



MH15 迷你型光电开关

德国西克传感器



公司简介



SICK——德国总部

SICK—存在于很多行业

- 电子半导体工业
- 汽车行业
- 食品处理、饮料和烟草工业
- 包装、印刷工业
- 物流和仓储系统
- 工业流程
- 环境测量
- 及其他很多行业

欢迎来到全球传感器系统 供应商基地

SENSICK—先进、强大的传感器技术的代名词。SENSICK 自动化解决方案是优化和改进生产过程的理想选择。今天,SICK 公司已在20多个国家建立了分支机构,拥有4000多名雇员,是世界上著名的传感器生产商之一。

优化全部生产过程

现今,企业要发展,必须注重过程而不是功能;必须排除不灵活的工作过程,全面优化价值的生产过程。因此,必须要有一个整体的,而不是单纯地解决某一问题的自动化解决方案。

作为全球自动化、安全技术、环境监测系统和自动识别系统等传感器领域的佼佼者,SICK公司致力于发展工业过程的现代化和合理化。

作为一个有 50 多年传感器技术经验的公司,SICK 熟知工业生产各部分,可以为工业生产各个领域提供最优化的解决方案。

质量是关键

我们遍布全球的客户的成功经验都向我们传递了这样的一条信息:

SICK 传感器的产品质量和产品的长期使用寿命是无可比拟的。这是研发、生产、销售和服务的完全质量管理的结果。质量永远是 SICK 公司的中心目标,每一个员工都把追求高质量作为他们的工作目标。

产品范围

- 工业用光电开关
- 接近开关及磁性气缸开关
- 视觉传感器
- 超声波传感器
- 旋转编码器
- 激光距离检测系统
- 光电安全保护装置
- 环境检测系统
- 自动化辨读系统
- 交通管理及监控系统

MH15 光电开关——为您提供智能的解决方案



	漫反射式 光电开关
	镜面反射式 光电开关
	对射式 光电开关

MH 15 光电开关系列具有以下
基本特征：

- 目标检测可靠
- 功能设计提供智能化、节省空间的解决方案。
- 附件和系统工程实现快速、价格低廉的安装

无论是轴向还是径向的外壳，
MH 15 均可提供下列参数。

- MHSE 15 对射式光电开关：
5.0/4.0 m,

- MHL 15 镜反射式光电开关：5.0
m/4.5 m (PL 80 A)，配偏光滤镜

- MHT 15 漫反射式光电开关的检测
距离：

轴向：100 mm 以及 350 mm

径向：90 mm 以及 250 mm

两者都可在 90 % 的反射率下设置
灵敏度。

可变、快速、低价位：

- 外壳长度非常短 = 内置深度，操作
简便

- 可选择轴向(直)或径向(90°)：

MH 15 可应用于各种自动化系统：

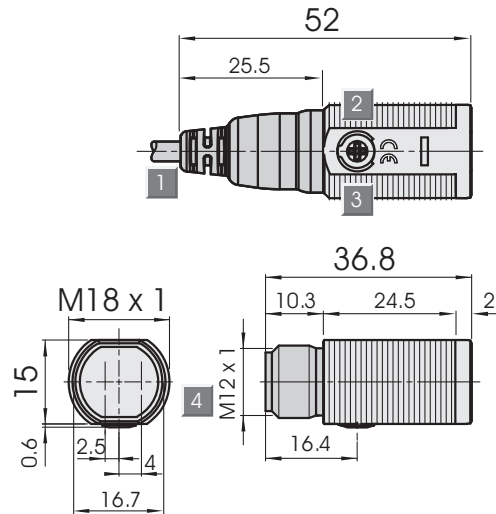
- 新颖的随机安装附件实现快速、
价格低廉的安装
- 平齐式安装设计和配件
- 可以不受限制地使用 M18 安装孔

