



采用生态纸印刷

Adopt ecological paper printing for manual



声明：本手册内的文字资料及图片版权均为我公司所有，翻版必究

Attention letter: data photograph of the manual all belong to our company
reprint and peculate must be runned the duly



倍福宁自动化电器有限公司
PEFUN AUTOMATION ELECTRIC CO., LTD.

地址：浙江省乐清市柳市镇象阳工业区

服务热线：4000-555-292

邮箱：info@pefun.cn

网址：<http://www.knea-cn.com>



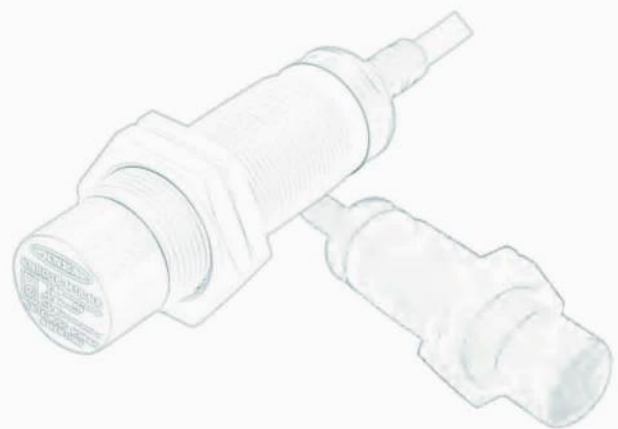
欢迎关注倍福宁公众号



科纳

高端传感器专业制造商

PROFESSIONAL MANUFACTURER
OF HIGH-END SENSORS



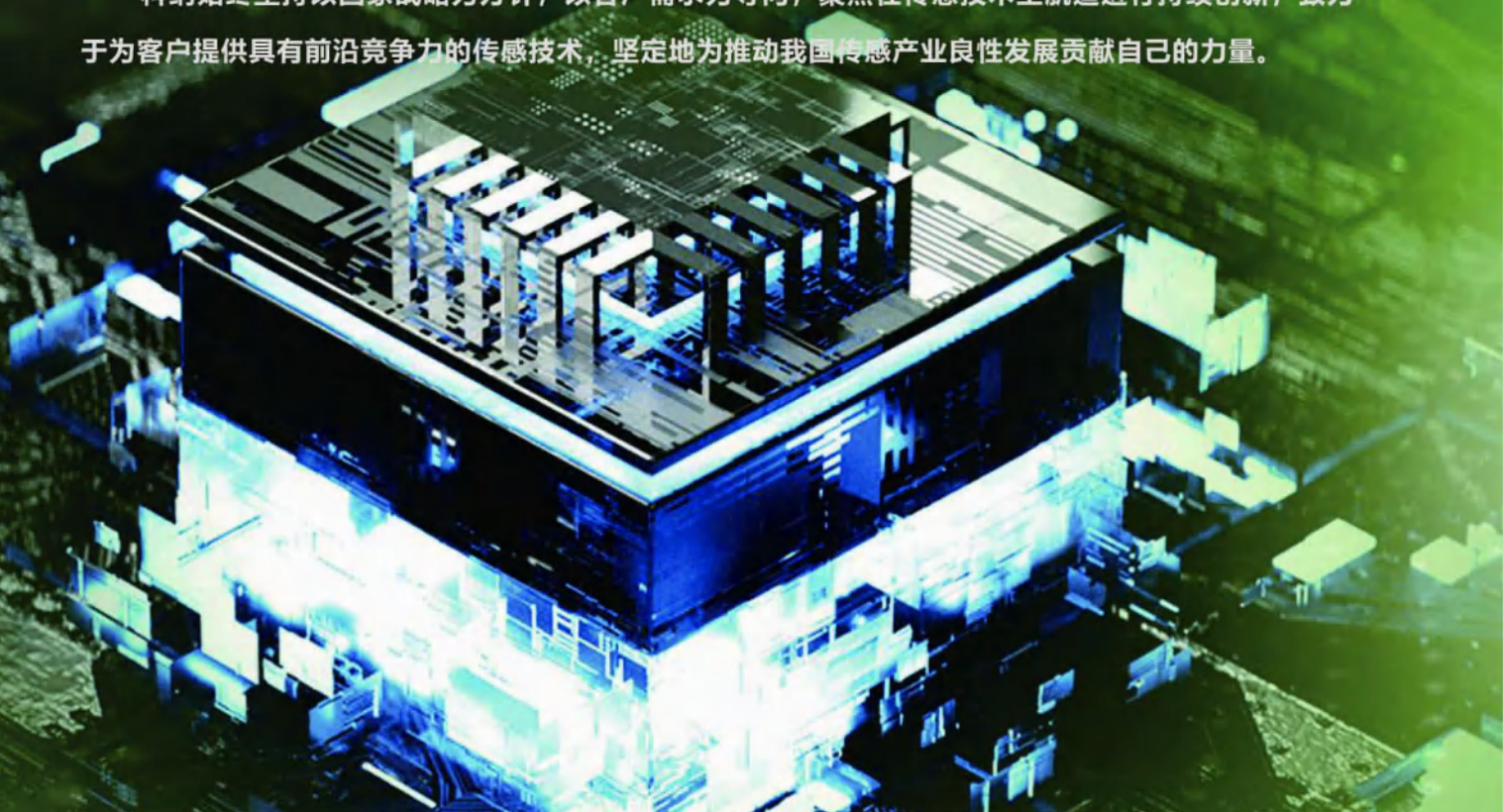
倍福宁自动化电器有限公司
PEFUN AUTOMATION ELECTRIC CO., LTD.

我的中国芯

科纳-倍福宁自动化电器有限公司旗下高端品牌，国内领先的工业自动化产品供应商，专业从事传感技术、传感测控系统的产品解决方案及服务的高新技术企业。业务遍及100多个国家和地区，产品种类齐全，广泛应用于烟草、纺织、包装、电梯、3C电子、机器人、现代物流、工程机械、能源管控、金属加工、移动设备、轨道交通、数控机床等行业。

科纳，经过多年的积累，以创新的技术、卓越的解决方案和优质的产品坚持不懈地为中国制造业提供全面支持，通过不断创新，形成先进的技术研发能力。科纳打造的电路硬件平台、软件计算平台、仿真模拟平台、实验平台等技术平台，为产品的高效研发和自动化生产提供关键作用，在客户个性化定制服务中发挥重要价值。

科纳始终坚持以国家战略为方针，以客户需求为导向，聚焦在传感技术主航道进行持续创新，致力于为客户提供具有前沿竞争力的传感技术，坚定地为推动我国传感产业良性发展贡献自己的力量。



电感式传感器型号说明:





CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNBT2-M8-NA
KNBT2-M8-NB
KNBT2-M8-PA
KNBT2-M8-PB
KNBT2-M8-DA
KNBT2-M8-DB

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



PNP NO (PA)



PNP NC (PB)



DC NO (DA)

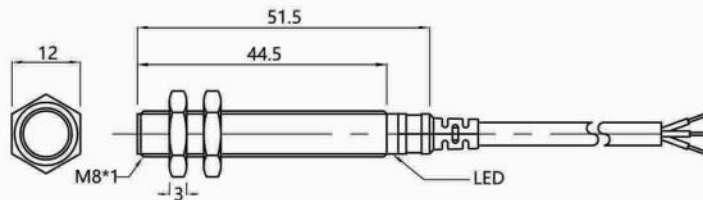


DC NC (DB)



附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC、DC NO、DC NC
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	2mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...1.6mm
标准检测物	8*8*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	1.5KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2V, 直流二线<3V
工作电流 I_L	<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004
------	-----------------------



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNBT2-M8-NAH
KNBT2-M8-NBH
KNBT2-M8-PAH
KNBT2-M8-PBH
KNBT2-M8-DAH
KNBT2-M8-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



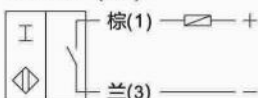
PNP NO (PA)



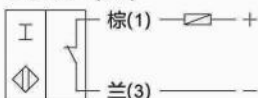
PNP NC (PB)



DC NO (DA)

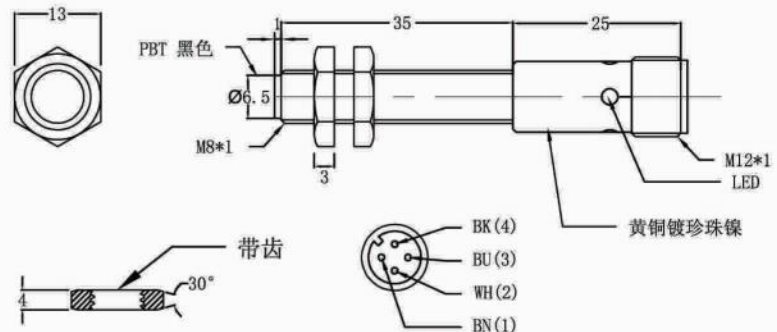


DC NC (DB)



附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC、DC NO、DC NC
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	2mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...1.6mm
标准检测物	8*8*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	1.5KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2V, 直流二线<3V
工作电流 I_L	<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004
------	-----------------------



CE CCC CQC ISO9001

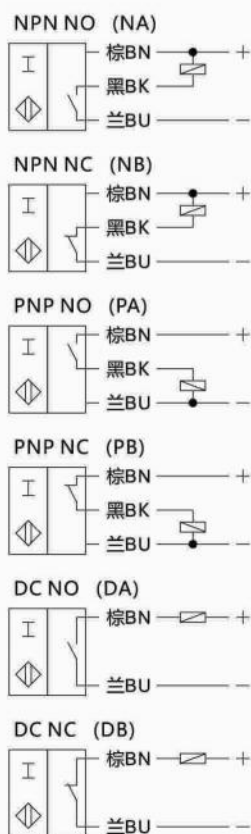
订货号

KNBG4-M8-NA
KNBG4-M8-NB
KNBG4-M8-PA
KNBG4-M8-PB
KNBG4-M8-DA
KNBG4-M8-DB

特性

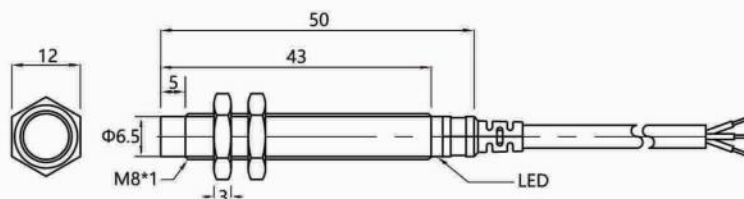
- 产品后盖特殊光学设计，360°环视可见指示灯
- 专用IC，稳定的超远检测距离，抗干扰性强
- 采用耐折，耐油型导线
- 检测面采用耐油，耐腐蚀材质，耐环境性能优越

接线形式



附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC、DC NO、DC NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	4mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...3.2mm
标准检测物	12*12*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	1KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2V，直流二线<3V
工作电流 I_L	<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNBG4-M8-NAH
KNBG4-M8-NBH
KNBG4-M8-PAH
KNBG4-M8-PBH
KNBG4-M8-DAH
KNBG4-M8-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



PNP NO (PA)



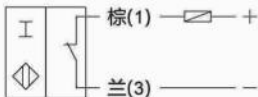
PNP NC (PB)



DC NO (DA)

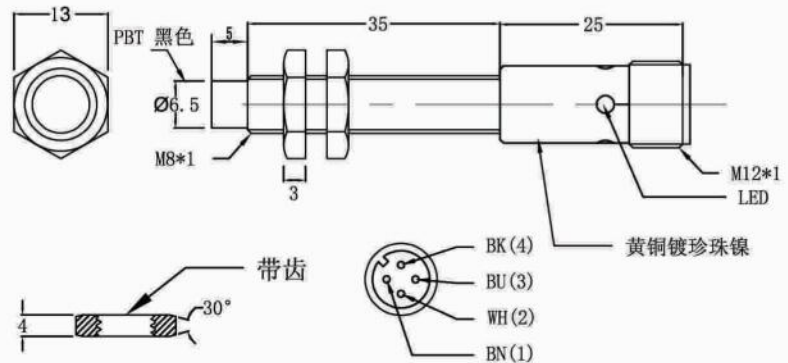


DC NC (DB)



附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC、DC NO、DC NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	4mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...3.2mm
标准检测物	12*12*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	1KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2V, 直流二线<3V
工作电流 I_L	<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

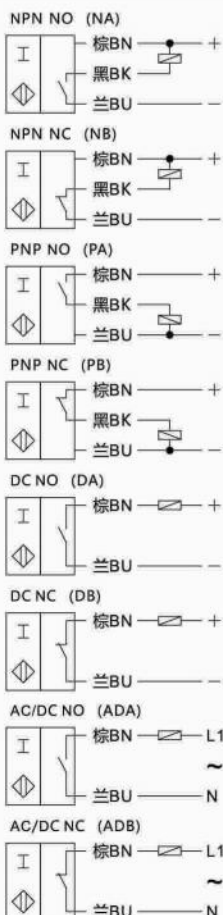
订货号

KNBT4-M12-NA
KNBT4-M12-NB
KNBT4-M12-PA
KNBT4-M12-PB
KNBT4-M12-DA
KNBT4-M12-DB
KNBT4-M12-ADA
KNBT4-M12-ADB

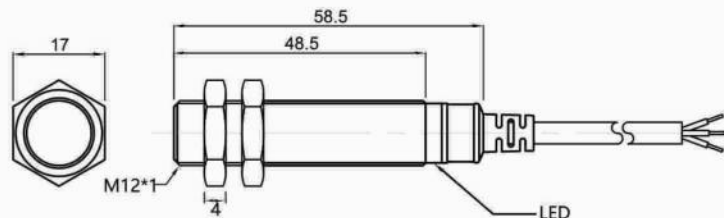
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	4mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...3.2mm
标准检测物	12*12*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:1KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNBT4-M12-NAH
KNBT4-M12-NBH
KNBT4-M12-PAH
KNBT4-M12-PBH
KNBT4-M12-DAH
KNBT4-M12-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



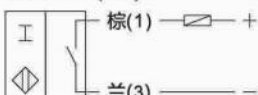
PNP NO (PA)



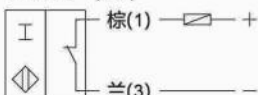
PNP NC (PB)



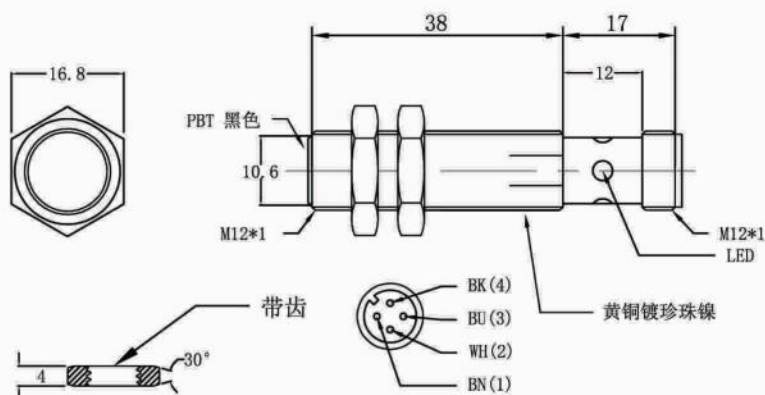
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	4mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...3.2mm
标准检测物	12*12*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D:1KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

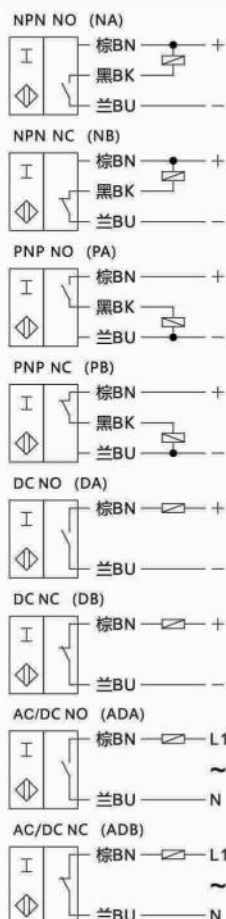
订货号

KNBG8-M12-NA
KNBG8-M12-NB
KNBG8-M12-PA
KNBG8-M12-PB
KNBG8-M12-DA
KNBG8-M12-DB
KNBG8-M12-ADA
KNBG8-M12-ADB

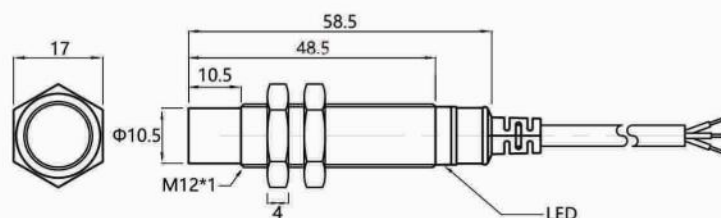
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	8mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...6.4mm
标准检测物	24*24*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.8KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

