(温度范围内, 额定电源电压时检测距离变化在±15%以内)				
电压的影响	额定电源电压±15%范围内的规格电源电压时, 检测距离变化在±15%以内				
残留电压	直流(NPN, PNP)型: 1V以下				
绝缘阻抗	50MΩ以上(用DC500V)				
耐电压	直流(NPN, PNP)型: AC1000V 50/60Hz, 一分钟, 带电部分一起和壳体之间				
振动	耐久: 10-55Hz复振幅1.5mm, X, Y, Z各向2小时				
冲击	耐久: 500m/s(约50g), X, Y, Z向10次				
防护等级	IP54~IP67				
材料	耐热ABS、铸铝				

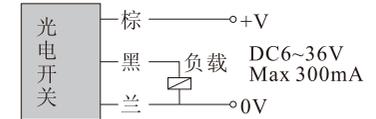
①

## 三、按输出形式分类

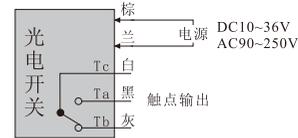
### 1、直流三线NPN型常开或常闭



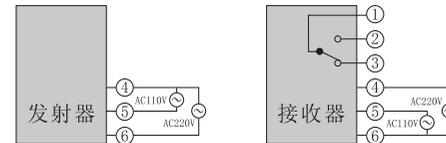
### 2、直流三线PNP型常开或常闭



### 3、交直流五线继电器输出型



### 4、发射器、接收器 (GDK-5)



## 四、外形尺寸图(单位: 毫米)

E3S-GS系列外形尺寸		SU系列外形尺寸	
JGD、GD系列外形尺寸		GDK外形尺寸	
型号	JGD	YT	GD
a	87	130	107
b	120	96	97
c	47	56	50
d	57	54	48
e	48	80	75
f	35	33	32

②