MH 15 可广泛用于各种场所，尤其是
输送线、注塑机械，陶瓷机械，
纺织机械、门闸系统、电子设备和
包装机械等行业。



- 检测距离长
- 可调校灵敏度
- LED 指示灯和调节旋钮一体设计
- 轴向光轴
- 安装附件

尺寸图


可调校型号
所有型号

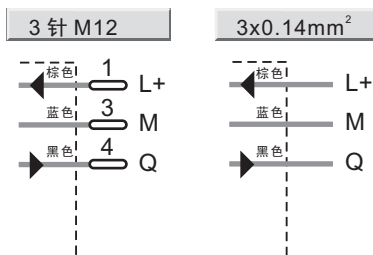
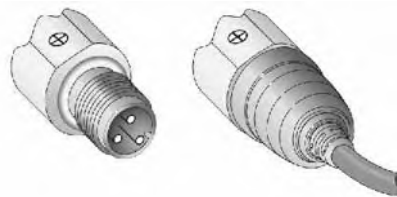

- 1 连接电缆 2 m
- 2 灵敏度控制 270°
- 3 黄色 LED 指示灯：
 - 持续显示：接受信号 > 1.3倍信号冗余
 - 频亮：接受信号 > 1.3倍信号冗余但 > 1倍开关阈值
- 4 3 针 M12 插头

连接方式

MHT 15-N3247	MHT 15-N2247
MHT 15-N3347	MHT 15-N2347
MHT 15-P3247	MHT 15-P2247
MHT 15-P3347	MHT 15-P2347



附件
电缆插头
安装支架



技术资料

MHT 15-

P2247

P3247

P2347

P3347

N2247

N3247

N2347

N3347

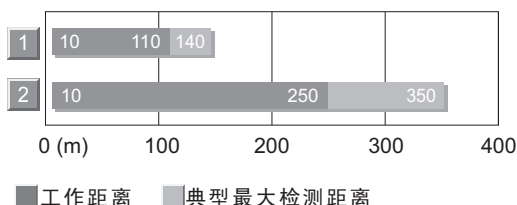
检测距离 SD, 典型最大 ¹⁾	10 ... 350 mm
工作距离 SD ¹⁾	10 ... 250 mm
光点直径	在 350 mm 处约 50 mm
发射器发射角度	约 4.5°
光源 ²⁾ , 光类	LED 红外光, 950 nm
光轴	轴向
可调校灵敏度	电位计 270°
受光指示灯	黄色 LED: 连续亮灯: 信号冗余量 > 1.3 闪烁: 信号冗余量 > 1.0 ... < 1.3
工作电压 V _s	10 ... 30 V DC ³⁾
残余涟波电压 ⁴⁾	≤ 5 V _{pp}
消耗电流 ⁵⁾	≤ 30 mA
开关输出	Q: PNP Q: NPN
高位信号电压	V _s - 2.9 V V _s
低位信号电压	约 0 V ≤ 2.9 V
接通模式	亮通 暗通
最大输出电流 I _A	≤ 100 mA
响应时间 ⁶⁾	≤ 1.25 ms
最大开关频率 ⁷⁾	400/s
连接方式 插头	3 针 M12
电缆 ⁸⁾	PUR, 2 m, 3 x 0.14 mm ² , φ 3.6 mm
VDE 保护等级 ⁹⁾	回
防护等级	IP 67
回路保护 ¹⁰⁾	A, B, C
环境温度 T _A	工作: -25°C ... +55°C 存储: -25°C ... +70°C
重量: 带插头	约 7 g
带 2 m 电缆	约 90 g
外壳材料	外壳: ABS 镜头: PMMA

- 1) 反射率为 90 % 的物体 (基于标准白色 DIN 5033):
100 x 100 mm
- 2) T_A = +25°C 时的平均使用寿命为 100,000 小时
- 3) 限制值
4) 不可以超过或低于 V_s 容许误差值
5) 无负载