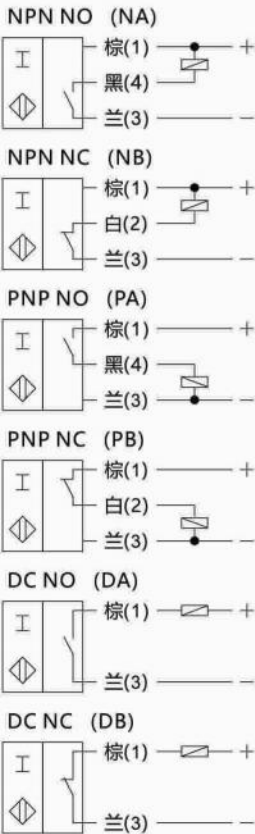
订货号

KNBG8-M12-NAH
KNBG8-M12-NBH
KNBG8-M12-PAH
KNBG8-M12-PBH
KNBG8-M12-DAH
KNBG8-M12-DBH

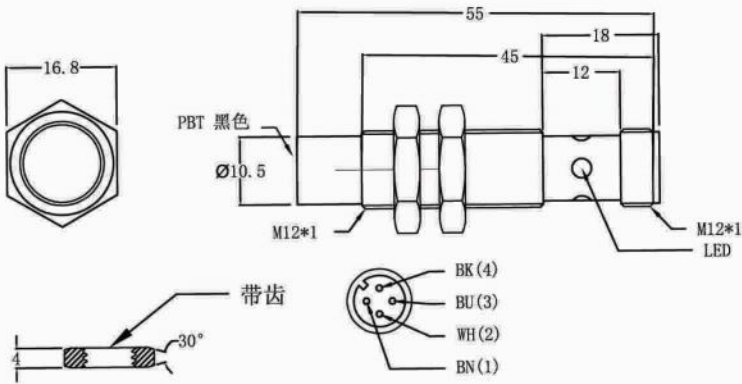
特性

- 产品后盖特殊光学设计，360°环视可见指示灯
- 专用IC，稳定的超远检测距离，抗干扰性强
- 采用耐折，耐油型导线
- 检测面采用耐油，耐腐蚀材质，耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明	
输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 Sn	8mm
确保距离可靠动作范围 Sa	0...6.4mm
标准检测物	24*24*1t(Q253A)
额定等级	
额定电压 UB	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.8KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 Io	<15mA
漏电流 Ir	<100uA
电压降 Ud	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V
工作电流 IL	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯
周围环境	
环境温度	-25℃...70℃ (248...358K)
温度影响	-25℃...70℃内, +24℃时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%
机械特性	
接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H
认证和标准	
产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

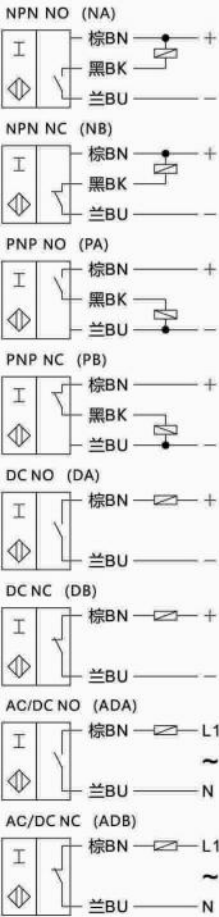
订货号

KNBT8-M18-NA
KNBT8-M18-NB
KNBT8-M18-PA
KNBT8-M18-PB
KNBT8-M18-DA
KNBT8-M18-DB
KNBT8-M18-ADA
KNBT8-M18-ADB

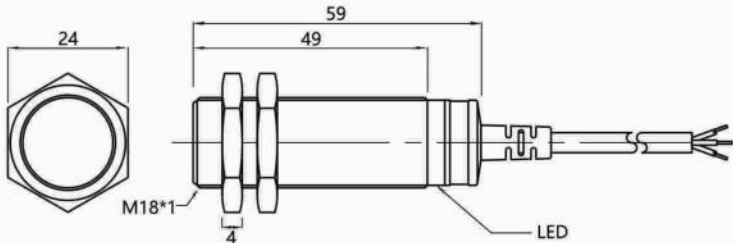
特性

- 产品后盖特殊光学设计，360°环视可见指示灯
- 专用IC，稳定的超远检测距离，抗干扰性强
- 采用耐折，耐油型导线
- 检测面采用耐油，耐腐蚀材质，耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明	
输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	齐平安装
额定动作距离 Sn	8mm
确保距离可靠动作范围 Sa	0...6.4mm
标准检测物	24*24*1t(Q253A)
额定等级	
额定电压 UB	NPN/PNP/D :DC:10...30VDC , AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.5KHz , AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 Io	<15mA
漏电流 Ir	<100uA
电压降 Ud	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 IL	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯
周围环境	
环境温度	-25℃...70℃ (248...358K)
温度影响	-25℃...70℃内, +24℃时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%
机械特性	
接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H
认证和标准	
产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNBT8-M18-NAH
KNBT8-M18-NBH
KNBT8-M18-PAH
KNBT8-M18-PBH
KNBT8-M18-DAH
KNBT8-M18-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



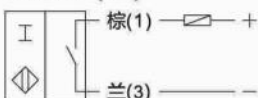
PNP NO (PA)



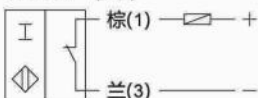
PNP NC (PB)



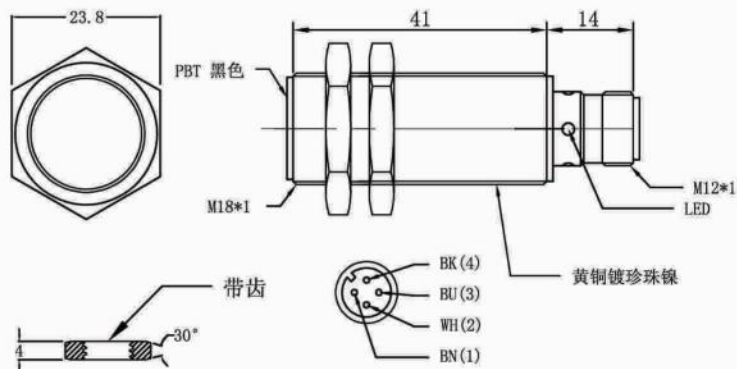
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	8mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...6.4mm
标准检测物	24*24*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D: DC: 10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D: 0.5KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D: <2.5V, D: <3.5V
工作电流 I_L	NPN/PNP: <200mA, D: <100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

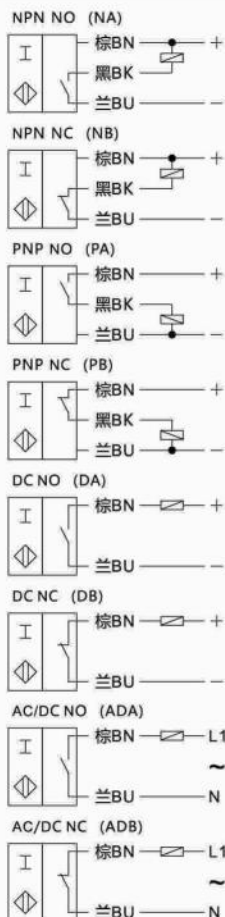
订货号

KNBG16-M18-NA
KNBG16-M18-NB
KNBG16-M18-PA
KNBG16-M18-PB
KNBG16-M18-DA
KNBG16-M18-DB
KNBG16-M18-ADA
KNBG16-M18-ADB

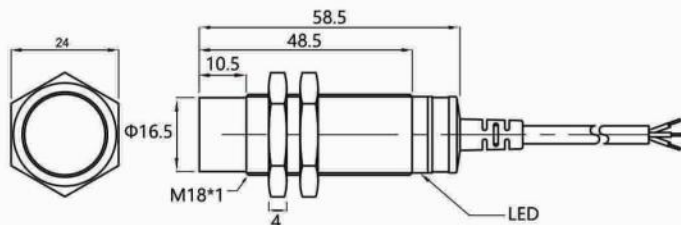
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	16mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...12.6mm
标准检测物	48*48*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.4KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNBG16-M18-NAH
KNBG16-M18-NBH
KNBG16-M18-PAH
KNBG16-M18-PBH
KNBG16-M18-DAH
KNBG16-M18-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计，360°环视可见指示灯
- 专用IC，稳定的超远检测距离，抗干扰性强
- 采用耐折，耐油型导线
- 检测面采用耐油，耐腐蚀材质，耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



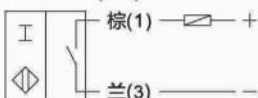
PNP NO (PA)



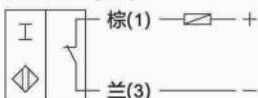
PNP NC (PB)



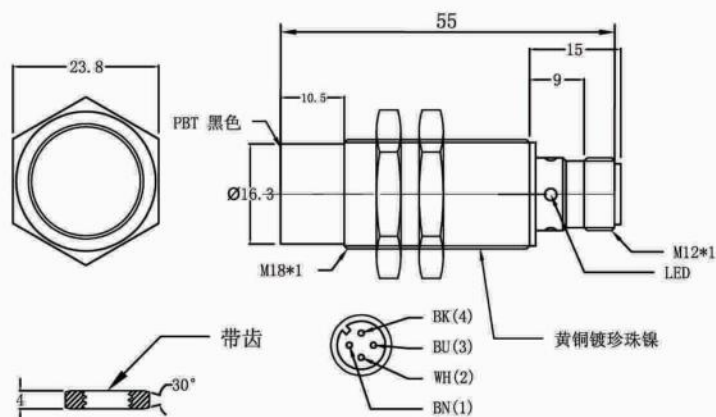
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	16mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...12.6mm
标准检测物	48*48*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.4KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

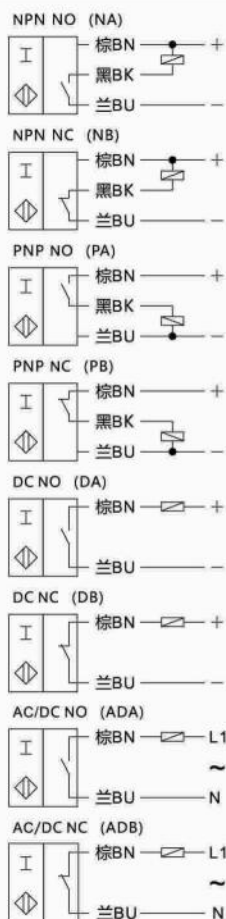
订货号

KNBT15-M30-NA
KNBT15-M30-NB
KNBT15-M30-PA
KNBT15-M30-PB
KNBT15-M30-DA
KNBT15-M30-DB
KNBT15-M30-ADA
KNBT15-M30-ADB

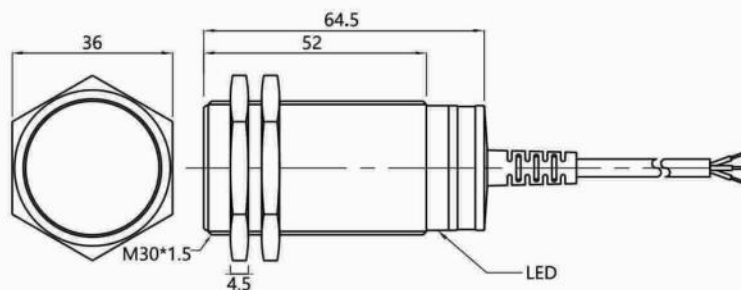
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	15mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...12mm
标准检测物	45*45*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.25KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNBT15-M30-NAH
KNBT15-M30-NBH
KNBT15-M30-PAH
KNBT15-M30-PBH
KNBT15-M30-DAH
KNBT15-M30-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计，360°环视可见指示灯
- 专用IC，稳定的超远检测距离，抗干扰性强
- 采用耐折，耐油型导线
- 检测面采用耐油，耐腐蚀材质，耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



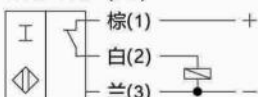
NPN NC (NB)



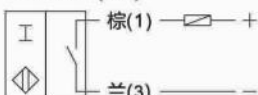
PNP NO (PA)



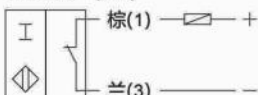
PNP NC (PB)



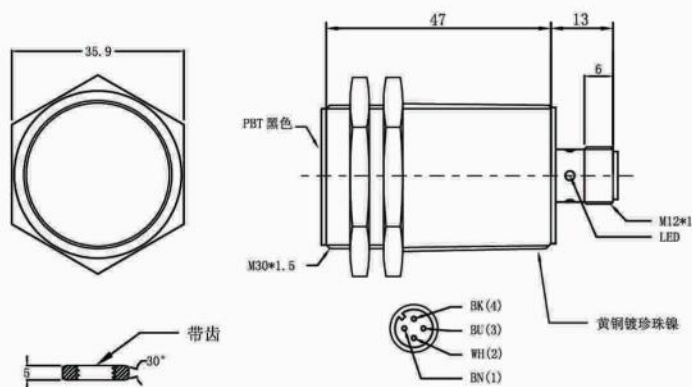
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	15mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...12mm
标准检测物	45*45*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.25KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

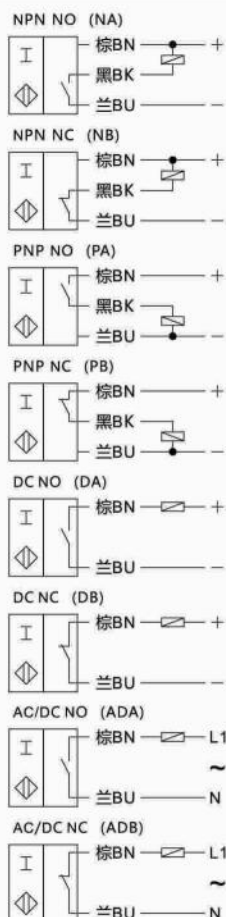
订货号

KNBG30-M30-NA
KNBG30-M30-NB
KNBG30-M30-PA
KNBG30-M30-PB
KNBG30-M30-DA
KNBG30-M30-DB
KNBG30-M30-ADA
KNBG30-M30-ADB

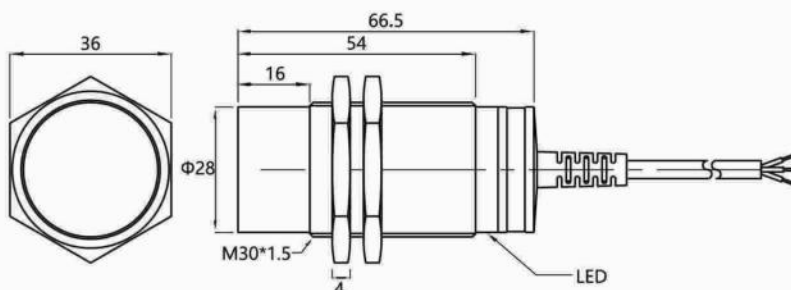
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	30mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...26mm
标准检测物	88*88*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.1KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNBG30-M30-NAH
KNBG30-M30-NBH
KNBG30-M30-PAH
KNBG30-M30-PBH
KNBG30-M30-DAH
KNBG30-M30-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



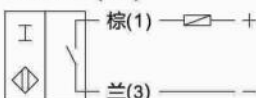
PNP NO (PA)



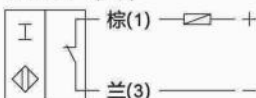
PNP NC (PB)



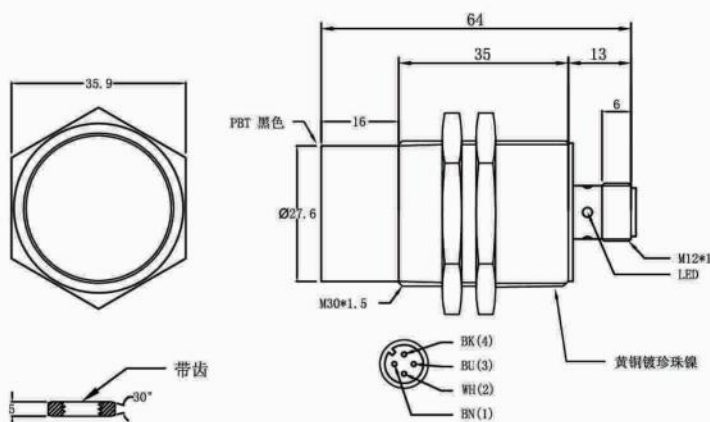
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	30mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...26mm
标准检测物	88*88*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.1KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNDT3-M8-NA
KNDT3-M8-NB
KNDT3-M8-PA
KNDT3-M8-PB
KNDT3-M8-DA
KNDT3-M8-DB

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



PNP NO (PA)



PNP NC (PB)



DC NO (DA)

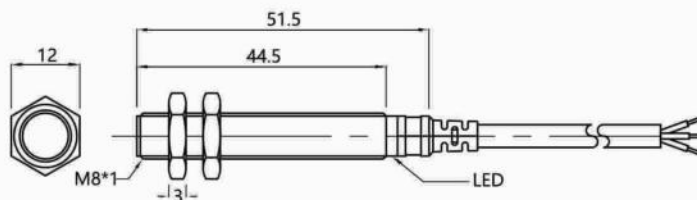


DC NC (DB)



附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC、DC NO、DC NC
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	3mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-2.5mm
标准检测物	9*9*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	1000HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2V, 直流二线<3V
工作电流 I_L	<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004
------	-----------------------



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNDT3-M8-NAH
KNDT3-M8-NBH
KNDT3-M8-PAH
KNDT3-M8-PBH
KNDT3-M8-DAH
KNDT3-M8-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



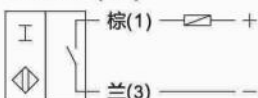
PNP NO (PA)



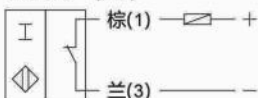
PNP NC (PB)



DC NO (DA)

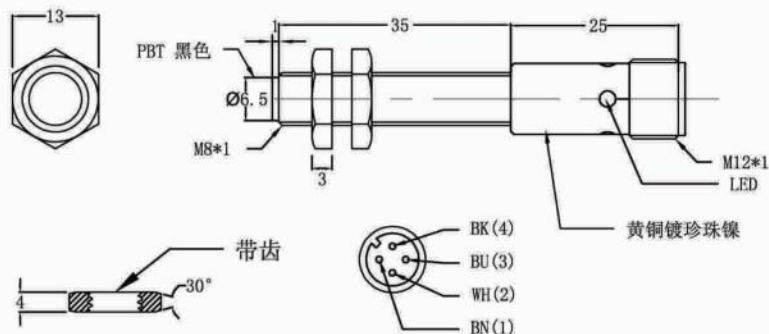


DC NC (DB)



附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC、DC NO、DC NC
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	3mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-2.5mm
标准检测物	9*9*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	1000HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2V, 直流二线<3V
工作电流 I_L	<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

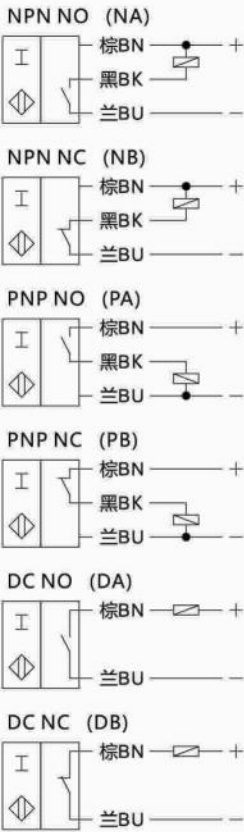
订货号

KNDG6-M8-NA
KNDG6-M8-NB
KNDG6-M8-PA
KNDG6-M8-PB
KNDG6-M8-DA
KNDG6-M8-DB

特性

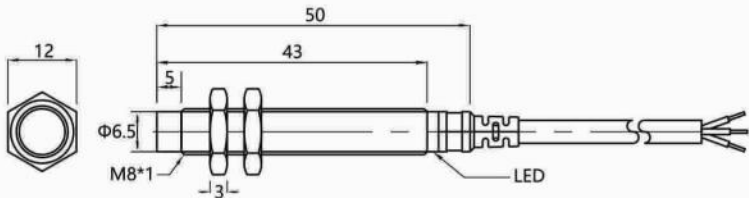
- 产品后盖特殊光学设计，360°环视可见指示灯
- 专用IC，稳定的超远检测距离，抗干扰性强
- 采用耐折，耐油型导线
- 检测面采用耐油，耐腐蚀材质，耐环境性能优越

接线形式



附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC、DC NO、DC NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	6mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-4.8mm
标准检测物	18*18*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	800HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2V，直流二线<3V
工作电流 I_L	<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNDG6-M8-NAH
KNDG6-M8-NBH
KNDG6-M8-PAH
KNDG6-M8-PBH
KNDG6-M8-DAH
KNDG6-M8-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



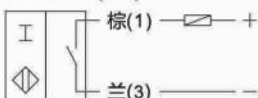
PNP NO (PA)



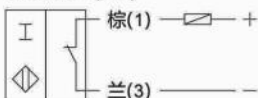
PNP NC (PB)



DC NO (DA)

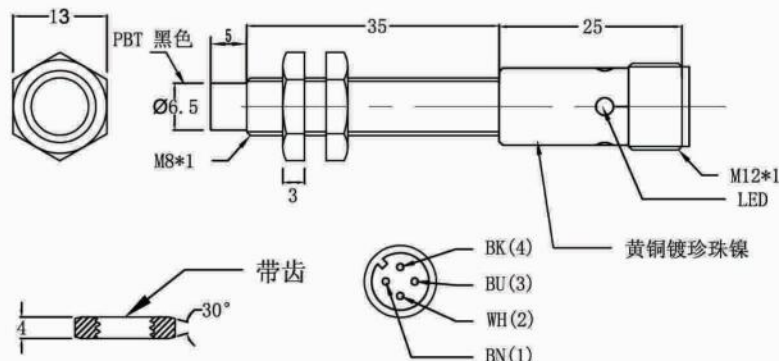


DC NC (DB)



附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC、DC NO、DC NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	6mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-4.8mm
标准检测物	18*18*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	800HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2V, 直流二线<3V
工作电流 I_L	<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

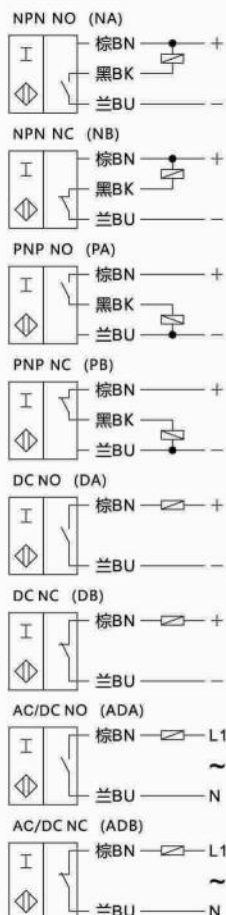
订货号

KNDT6-M12-NA
KNDT6-M12-NB
KNDT6-M12-PA
KNDT6-M12-PB
KNDT6-M12-DA
KNDT6-M12-DB
KNDT6-M12-ADA
KNDT6-M12-ADB

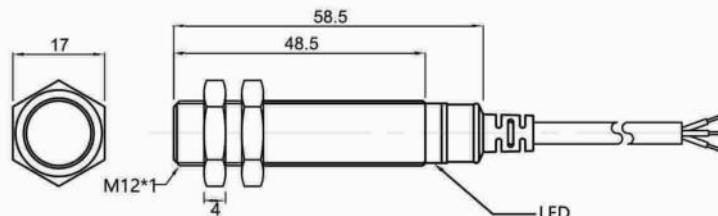
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	6mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-5.4mm
标准检测物	18*18*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:500HZ, AD:40HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNDT6-M12-NAH
KNDT6-M12-NBH
KNDT6-M12-PAH
KNDT6-M12-PBH
KNDT6-M12-DAH
KNDT6-M12-DBH
KNDT6-M12-ADAH
KNDT6-M12-ADBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



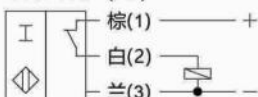
NPN NC (NB)



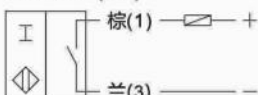
PNP NO (PA)



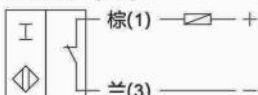
PNP NC (PB)



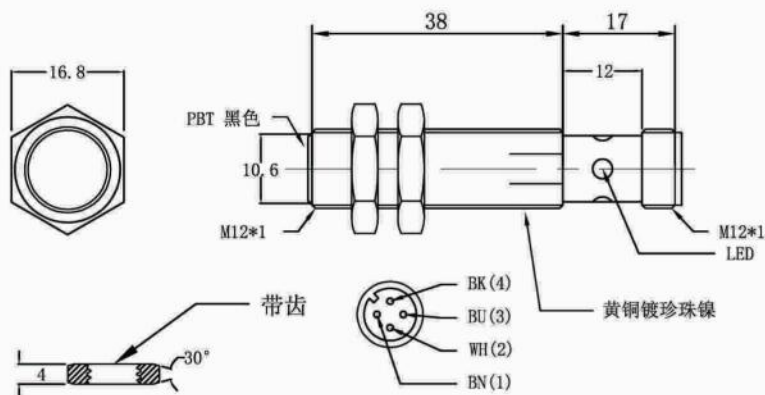
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	6mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-5.2mm
标准检测物	18*18*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:500HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

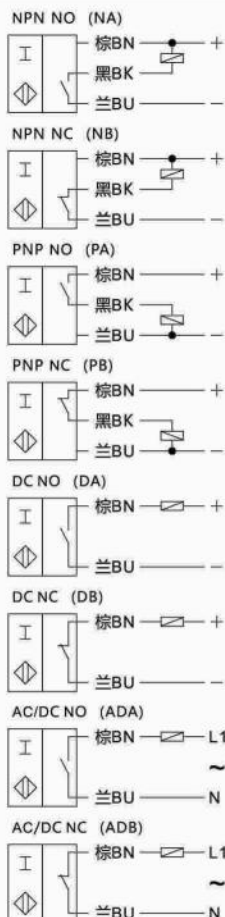
订货号

KNDG10-M12-NA
KNDG10-M12-NB
KNDG10-M12-PA
KNDG10-M12-PB
KNDG10-M12-DA
KNDG10-M12-DB
KNDG10-M12-ADA
KNDG10-M12-ADB

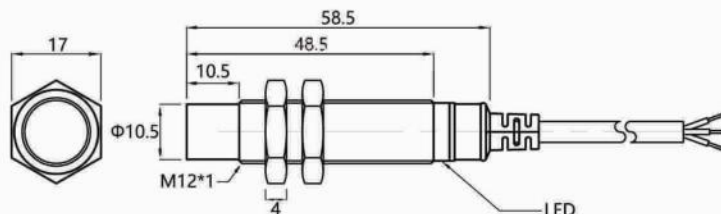
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	10mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-9mm
标准检测物	30*30*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:300HZ, AD:40HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNDG10-M12-NAH
KNDG10-M12-NBH
KNDG10-M12-PAH
KNDG10-M12-PBH
KNDG10-M12-DAH
KNDG10-M12-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



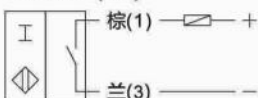
PNP NO (PA)



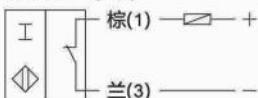
PNP NC (PB)



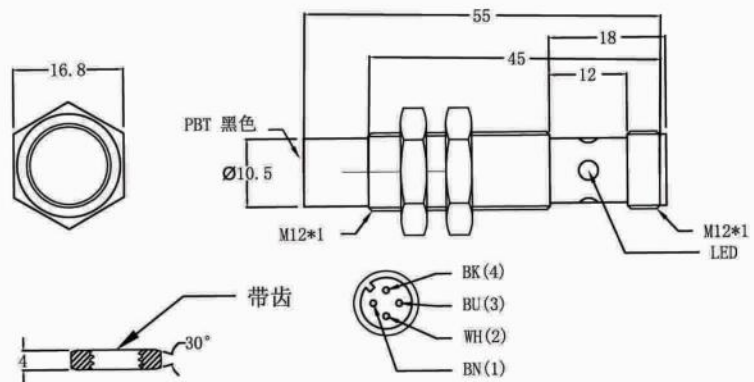
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	10mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-9mm
标准检测物	30*30*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D:300HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

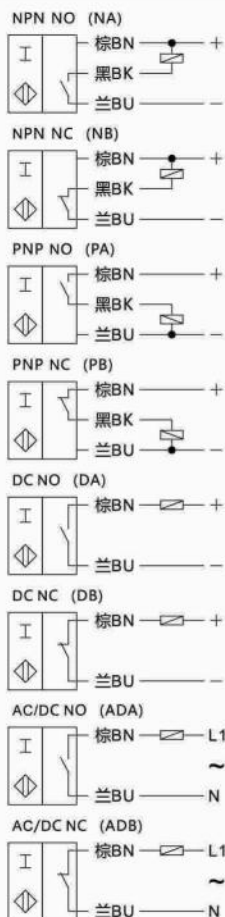
订货号

KNDT12-M18-NA
KNDT12-M18-NB
KNDT12-M18-PA
KNDT12-M18-PB
KNDT12-M18-DA
KNDT12-M18-DB
KNDT12-M18-ADA
KNDT12-M18-ADB

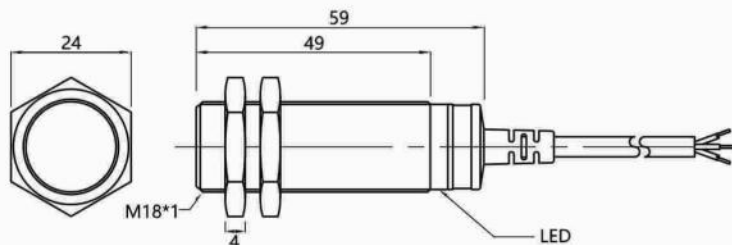
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	12mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-10.8mm
标准检测物	36*36*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:300HZ, AD:40HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNDT12-M18-NAH
KNDT12-M18-NBH
KNDT12-M18-PAH
KNDT12-M18-PBH
KNDT12-M18-DAH
KNDT12-M18-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计，360°环视可见指示灯
- 专用IC，稳定的超远检测距离，抗干扰性强
- 采用耐折，耐油型导线
- 检测面采用耐油，耐腐蚀材质，耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



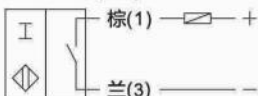
PNP NO (PA)



PNP NC (PB)



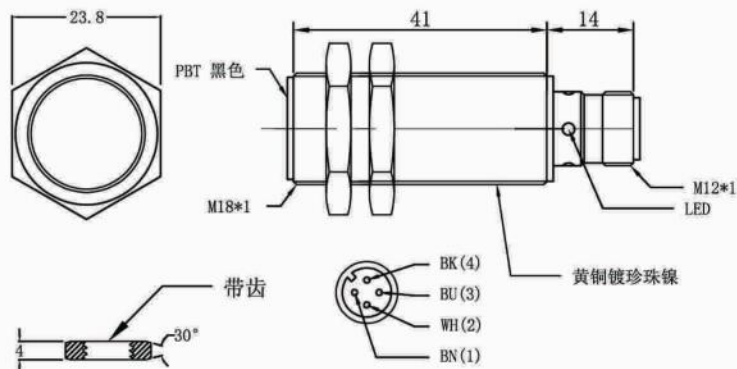
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	12mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-10.8mm
标准检测物	36°36°1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D:300HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

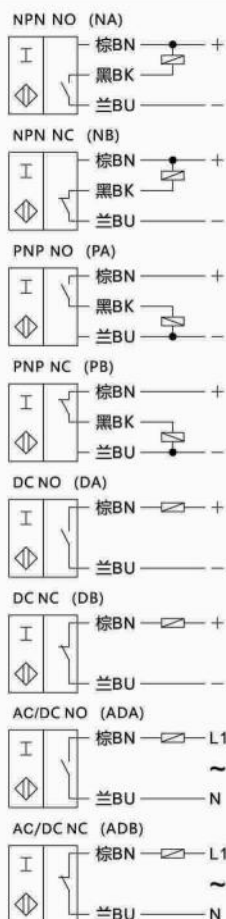
订货号

KNDG20-M18-NA
KNDG20-M18-NB
KNDG20-M18-PA
KNDG20-M18-PB
KNDG20-M18-DA
KNDG20-M18-DB
KNDG20-M18-ADA
KNDG20-M18-ADB

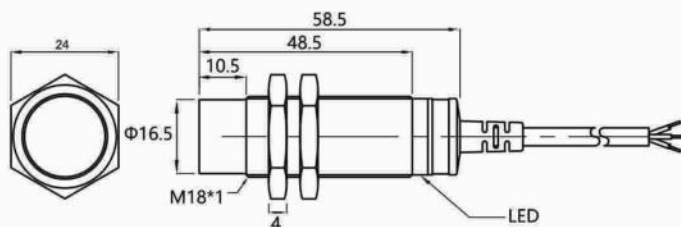
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	20mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-18mm
标准检测物	60°60°1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:150HZ, AD:40HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNDG20-M18-NAH
KNDG20-M18-NBH
KNDG20-M18-PAH
KNDG20-M18-PBH
KNDG20-M18-DAH
KNDG20-M18-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



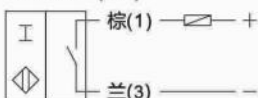
PNP NO (PA)



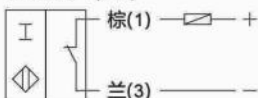
PNP NC (PB)



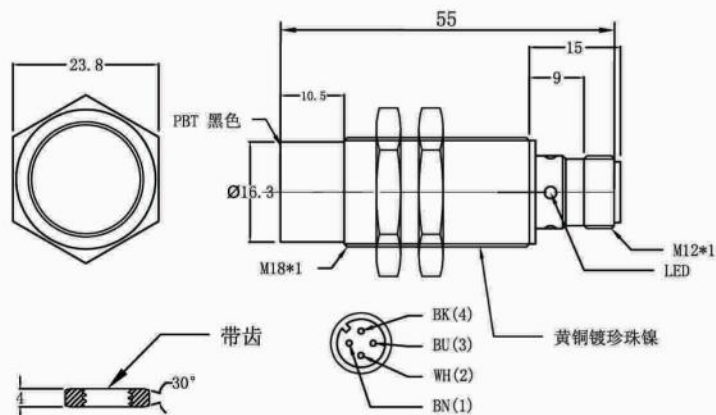
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	20mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-18mm
标准检测物	60°60°1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D:150HZ,AD:40HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

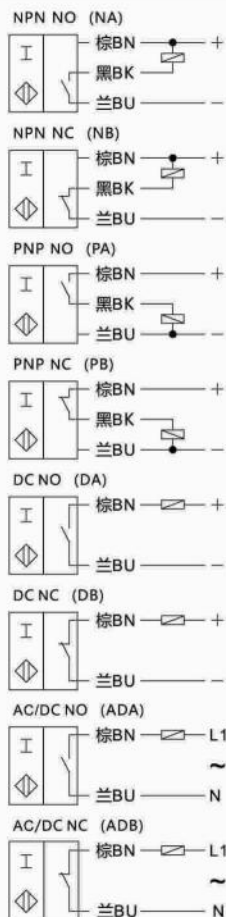
订货号

KNDT22-M30-NA
KNDT22-M30-NB
KNDT22-M30-PA
KNDT22-M30-PB
KNDT22-M30-DA
KNDT22-M30-DB
KNDT22-M30-ADA
KNDT22-M30-ADB

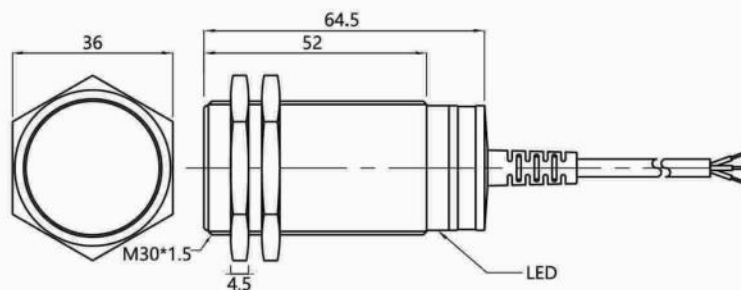
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	22mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-19.8mm
标准检测物	66*66*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:100HZ, AD:40HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNDT22-M30-NAH
KNDT22-M30-NBH
KNDT22-M30-PAH
KNDT22-M30-PBH
KNDT22-M30-DAH
KNDT22-M30-DBH

特性

- 产品后盖特殊光学设计，360°环视可见指示灯
- 专用IC，稳定的超远检测距离，抗干扰性强
- 采用耐折，耐油型导线
- 检测面采用耐油，耐腐蚀材质，耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



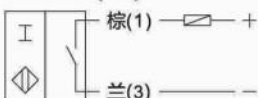
PNP NO (PA)



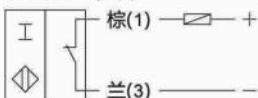
PNP NC (PB)



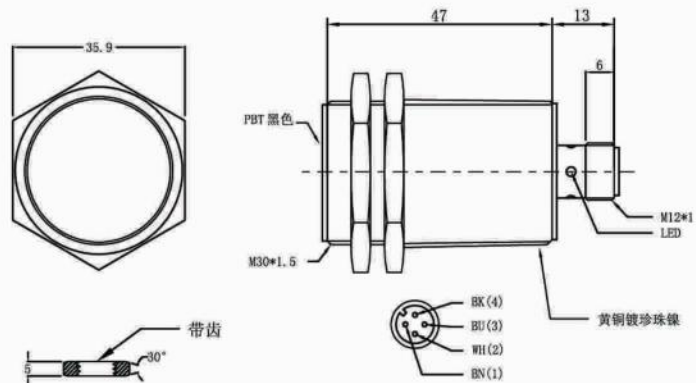
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	22mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-19.8mm
标准检测物	66*66*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D:100HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

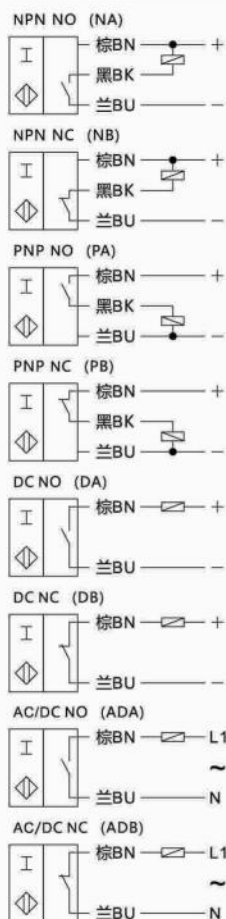
订货号

KNDG40-M30-NA
KNDG40-M30-NB
KNDG40-M30-PA
KNDG40-M30-PB
KNDG40-M30-DA
KNDG40-M30-DB
KNDG40-M30-ADA
KNDG40-M30-ADB

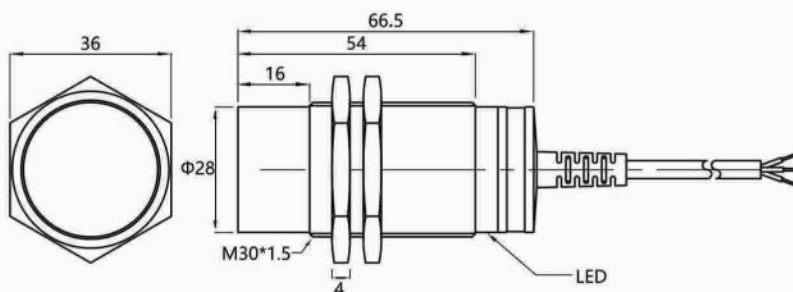
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	40mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-36mm
标准检测物	120*120*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:100HZ, AD:40HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNDG40-M30-NAH
KNDG40-M30-NBH
KNDG40-M30-PAH
KNDG40-M30-PBH
KNDG40-M30-DAH
KNDG40-M30-DBH

特性

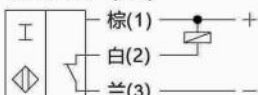
- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



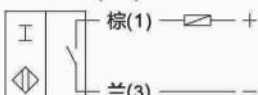
PNP NO (PA)



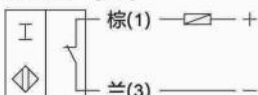
PNP NC (PB)



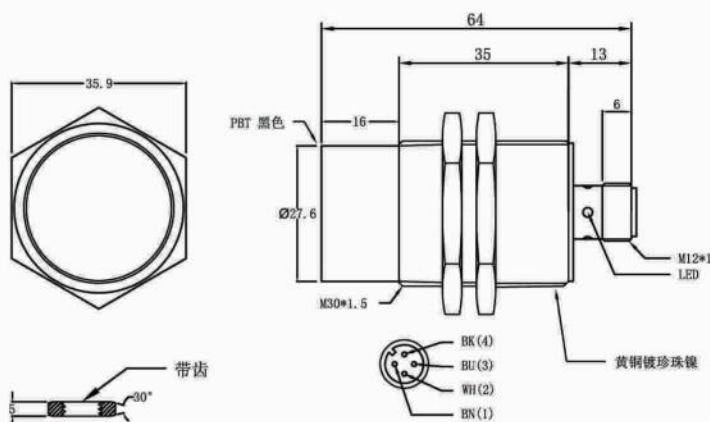
DC NO (DA)



DC NC (DB)



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	40mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0-36mm
标准检测物	120*120*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC
开关频率 f	NPN/PNP/D:50HZ
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接插件
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

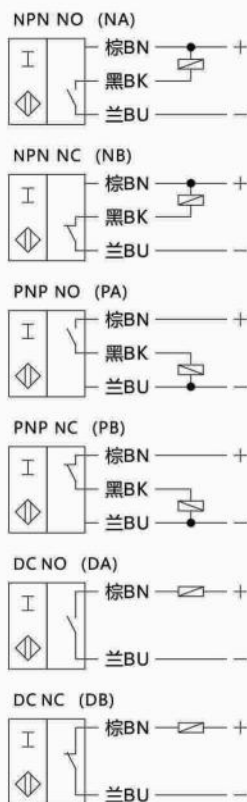
订货号

KNAT1.5-M8-NA
KNAT1.5-M8-NB
KNAT1.5-M8-PA
KNAT1.5-M8-PB
KNAT1.5-M8-DA
KNAT1.5-M8-DB

特性

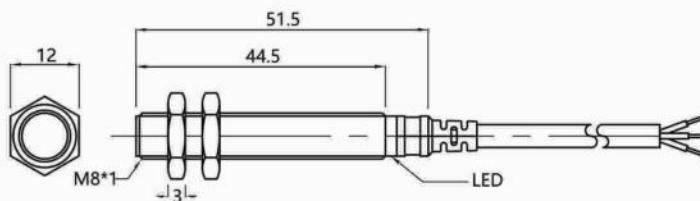
- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的检测距离, 产品规格丰富
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC、DC NO、DC NC
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	1.5mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...1.2mm
标准检测物	8*8*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	2KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2V, 直流二线<3V
工作电流 I_L	<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

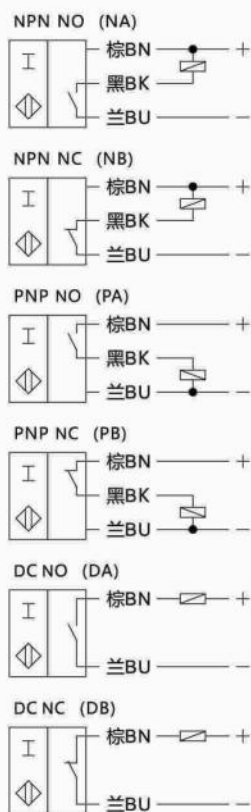
订货号

KNAG2-M8-NA
KNAG2-M8-NB
KNAG2-M8-PA
KNAG2-M8-PB
KNAG2-M8-DA
KNAG2-M8-DB

特性

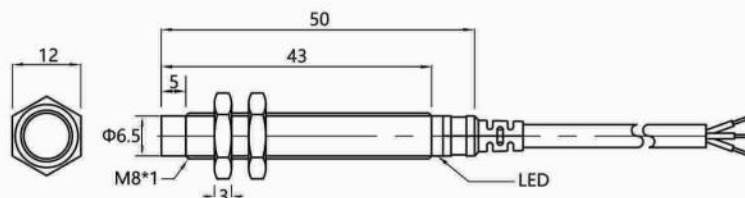
- 产品后盖特殊光学设计，360°环视可见指示灯
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线
- 检测面采用耐油，耐腐蚀材质，耐环境性能优越

接线形式



附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC、DC NO、DC NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	2mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...1.6mm
标准检测物	8*8*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	1KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2V，直流二线<3V
工作电流 I_L	<100mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

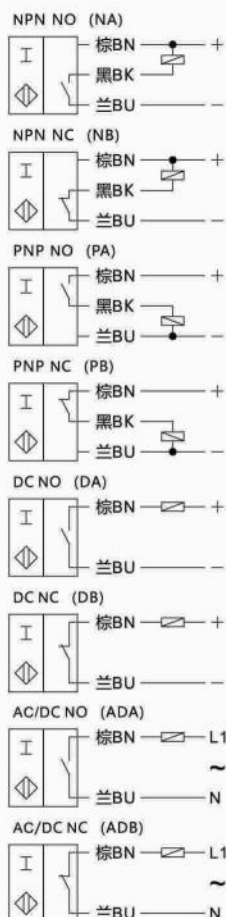
订货号

KNAT2-M12-NA
KNAT2-M12-NB
KNAT2-M12-PA
KNAT2-M12-PB
KNAT2-M12-DA
KNAT2-M12-DB
KNAT2-M12-ADA
KNAT2-M12-ADB

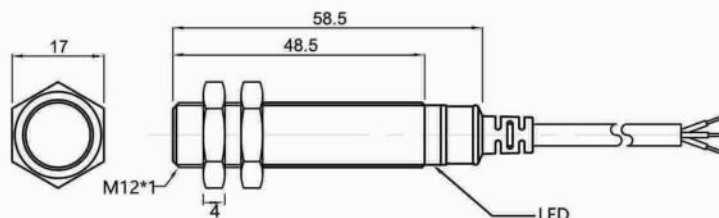
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	2mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...1.6mm
标准检测物	12*12*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:1.5KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

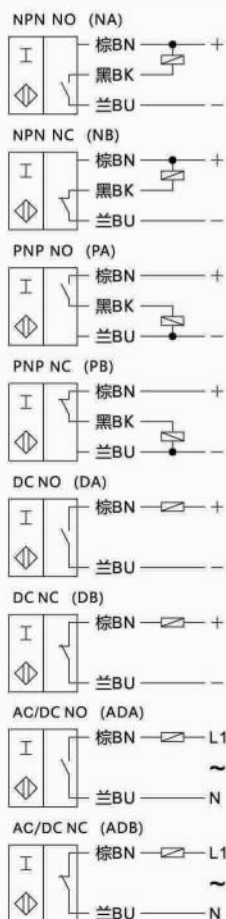
订货号

KNAG4-M12-NA
KNAG4-M12-NB
KNAG4-M12-PA
KNAG4-M12-PB
KNAG4-M12-DA
KNAG4-M12-DB
KNAG4-M12-ADA
KNAG4-M12-ADB

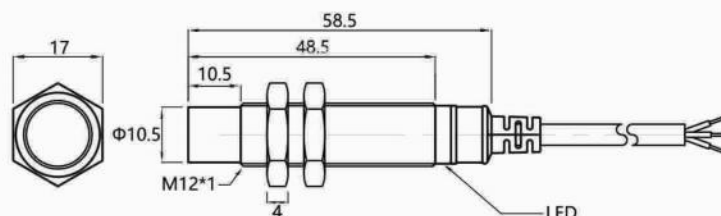
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	4mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...3.2mm
标准检测物	12*12*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.8KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

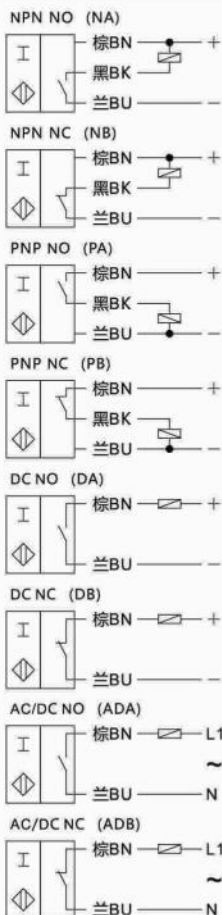
订货号

KNAT5-M18-NA
KNAT5-M18-NB
KNAT5-M18-PA
KNAT5-M18-PB
KNAT5-M18-DA
KNAT5-M18-DB
KNAT5-M18-ADA
KNAT5-M18-ADB

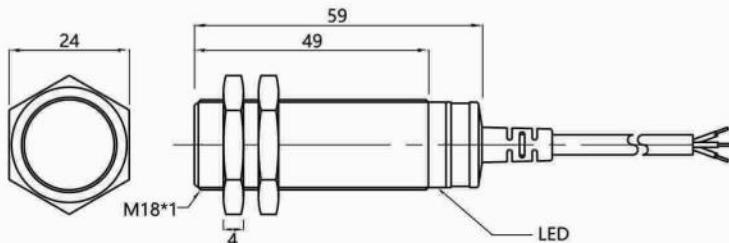
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	5mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...4mm
标准检测物	18*18*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:1KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

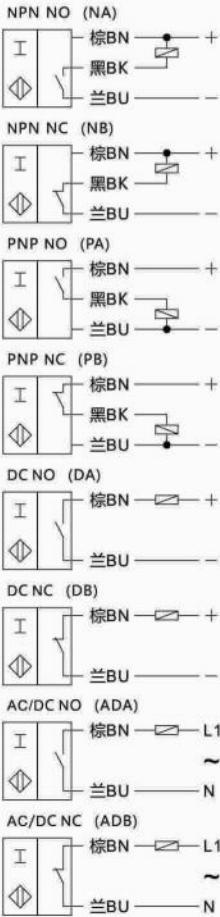
订货号

KNAG8-M18-NA
KNAG8-M18-NB
KNAG8-M18-PA
KNAG8-M18-PB
KNAG8-M18-DA
KNAG8-M18-DB
KNAG8-M18-ADA
KNAG8-M18-ADB

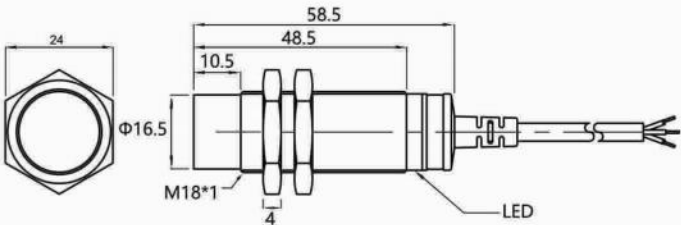
特性

- 产品后盖特殊光学设计，360°环视可见指示灯
- 专用IC，稳定的超远检测距离，抗干扰性强
- 采用耐折，耐油型导线
- 检测面采用耐油，耐腐蚀材质，耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明	
输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 Sn	8mm
确保距离可靠动作范围 Sa	0...6.4mm
标准检测物	24*24*1t(Q253A)
额定等级	
额定电压 UB	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.4KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 Io	<15mA
漏电流 Ir	<100uA
电压降 Ud	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 IL	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯
周围环境	
环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%
机械特性	
接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H
认证和标准	
产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

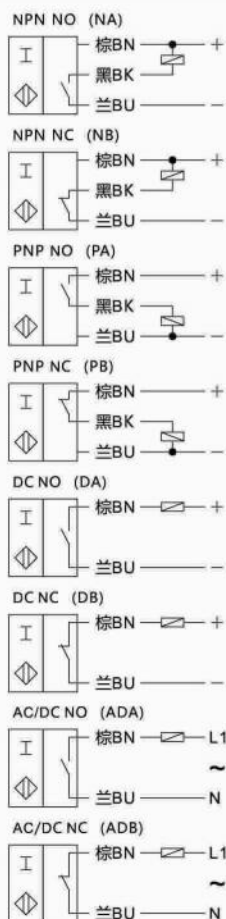
订货号

KNAT10-M30-NA
KNAT10-M30-NB
KNAT10-M30-PA
KNAT10-M30-PB
KNAT10-M30-DA
KNAT10-M30-DB
KNAT10-M30-ADA
KNAT10-M30-ADB

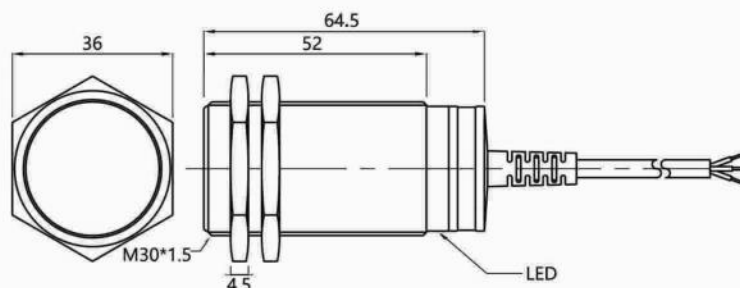
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	齐平安装
额定动作距离 S_n	10mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...8mm
标准检测物	30*30*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.25KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

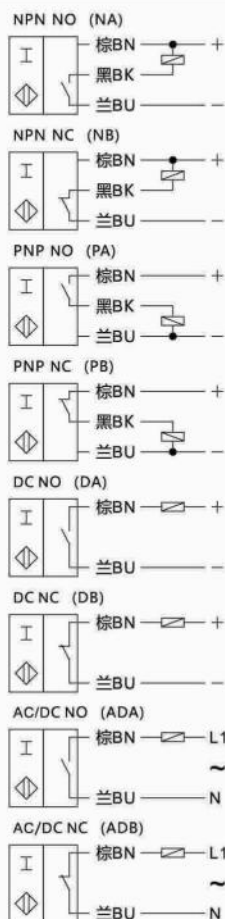
订货号

KNAG15-M30-NA
KNAG15-M30-NB
KNAG15-M30-PA
KNAG15-M30-PB
KNAG15-M30-DA
KNAG15-M30-DB
KNAG15-M30-ADA
KNAG15-M30-ADB

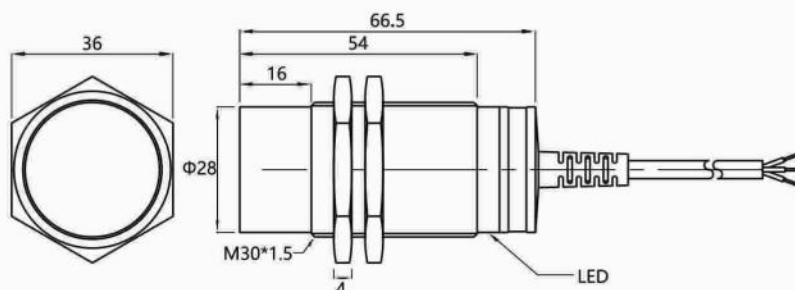
特性

- 产品后盖特殊光学设计, 360°环视可见指示灯
- 专用IC, 稳定的超远检测距离, 抗干扰性强
- 采用耐折, 耐油型导线
- 检测面采用耐油, 耐腐蚀材质, 耐环境性能优越

接线形式



外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	15mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...12mm
标准检测物	45*45*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.1KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	黄铜镀珍珠镍
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNAG5-Q10-NA
KNAG5-Q10-NB
KNAG5-Q10-PA
KNAG5-Q10-PB

特性

- 型号齐全，具有短路保护和反接保护功能
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



PNP NO (PA)



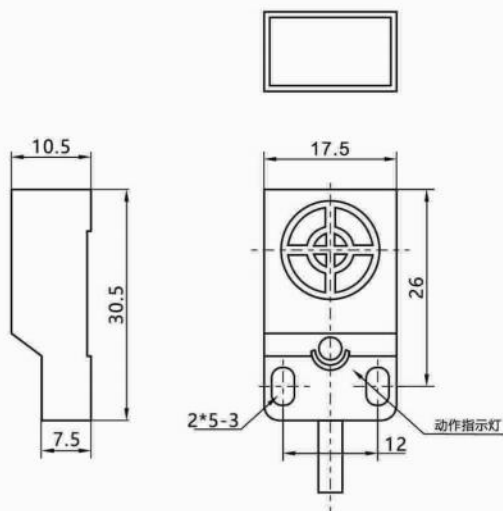
PNP NC (PB)



附件

螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	5mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...4mm
标准检测物	17*17*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	0.6KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<10mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP <2.5V
工作电流 I_L	<200mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

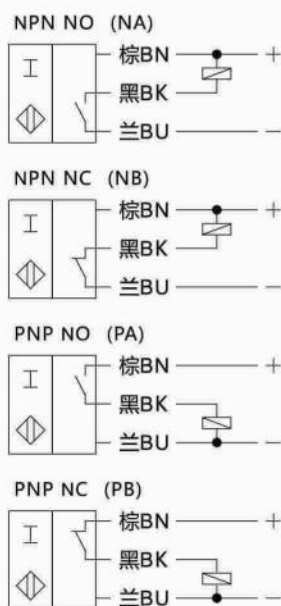
订货号

KNAG5-Q18-NA
KNAG5-Q18-NB
KNAG5-Q18-PA
KNAG5-Q18-PB

特性

- 型号齐全，具有短路保护和反接保护功能
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线

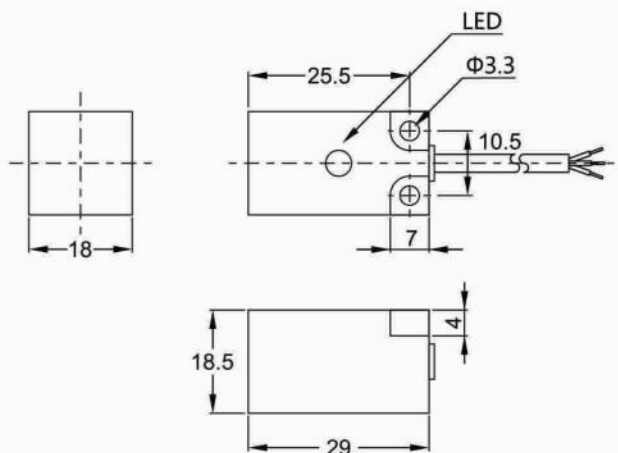
接线形式



附件

螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	5mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...4mm
标准检测物	17*17*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	0.6KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<10mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP <2.5V
工作电流 I_L	<200mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

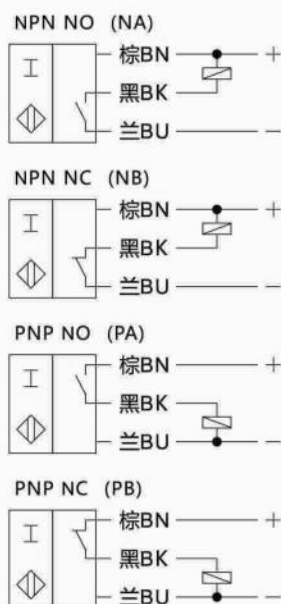
订货号

KNAG10-Q25-NA
KNAG10-Q25-NB
KNAG10-Q25-PA
KNAG10-Q25-PB

特性

- 型号齐全，具有短路保护和反接保护功能
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线

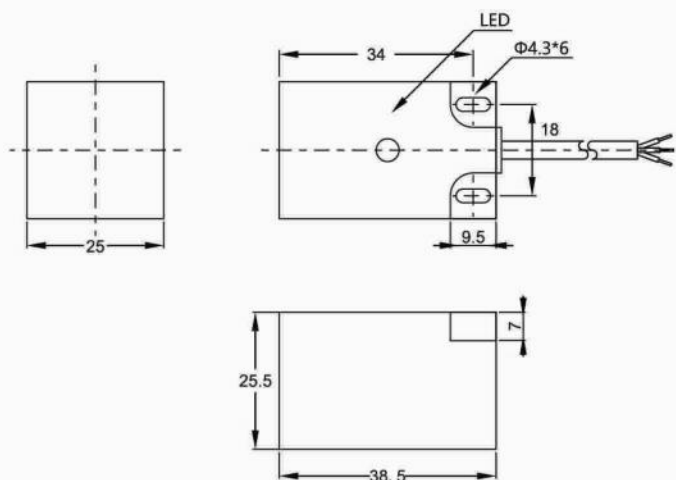
接线形式



附件

螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	10mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...8mm
标准检测物	30*30*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	0.3KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<10mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP <2.5V
工作电流 I_L	<200mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNAG15-Q30-NA
KNAG15-Q30-NB
KNAG15-Q30-PA
KNAG15-Q30-PB

特性

- 型号齐全，具有短路保护和反接保护功能
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



PNP NO (PA)



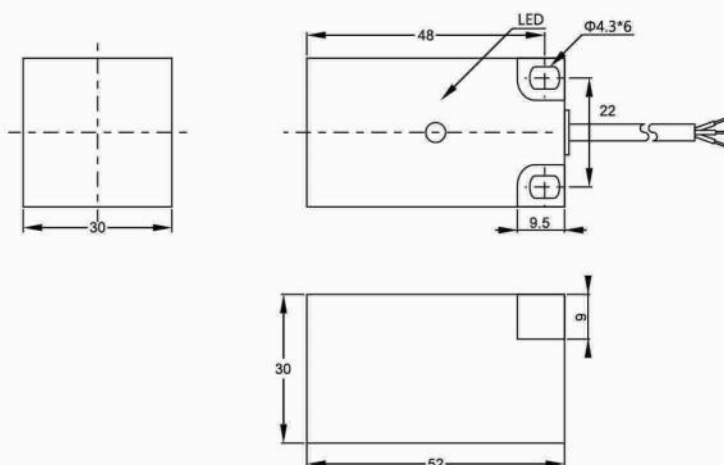
PNP NC (PB)



附件

螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	15mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...12mm
标准检测物	45*45*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	0.3KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<10mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP <2.5V
工作电流 I_L	<200mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNAG20-Q40-NA
KNAG20-Q40-NB
KNAG20-Q40-PA
KNAG20-Q40-PB

特性

- 型号齐全，具有短路保护和反接保护功能
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



PNP NO (PA)



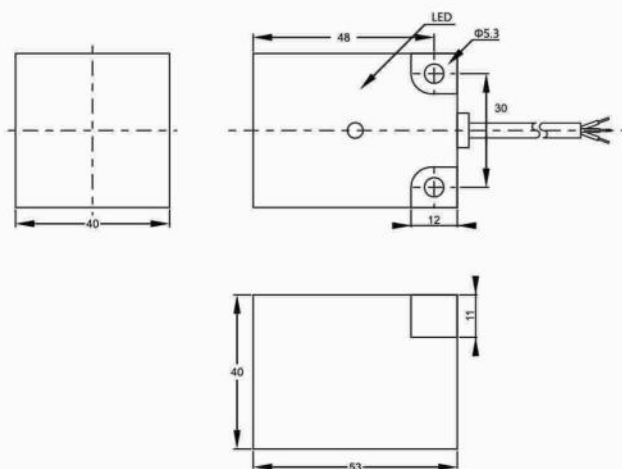
PNP NC (PB)



附件

螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	20mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...17mm
标准检测物	60*60*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	0.1KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<10mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	直流三线<2.5V
工作电流 I_L	<200mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

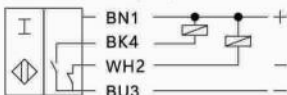
KNBG50-Q80-NC
KNBG50-Q80-PC
KNBG50-Q80-DA
KNBG50-Q80-DB
KNBG50-Q80-ADA
KNBG50-Q80-ADB

特性

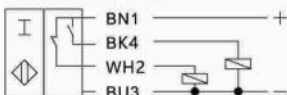
- 型号齐全，具有短路保护和反接保护功能
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线

接线形式

NPN NO+NC (NC)



PNP NO+NC (PC)



DC NO (DA)



DC NC (DB)



AC/DC NO (ADA)



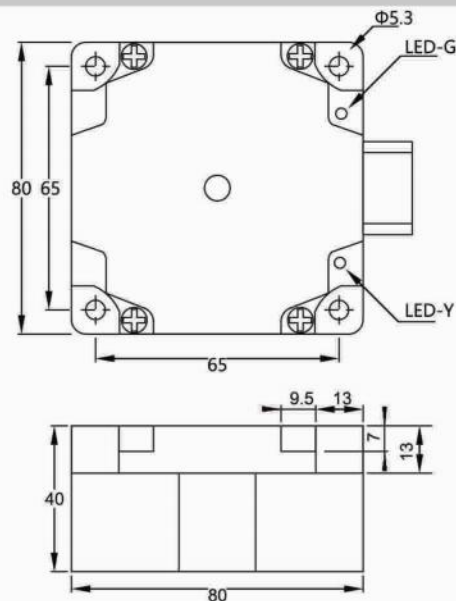
AC/DC NC (ADB)



附件

螺丝*4

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN、PNP、D、AD
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	50mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...40mm
标准检测物	120*120*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	NPN/PNP/D:DC:10...30VDC, AD:AC/DC:24-250V
开关频率 f	NPN/PNP/D:0.1KHz, AD:40Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<15mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP/D:<2.5V, D:<3.5V, AD:<10V
工作电流 I_L	NPN/PNP:<200mA, D:<100mA, AD:<300mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内, +24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	接线端子
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

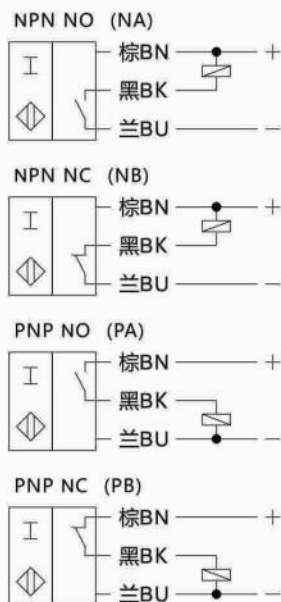
订货号

KNAG2-Q8-NA-1
KNAG2-Q8-NB-1
KNAG2-Q8-PA-1
KNAG2-Q8-PB-1

特性

- 型号齐全，具有短路保护和反接保护功能
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线

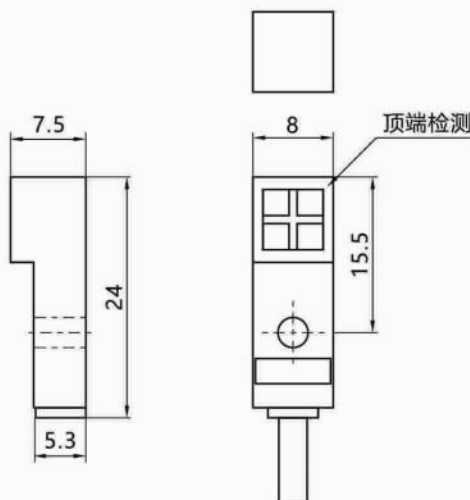
接线形式



附件

螺丝*1

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	2mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...1.6mm
标准检测物	12*12*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	1KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<10mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP <2.5V
工作电流 I_L	<200mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	PMMA
感应面	PMMA
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KNAG2-Q8-NA-2
KNAG2-Q8-NB-2
KNAG2-Q8-PA-2
KNAG2-Q8-PB-2

特性

- 型号齐全，具有短路保护和反接保护功能
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线

接线形式

NPN NO (NA)



NPN NC (NB)



PNP NO (PA)



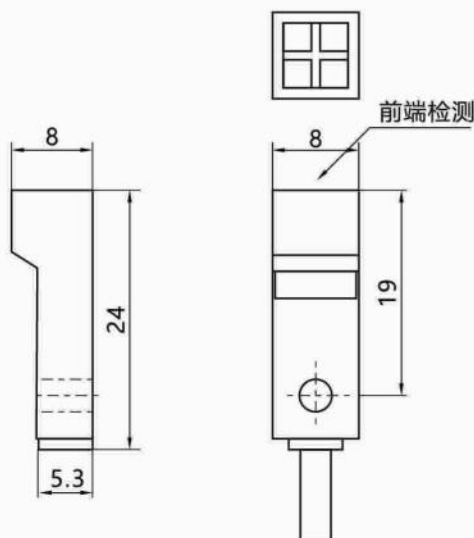
PNP NC (PB)



附件

螺丝*1

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	2mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...1.6mm
标准检测物	8*8*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	1KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<10mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP <2.5V
工作电流 I_L	<200mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

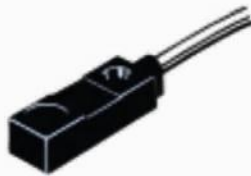
环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	PMMA
感应面	PMMA
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

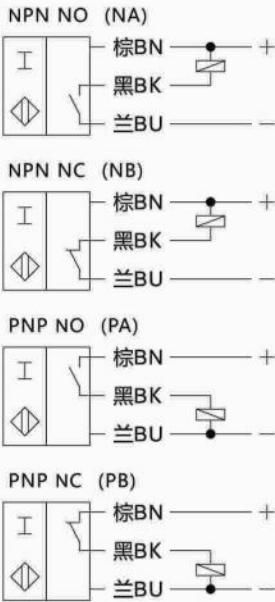
订货号

KN-TL-W3MC1
KN-TL-W3MC2
KN-TL-W3MB1
KN-TL-W3MB2

特性

- 型号齐全，具有短路保护和反接保护功能
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线

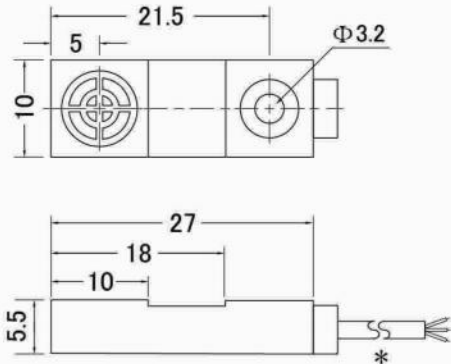
接线形式



附件

螺丝*1

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO、NPN NC、PNP NO、PNP NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	3mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...2.5mm
标准检测物	12*12*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	0.7KHz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<10mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	NPN/PNP <2.5V
工作电流 I_L	<200mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	红色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25℃...70℃ (248...358K)
温度影响	-25℃...70℃内，+24℃时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	标准导线长2m
外壳材料	PBT
感应面	PBT
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

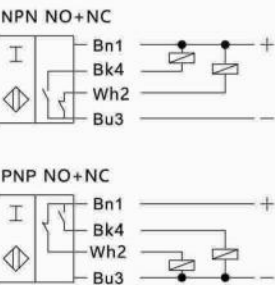
订货号

KN-NBN40-L2-A0-V1
KN-NBN40-L2-A2-V1

特性

- 型号齐全，具有短路保护和反接保护功能
- 专用IC，稳定的检测距离，产品规格丰富
- 采用耐折，耐油型导线

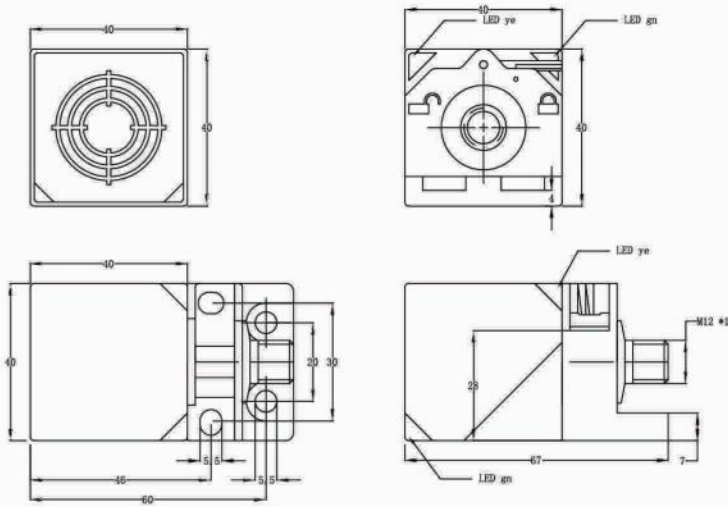
接线形式



附件

螺丝*1

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO+NC、PNP NO+NC
安装方式	非齐平安装
额定动作距离 S_n	40mm
确保距离可靠动作范围 S_a	0...32.5mm
标准检测物	60*60*1t(Q253A)

额定等级

额定电压 U_B	10...30VDC
开关频率 f	150Hz
回差范围	检测距离的1-15%
重复精度	<检测距离的3%
空载电流 I_o	<10mA
漏电流 I_r	<100uA
电压降 U_d	<2.5V
工作电流 I_L	<200mA
回路保护	逆极性保护、输出短路保护、浪涌吸收
开关状态指示	电源：绿色LED指示灯，动作：黄色LED指示灯

周围环境

环境温度	-25°C...70°C (248...358K)
温度影响	-25°C...70°C内，+24°C时检测距离10%以内
环境湿度	35...95%RH
电压的影响	<3%

机械特性

接线形式	V1- 连接器
外壳材料	ABS
感应面	ABS
防护等级	IP66
耐高压	1000V AC, 50/60Hz 1分钟充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	50MΩ以上 (DC500V) 充电部整体与外壳间
耐振动	10~55 Hz, 复振幅1.5mm X,Y,Z各向 2H

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KN - E3FA-DN11
KN - E3FA-DN12
KN - E3FA-DN13
KN - E3FA-DP11
KN - E3FA-DP12
KN - E3FA-DP13

特性

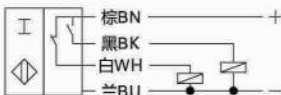
- 质量好、可靠性高
- EMC防护等级
- 光抗扰性高
- 外壳坚固

接线形式

NPN NO+NC



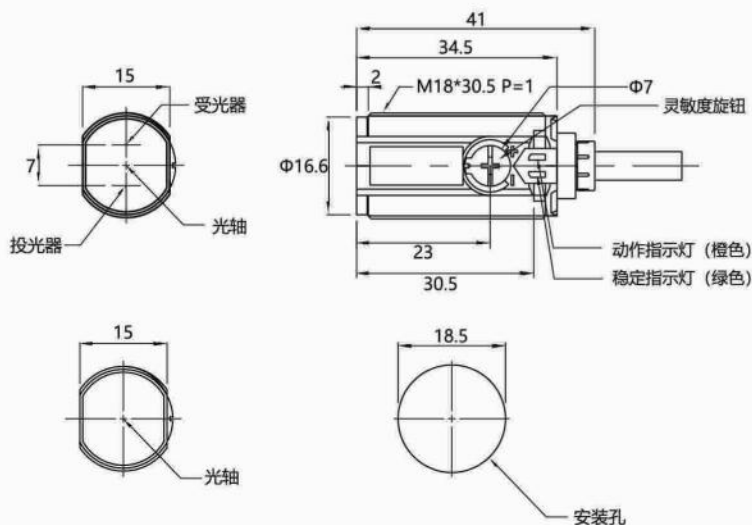
PNP NO+NC



附件

螺母*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO+NC或PNP NO+NC
检测方式	漫反射型
额定动作距离 Sn	11:100mm\12:300mm\13:1m
标准检测物	白纸100x100mm

额定等级

额定电压 U_B	DC12-24V 脉冲(P-P)10%以下(10-30V)
响应时间	<1ms
空载电流 I_o	<20mA
电压降 U_d	2VDC以下 (负载电流低于100mA时)
工作电流 I_L	≤100mA(带过载保护)
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	动作指示: 红色LED; 电源、稳定指示灯: 绿色LED

周围环境

环境温湿度	动作时:-25°C~+55°C (不结冰) /35~85%RH (不结露)
环境温湿度	保存时:-25°C~+70°C (不结冰) /35~95%RH (不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	ABS
镜头	光学PMMA
防护等级	IEC规格 IP67
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10~55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KN - E3FA-RN11

KN - E3FA-RP11

特性

- 质量好、可靠性高
- EMC防护等级
- 光抗扰度高
- 外壳坚固

接线形式

NPN NO+NC



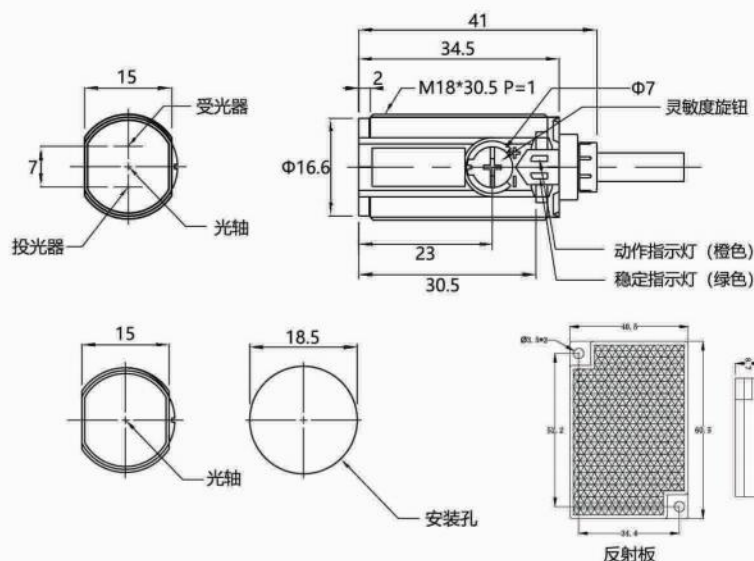
PNP NO+NC



附件

螺母*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO+NC或PNP NO+NC
检测方式	回归反射型
额定动作距离 Sn	3m
标准检测物	不透明体φ75mm以上

额定等级

额定电压 U_B	DC12-24V 脉冲(P-P)10%以下(10-30V)
响应时间	<1ms
空载电流 I_o	<20mA
电压降 U_d	2VDC以下 (负载电流低于100mA时)
工作电流 I_L	≤100mA(带过载保护)
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	动作指示: 红色LED; 电源、稳定指示灯: 绿色LED

周围环境

环境温湿度	动作时: -25°C ~ +55°C (不结冰) / 35~85% RH (不结露)
环境温湿度	保存时: -25°C ~ +70°C (不结冰) / 35~95% RH (不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	ABS
镜头	光学PMMA
防护等级	IEC规格 IP67
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10 ~ 55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KN - E3FA-TN11
KN - E3FA-TN12
KN - E3FA-TP11
KN - E3FA-TP12

特性

- 质量好、可靠性高
- EMC防护等级
- 光抗扰性高
- 外壳坚固

接线形式

NPN NO+NC



PNP NO+NC



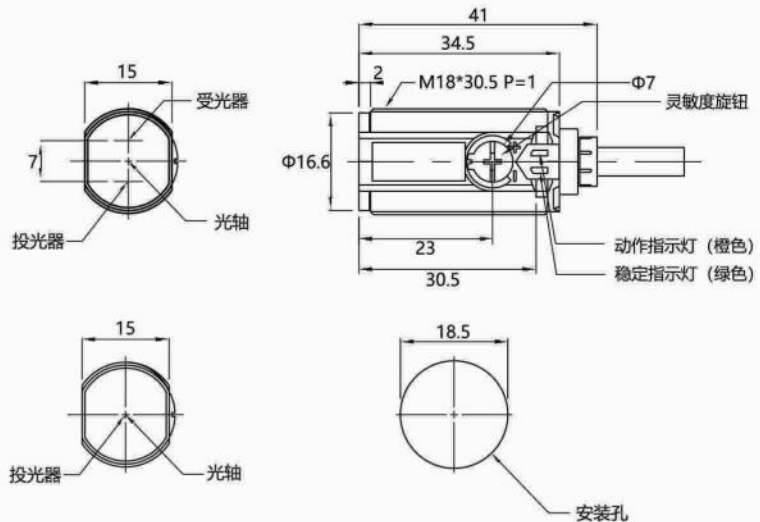
发射



附件

螺母*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO+NC或PNP NO+NC
检测方式	对射型
额定动作距离 Sn	12:15m\11:20m
标准检测物	不透明体φ7mm以上

额定等级

额定电压 UB	DC12-24V 脉冲(P-P)10%以下(10-30V)
响应时间	<1ms
空载电流 Io	<20mA
电压降 Ud	2VDC以下 (负载电流低于100mA时)
工作电流 IL	≤100mA(带过载保护)
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	动作指示: 红色LED; 电源、稳定指示灯: 绿色LED

周围环境

环境温湿度	动作时:-25℃~+55℃ (不结冰) /35~85%RH (不结露)
环境温湿度	保存时:-25℃~+70℃ (不结冰) /35~95%RH (不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	ABS
镜头	光学PMMA
防护等级	IEC规格 IP67
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10~55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KN-E3Z-LS61

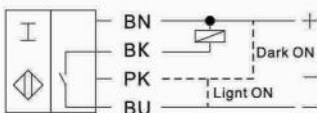
KN-E3Z-LS81

特性

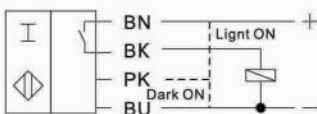
- 质量好、可靠性高采用ASIC，响应快，频率高；
- 外壳采用耐油，耐腐蚀材质，IP67保护构造，
- 防止相互干扰功能；

接线形式

NPN



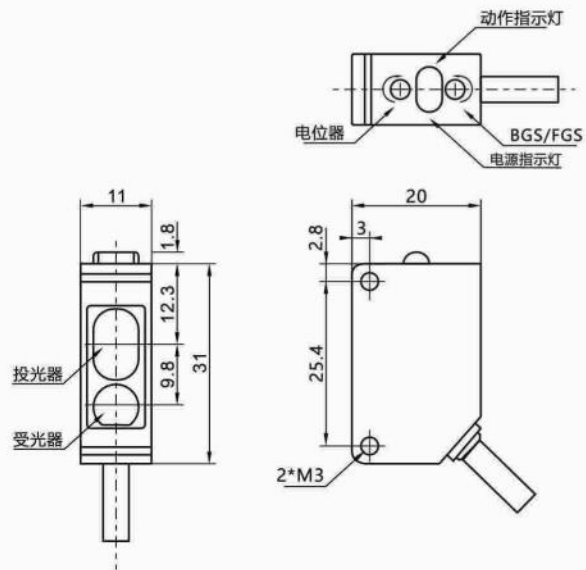
PNP



附件

安装支架，螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO/NC或PNP NO/NC
检测方式	BGS/FGS
额定动作距离 Sn	30cm
标准检测物	白纸100×100mm

额定等级

额定电压 UB	DC12-24V 脉冲(P-P)10%以下(10-30V)
响应时间	<1ms
空载电流 Io	<20mA
电压降 Ud	2VDC以下 (负载电流低于100mA时)
工作电流 IL	≤100mA(带过载保护)
回路保护	短路保护，电源逆接极性保护
开关状态指示	动作指示：红色LED；电源、稳定指示灯：绿色LED

周围环境

环境温湿度	动作时：-25℃~+55℃ (不结冰) /35~85%RH (不结露)
环境温湿度	保存时：-25℃~+70℃ (不结冰) /35~95%RH (不结露)
环境照明	太阳光：10,000Lx 白炽灯：3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	ABS
镜头	光学PMMA
防护等级	IEC规格 IP67
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久：10~55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KN-E3Z-D61
KN-E3Z-D81
KN-E3Z-D62
KN-E3Z-D82

特性

- 质量好、可靠性高采用ASIC，响应快，频率高；
- 光源采用红光，方便安装
- 外壳采用耐油，耐腐蚀材质，IP67保护构造，
- 防止相互干扰功能；

接线形式

NPN NO



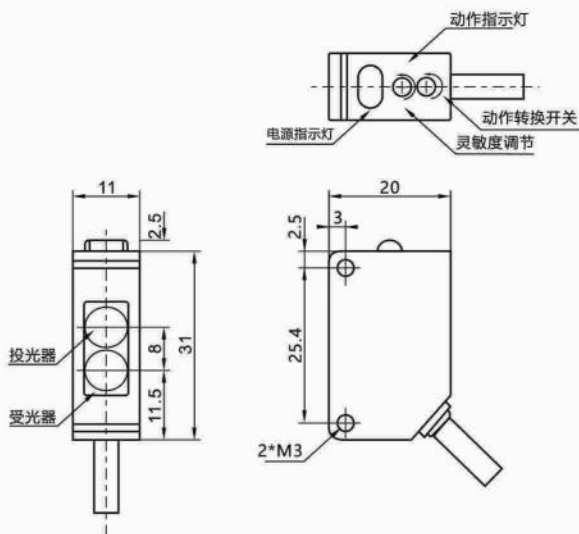
PNP NO



附件

安装支架，螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN,PNP,三线: NO/NC设定
检测方式	漫反射型
额定动作距离 Sn	D61,D81:10cm,D62,D82:1m
标准检测物	白纸100x100mm

额定等级

额定电压 U_B	DC12-24V 脉冲(P-P)10%以下(10-30V)
响应时间	<1ms
空载电流 I_o	<20mA
电压降 U_d	2VDC以下 (负载电流低于100mA时)
工作电流 I_L	≤100mA(带过载保护)
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	动作指示: 橙色LED; 电源、稳定指示灯: 绿色LED

周围环境

环境温湿度	动作时:-25℃~+55℃ (不结冰) /35~85%RH (不结露)
环境温湿度	保存时:-25℃~+70℃ (不结冰) /35~95%RH (不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	PBT
镜头	光学PMMA
防护等级	IEC规格 IP67
耐高压	1000VAC,50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10~55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KN-E3Z-B61

KN-E3Z-B81

特性

- 质量好、可靠性高采用ASIC，响应快，频率高；
- 光源采用红光，方便安装
- 外壳采用耐油，耐腐蚀材质，IP67保护构造，
- 防止相互干扰功能；

接线形式

NPN NO



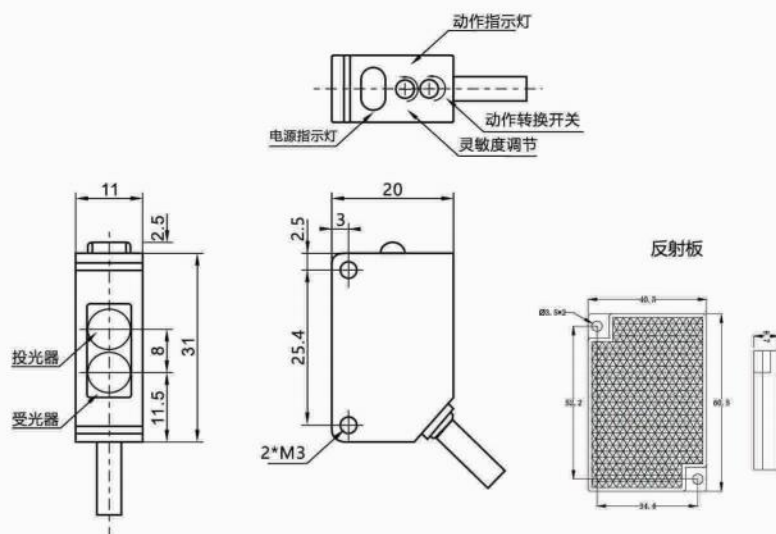
PNP NO



附件

安装支架，螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN,PNP,三线: NO/NC设定
检测方式	回归反射型(无m.s.r功能)
额定动作距离 Sn	3m
标准检测物	反光板40X60mm

额定等级

额定电压 UB	DC12-24V 脉冲(P-P)10%以下(10-30V)
响应时间	<1ms
空载电流 Io	<20mA
电压降 Ud	2VDC以下(负载电流低于100mA时)
工作电流 IL	≤100mA(带过载保护)
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	动作指示: 橙色LED; 电源、稳定指示灯: 绿色LED

周围环境

环境温湿度	动作时:-25℃~+55℃(不结冰)/35~85%RH(不结露)
环境温湿度	保存时:-25℃~+70℃(不结冰)/35~95%RH(不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m(标准型)
外壳材料	PBT

镜头 光学PMMA

防护等级 IEC规格 IP67

耐高压 1000VAC,50/60Hz 1min充电部整体与外壳间

绝缘阻抗 20MΩ以上(DC500V摇表)充电部整体与外壳间

耐振动 耐久: 10~55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H

耐冲击 500m/s² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KN-E3Z-R61

KN-E3Z-R81

特性

- 质量好、可靠性高采用ASIC，响应快，频率高；
- 光源采用红光，方便安装
- 外壳采用耐油，耐腐蚀材质，IP67保护构造，
- 防止相互干扰功能；

接线形式

NPN NO



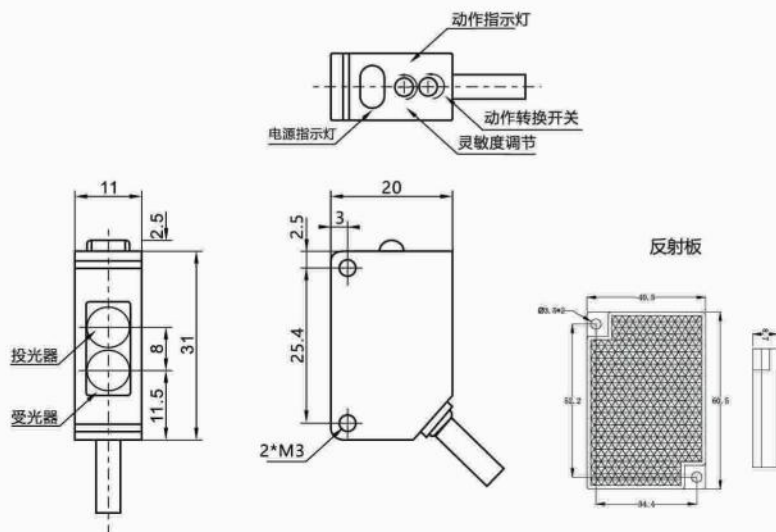
PNP NO



附件

安装支架，螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN, PNP, 三线: NO/NC设定
检测方式	回归反射型 (m.s.r功能)
额定动作距离 Sn	4m
标准检测物	反光板40X60mm

额定等级

额定电压 U_B	DC12-24V 脉冲(P-P)10%以下(10-30V)
响应时间	<1ms
空载电流 I_o	<20mA
电压降 U_d	2VDC以下 (负载电流低于100mA时)
工作电流 I_L	≤100mA(带过载保护)
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	动作指示: 橙色LED; 电源、稳定指示灯: 绿色LED

周围环境

环境温湿度	动作时: -25°C ~ +55°C (不结冰) / 35~85% RH (不结露)
环境温湿度	保存时: -25°C ~ +70°C (不结冰) / 35~95% RH (不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	PBT
镜头	光学PMMA
防护等级	IEC规格 IP67
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10 ~ 55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KN-E3Z-T61
KN-E3Z-T81
KN-E3Z-T62
KN-E3Z-T82

特性

- 质量好、可靠性高采用ASIC，响应快，频率高；
- 光源采用红光，方便安装
- 外壳采用耐油，耐腐蚀材质，IP67保护构造，
- 防止相互干扰功能；

接线形式

NPN NO



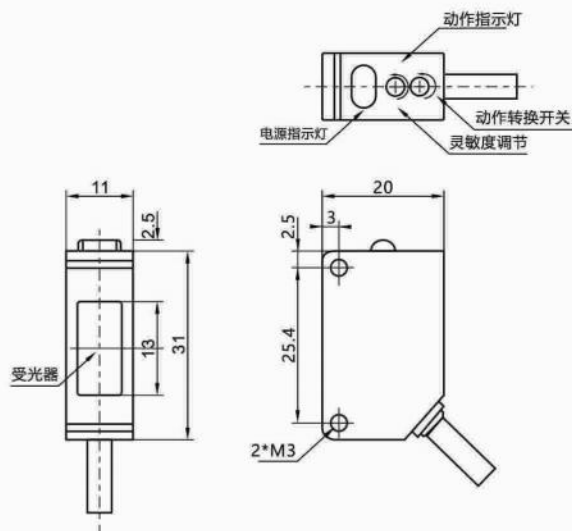
PNP NO



附件

安装支架，螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN,PNP,三线: NO/NC设定
检测方式	对射型
额定动作距离 Sn	T61,T81:15m,T62,T82:25m
标准检测物	>Φ15mm不透明体

额定等级

额定电压 U_B	DC12~24V 脉冲(P-P)10%以下(10~30V)
响应时间	<1ms
空载电流 I_o	<20mA
电压降 U_d	2VDC以下 (负载电流低于100mA时)
工作电流 I_L	≤100mA(带过载保护)
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	动作指示: 橙色LED; 电源、稳定指示灯: 绿色LED

周围环境

环境温湿度	动作时:-25℃~+55℃ (不结冰) /35~85%RH (不结露)
环境温湿度	保存时:-25℃~+70℃ (不结冰) /35~95%RH (不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	PBT
镜头	光学PMMA
防护等级	IEC规格 IP67
耐高压	1000VAC,50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10~55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

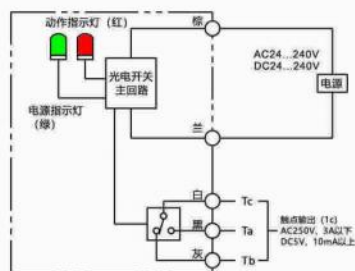
KN-E3JK-DR11

KN-E3JK-DR12

特性

- 质量好、可靠性高采用ASIC，响应快，频率高；
- 光源采用红光，方便安装
- 外壳采用耐油，耐腐蚀材质，IP64保护构造，
- 防止相互干扰功能；

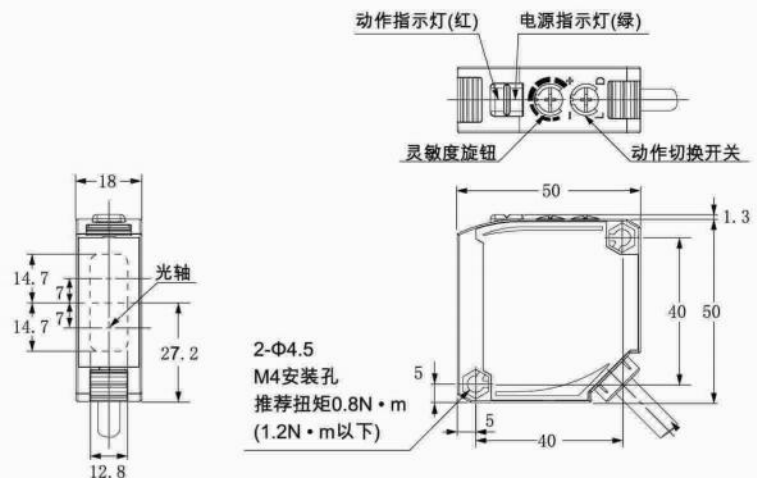
接线形式



附件

安装支架，螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	继电器输出：1c触点 AC250V 3A(cosφ = 1)以下
检测方式	扩散反射型
额定动作距离 Sn	DR11:2.5m(白色绘画用纸300×300mm) DR12:300mm(白色绘画用纸100×100mm)

标准检测物

额定等级

额定电压 UB	DC/AC24 ~ 240V±10%脉动(p-p)10%以下
响应时间	20ms以下
消耗电力/消耗电流	DC, AC, 2W以下
工作电流 IL	1c触点 AC250V 3A(cosφ = 1)以下
寿命(继电器输出)	机械:5,000万次以上(开关频率18,000次/h) 电气:10万次以上(开关频率1,800次/h)

光源

周围环境

环境温湿度	动作时:-25℃~+55℃ (不结冰) /35~85%RH (不结露)
环境温湿度	保存时:-25℃~+70℃ (不结冰) /35~95%RH (不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	ABS(丙烯腈丁二烯苯乙烯)
镜头	甲基丙烯酸树脂
防护等级	IEC规格 IP64
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10 ~ 55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

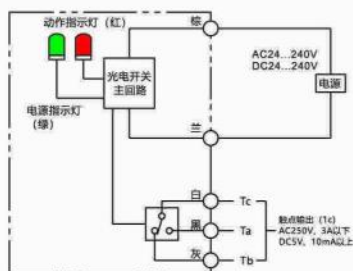
订货号

KN-E3JK-RR11

特性

- 质量好、可靠性高采用ASIC，响应快，频率高；
- 光源采用红光，方便安装
- 外壳采用耐油，耐腐蚀材质，IP64保护构造，
- 防止相互干扰功能；

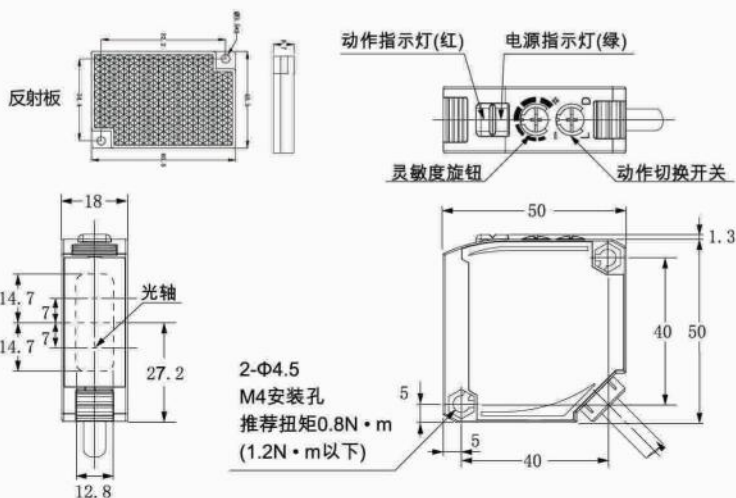
接线形式



附件

安装支架，螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	继电器输出: 1c触点 AC250V 3A(cosφ = 1)以下
检测方式	回归反射型(无M.S.R功能)
额定动作距离 Sn	RR11:7m[100mm]* (使用E39-R1时)

标准检测物

φ75mm以上的不透明体

额定等级

额定电压 UB	DC/AC24 ~ 240V ± 10%脉动(p-p)10%以下
响应时间	20ms以下
消耗电力/消耗电流	DC, AC, 2W以下
工作电流 IL	1c触点 AC250V 3A(cosφ = 1)以下
寿命(继电器输出)	机械: 5,000万次以上(开关频率18,000次/h) 电气: 10万次以上(开关频率1,800次/h)

光源

红色发光二极管(624nm)

周围环境

环境温湿度	动作时: -25°C ~ +55°C (不结冰) / 35 ~ 85% RH (不结露)
环境温湿度	保存时: -25°C ~ +70°C (不结冰) / 35 ~ 95% RH (不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	ABS(丙烯腈丁二烯苯乙烯)
镜头	甲基丙烯酸树脂
防护等级	IEC规格 IP64
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10 ~ 55 Hz复振幅1.5mm X, Y, Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X, Y, Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

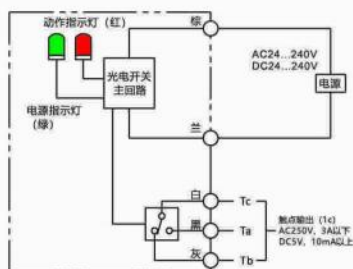
订货号

KN-E3JK-RR12

特性

- 质量好、可靠性高采用ASIC，响应快，频率高；
- 光源采用红光，方便安装
- 外壳采用耐油，耐腐蚀材质，IP64保护构造，
- 防止相互干扰功能；

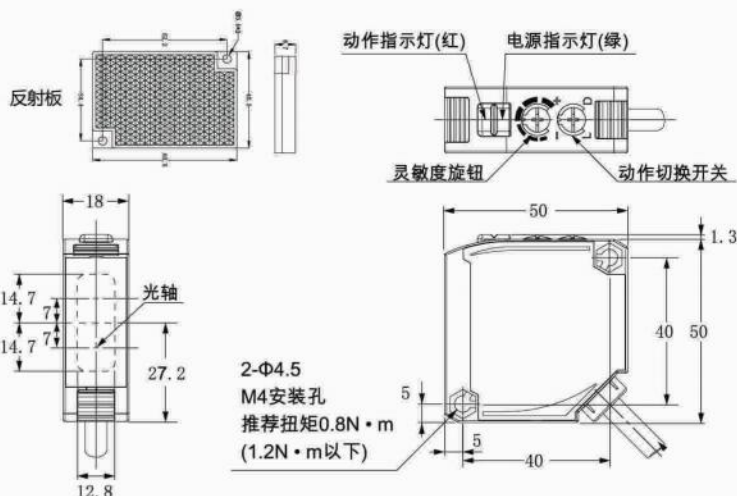
接线形式



附件

安装支架，螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	继电器输出：1c触点 AC250V 3A(cosφ = 1)以下
检测方式	回归反射型(M.S.R功能)
额定动作距离 Sn	RR11:6m[100mm]*(使用E39-R1时)

标准检测物

φ75mm以上的不透明体

额定等级

额定电压 UB	DC/AC24 ~ 240V±10%脉动(p-p)10%以下
响应时间	20ms以下
消耗电力/消耗电流	DC, AC, 2W以下
工作电流 IL	1c触点 AC250V 3A(cosφ = 1)以下
寿命(继电器输出)	机械: 5,000万次以上(开关频率18,000次/h) 电气: 10万次以上(开关频率1,800次/h)

光源

红色发光二极管(624nm)

周围环境

环境温湿度	动作时: -25℃ ~ +55℃ (不结冰) / 35 ~ 85% RH (不结露)
环境温湿度	保存时: -25℃ ~ +70℃ (不结冰) / 35 ~ 95% RH (不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	ABS(丙烯腈丁二烯苯乙烯)
镜头	甲基丙烯酸树脂
防护等级	IEC规格 IP64
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10 ~ 55 Hz复振幅1.5mm X, Y, Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X, Y, Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

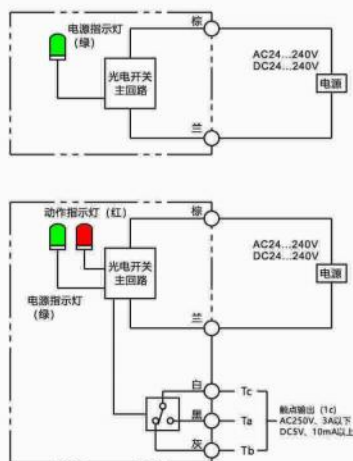
KN-E3JK-TR11

KN-E3JK-TR12

特性

- 质量好、可靠性高采用ASIC，响应快，频率高；
- 光源采用红光，方便安装
- 外壳采用耐油，耐腐蚀材质，IP64保护构造，
- 防止相互干扰功能；

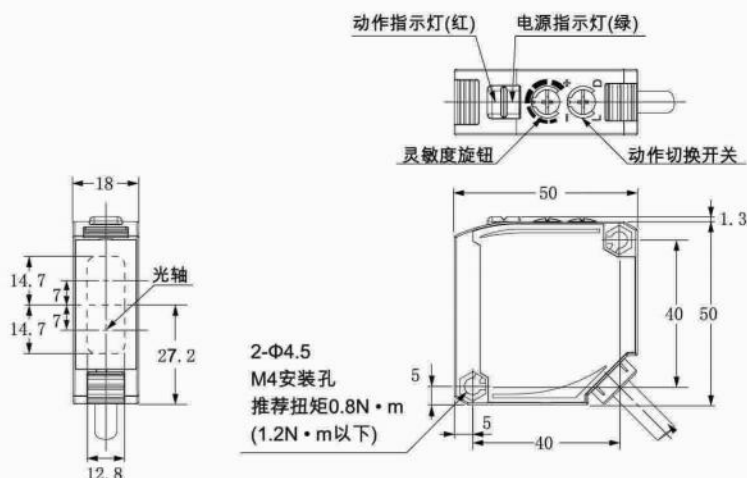
接线形式



附件

安装支架，螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型 继电器输出: 1c触点 AC250V 3A(cosφ = 1)以下

检测方式 透过型

额定动作距离 Sn

TR11:20m

TR12:5m

标准检测物 φ17mm以上的不透明物体

额定等级

额定电压 UB DC/AC24 ~ 240V±10%脉动(p-p)10%以下

响应时间 20ms以下

消耗电力/消耗电流 DC, AC, 2W以下

工作电流 IL 1c触点 AC250V 3A(cosφ = 1)以下

寿命(继电器输出) 机械: 5,000万次以上(开关频率18,000次/h)

电气: 10万次以上(开关频率1,800次/h)

光源 红色发光二极管(624nm)

周围环境

环境温湿度 动作时: -25℃ ~ +55℃ (不结冰) / 35 ~ 85% RH (不结露)

环境温湿度 保存时: -25℃ ~ +70℃ (不结冰) / 35 ~ 95% RH (不结露)

环境照明 太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式 PVC导线引出式2m (标准型)

外壳材料 ABS(丙烯腈丁二烯苯乙烯)

镜头 甲基丙烯酸树脂

防护等级 IEC规格 IP64

耐高压 1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间

绝缘阻抗 20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间

耐振动 耐久: 10 ~ 55 Hz复振幅1.5mm X, Y, Z各方向 2H

耐冲击 500m/s² X, Y, Z各方向 3次

认证和标准

产品认证 CE CCC CQC ISO9001

符合标准 IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

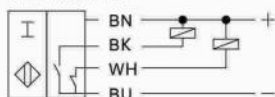
KN-PM-K25

特性

- 树脂整体成型,实现牢固保持
- 行业领先!保护构造IP64
- 投光、受光间距离为6mm,留有余量
- 大而清晰的多角度指示灯
- 根据投光、受光标记轻松调整
- 小型化,所有型号均可M3安装

接线形式

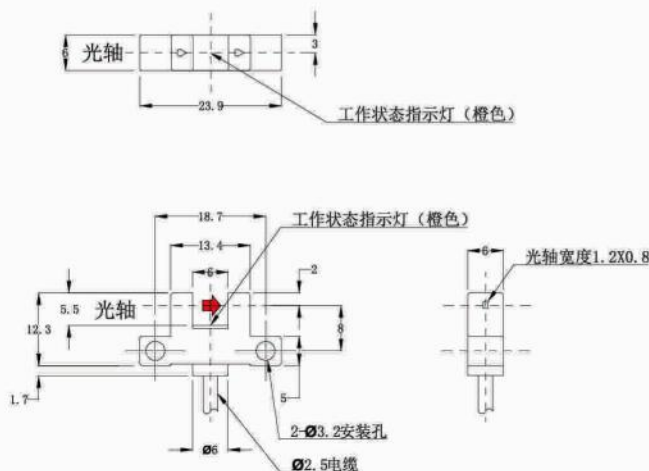
NPN NO+NC



附件

螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN四线: NO+NC
检测方式	U型
额定动作距离 S_n	6mm(固定)
最小检测物体	0.8mm×1.2mm不透明体

额定等级

额定电压 U_B	5V DC ~ 24V DC ±10% 脉动P-P10%以下
响应时间	0.05ms以下
空载电流 I_o	15mA以下
电压降 U_d	2V以下(流入电流50mA)、1V以下(流入电流16mA)
工作电流 I_L	≤50mA
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	橙色LED(入光时亮灯)

周围环境

环境温湿度	动作时: -25°C ~ +55°C (不结冰) / 5% ~ 85% RH (不结露)
环境温湿度	保存时: -25°C ~ +70°C (不结冰) / 5% ~ 95% RH (不结露)
环境照明	荧光灯光: 受光面照度1,000 lx以下

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	PBT
显示罩	聚碳酸酯
防护等级	IEC规格 IP64
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10 ~ 55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

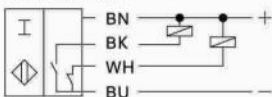
KN-PM-L25

特性

- 树脂整体成型,实现牢固保持
- 行业领先!保护构造IP64
- 投光、受光间距离为6mm,留有余量
- 大而清晰的多角度指示灯
- 根据投光、受光标记轻松调整
- 小型化,所有型号均可M3安装

接线形式

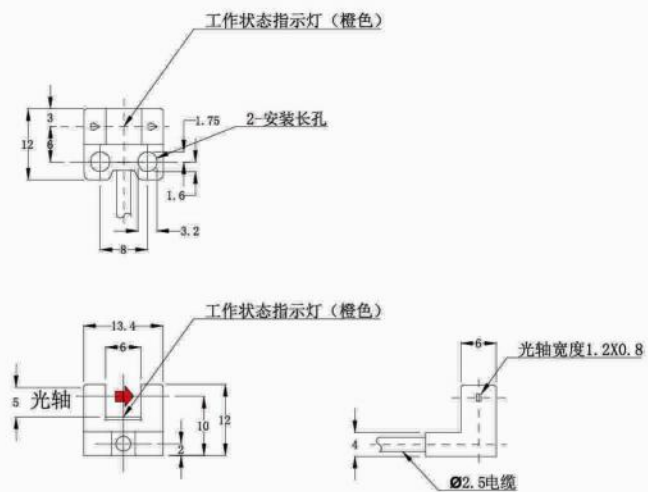
NPN NO+NC



附件

螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN四线: NO+NC
检测方式	U型
额定动作距离 S_n	6mm(固定)
最小检测物体	0.8mm×1.2mm不透明体

额定等级

额定电压 U_B	5V DC ~ 24V DC±10% 脉动P-P10%以下
响应时间	0.05mm以下
空载电流 I_o	15mA以下
电压降 U_d	2V以下(流入电流50mA)、1V以下(流入电流16mA)
工作电流 I_L	≤50mA
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	橙色LED(入光时亮灯)

周围环境

环境温湿度	动作时:-25℃~+55℃(不结冰)/5%~85%RH(不结露)
环境温湿度	保存时:-25℃~+70℃(不结冰)/5%~95%RH(不结露)
环境照明	荧光灯光: 受光面照度1,000 lx以下

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m(标准型)
外壳材料	PBT
显示罩	聚碳酸酯
防护等级	IEC规格 IP64
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上(DC500V摇表)充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10~55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

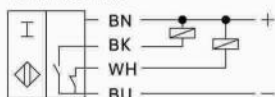
KN-PM-F25

特性

- 树脂整体成型,实现牢固保持
- 行业领先!保护构造IP64
- 投光、受光间距离为6mm,留有余量
- 大而清晰的多角度指示灯
- 根据投光、受光标记轻松调整
- 小型化,所有型号均可M3安装

接线形式

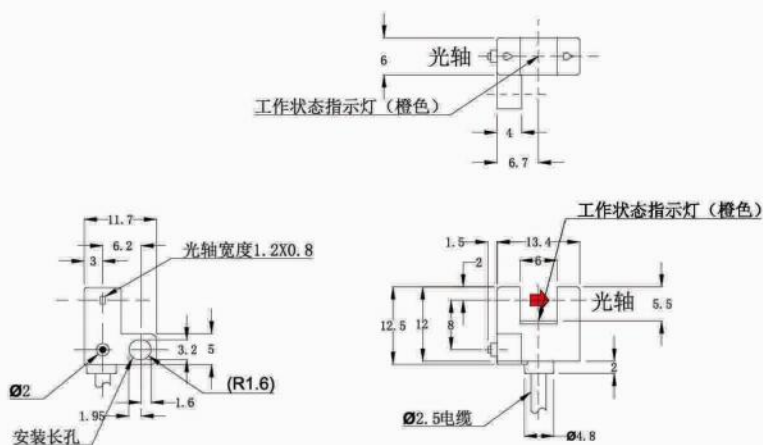
NPN NO+NC



附件

螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN四线: NO+NC
检测方式	U型
额定动作距离 Sn	6mm(固定)
最小检测物体	0.8mm×1.2mm不透明体

额定等级

额定电压 UB	5V DC ~ 24V DC ±10% 脉动P-P10%以下
响应时间	0.05mm以下
空载电流 Io	15mA以下
电压降 Ud	2V以下(流入电流50mA)、1V以下(流入电流16mA)
工作电流 IL	≤50mA
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	橙色LED(入光时亮灯)

周围环境

环境温湿度	动作时: -25℃ ~ +55℃ (不结冰) / 5% ~ 85% RH (不结露)
环境温湿度	保存时: -25℃ ~ +70℃ (不结冰) / 5% ~ 95% RH (不结露)
环境照明	荧光灯光: 受光面照度1,000 lx以下

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	PBT
显示罩	聚碳酸酯
防护等级	IEC规格 IP64
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10 ~ 55 Hz复振幅1.5mm X, Y, Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X, Y, Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

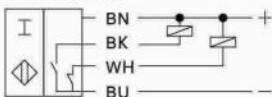
KN-PM-R25

特性

- 树脂整体成型,实现牢固保持
- 行业领先!保护构造IP64
- 投光、受光间距离为6mm,留有余量
- 大而清晰的多角度指示灯
- 根据投光、受光标记轻松调整
- 小型化,所有型号均可M3安装

接线形式

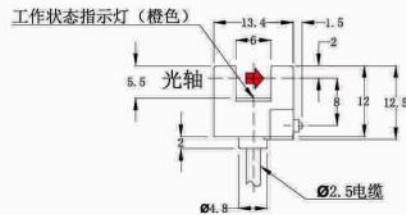
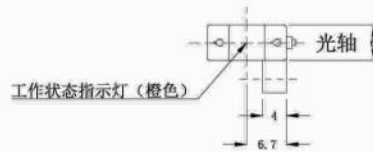
NPN NO+NC



附件

螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN四线: NO+NC
检测方式	U型
额定动作距离 Sn	6mm(固定)
最小检测物体	0.8mm×1.2mm不透明体

额定等级

额定电压 UB	5V DC ~ 24V DC ±10% 脉动P-P10%以下
响应时间	0.05mm以下
空载电流 Io	15mA以下
电压降 Ud	2V以下(流入电流50mA)、1V以下(流入电流16mA)
工作电流 IL	≤50mA
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	橙色LED(入光时亮灯)

周围环境

环境温湿度	动作时:-25℃~+55℃(不结冰)/5%~85%RH(不结露)
环境温湿度	保存时:-25℃~+70℃(不结冰)/5%~95%RH(不结露)
环境照明	荧光灯光: 受光面照度1,000 lx以下

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m(标准型)
外壳材料	PBT
显示罩	聚碳酸酯
防护等级	IEC规格 IP64
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上(DC500V摇表)充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10~55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

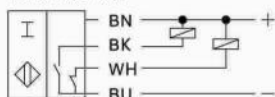
KN-PM-U25

特性

- 树脂整体成型,实现牢固保持
- 行业领先!保护构造IP64
- 投光、受光间距离为6mm,留有余量
- 大而清晰的多角度指示灯
- 根据投光、受光标记轻松调整
- 小型化,所有型号均可M3安装

接线形式

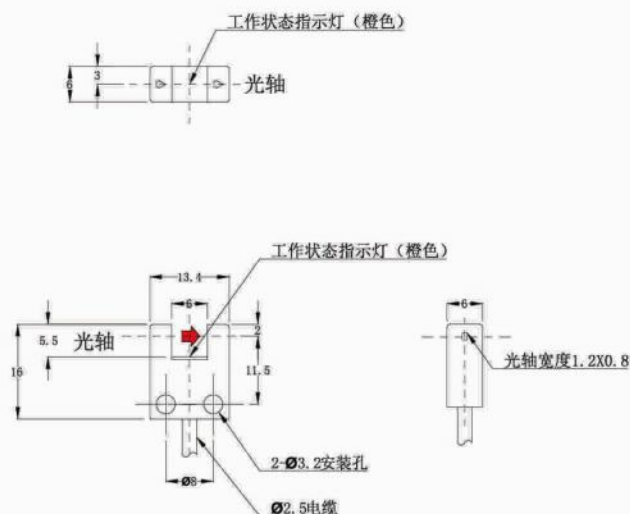
NPN NO+NC



附件

螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN四线: NO+NC
检测方式	U型
额定动作距离 S_n	6mm(固定)
最小检测物体	0.8mm×1.2mm不透明体

额定等级

额定电压 U_B	5V DC ~ 24V DC ±10% 脉动P-P10%以下
响应时间	0.05ms以下
空载电流 I_o	15mA以下
电压降 U_d	2V以下(流入电流50mA)、1V以下(流入电流16mA)
工作电流 I_L	≤50mA
回路保护	短路保护, 电源逆接极性保护
开关状态指示	橙色LED(入光时亮灯)

周围环境

环境温湿度	动作时: -25°C ~ +55°C (不结冰) / 5% ~ 85% RH (不结露)
环境温湿度	保存时: -25°C ~ +70°C (不结冰) / 5% ~ 95% RH (不结露)
环境照明	荧光灯光: 受光面照度1,000 lx以下

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m(标准型)
外壳材料	PBT
显示罩	聚碳酸酯
防护等级	IEC规格 IP64
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10 ~ 55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004



CE CCC CQC ISO9001

订货号

KN-TF150NC
KN-TF150PC
KN-TF400NC
KN-TF400PC

特性

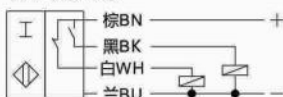
- 质量好、可靠性高采用ASIC，响应快，频率高
- 外壳采用耐油，耐腐蚀材质，IP67保护构造
- 防止相互干扰功能
- 一键设定功能，安装调试更方便

接线形式

NPN NO+NC



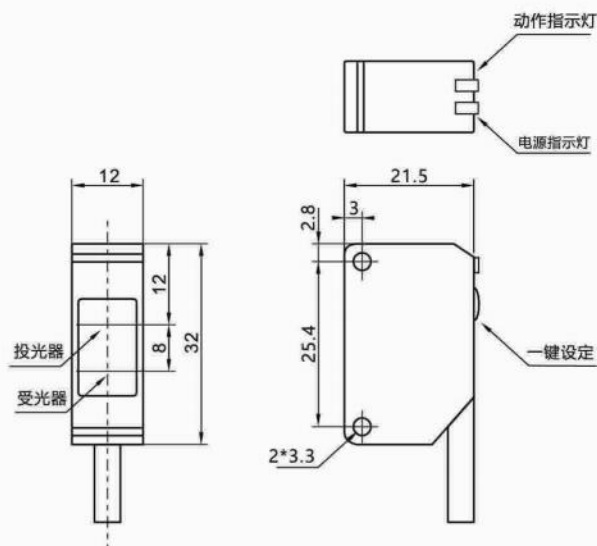
PNP NO+NC



附件

安装支架，螺丝*2

外形尺寸



技术参数

一般说明

输出类型	NPN NO/NC或PNP NO/NC
检测方式	BGS
额定动作距离 Sn	150CM/400CM
标准检测物	白纸100×100mm

额定等级

额定电压 UB	DC12-24V 脉冲(P-P)10%以下(10-30V)
响应时间	<1ms
空载电流 Io	<20mA
电压降 Ud	2VDC以下 (负载电流低于100mA时)
工作电流 IL	≤100mA(带过载保护)
回路保护	短路保护，电源逆接极性保护
开关状态指示	动作指示：红色LED；电源、稳定指示灯：绿色LED

周围环境

环境温湿度	动作时:-25℃~+55℃ (不结冰) /35~85%RH (不结露)
环境温湿度	保存时:-25℃~+70℃ (不结冰) /35~95%RH (不结露)
环境照明	太阳光: 10,000Lx 白炽灯: 3,000Lx

机械特性

接线形式	PVC导线引出式2m (标准型)
外壳材料	ABS
镜头	光学PMMA
防护等级	IEC规格 IP67
耐高压	1000VAC, 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V摇表) 充电部整体与外壳间
耐振动	耐久: 10~55 Hz复振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2H
耐冲击	500m/s ² X,Y,Z各方向 3次

认证和标准

产品认证	CE CCC CQC ISO9001
符合标准	IEC/EN 60947-5-2:2004