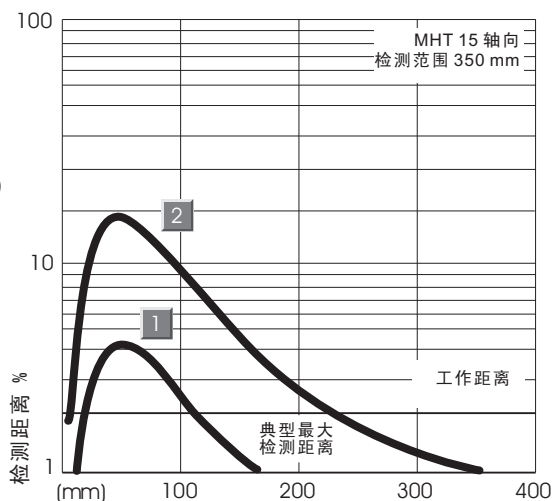
- 6) 阻抗负载下的信号传输时间
7) 亮 / 暗比例 1:1
8) 0°C 以下不可弯曲
9) 参考电压 50 V DC

- 10) A = V_s 极性倒接保护
B = 抵抗脉冲干扰
C = 输出过电流及短路保护

检测距离

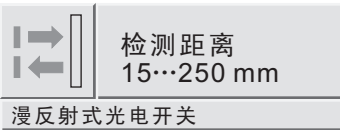


- 1 对灰色物体检测距离, 18% 反射率
- 2 对白色物体检测距离, 90% 反射率



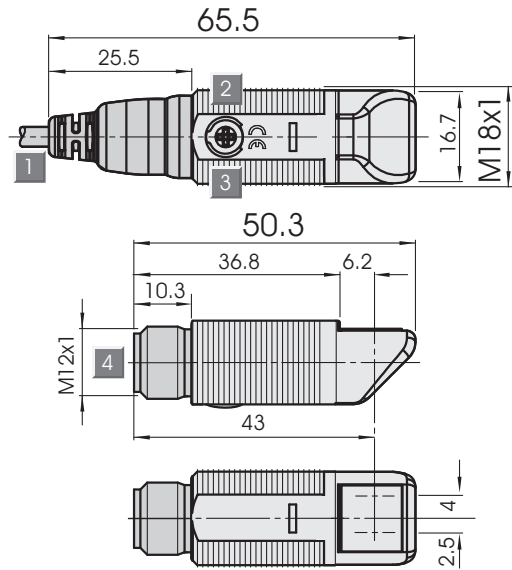
订货资料

型号	订货号
MHT 15-N2247	1 026 106
MHT 15-N3247	1 026 107
MHT 15-N2347	1 026 108
MHT 15-N3347	1 026 109
MHT 15-P2247	1 026 110
MHT 15-P3247	1 026 111
MHT 15-P2347	1 026 112
MHT 15-P3347	1 026 113

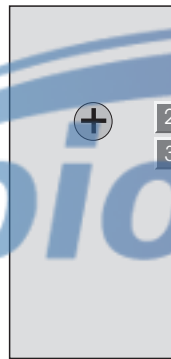


- 检测距离长
- 可调校灵敏度
- LED 指示灯和调节旋钮一体设计
- 轴向镜头90°
- 安装附件

尺寸图



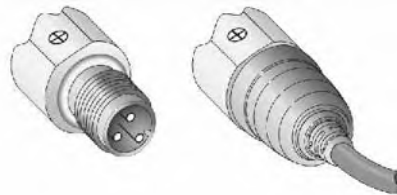
可调校型号
所有型号



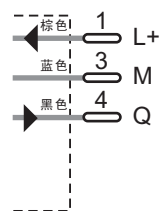
- 1 连接电缆 2 m
- 2 灵敏度控制 270°
- 3 黄色 LED 指示灯：
 - 持续显示：接受信号 > 1.3倍信号冗余
 - 频亮：接受信号 > 1.3倍信号冗余但 > 1倍开关阈值
- 4 3 针 M12 插头

连接方式

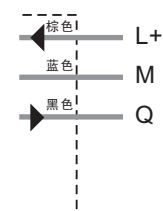
MHT 15-N3249	MHT 15-N2249
MHT 15-N3349	MHT 15-N2349
MHT 15-P3249	MHT 15-P2249
MHT 15-P3349	MHT 15-P2349



3 针 M12



3x0.14mm²



附件
电缆插头
安装支架



技术资料

MHT 15-

P2249

P3249

P2349

P3349

N2249

N3249

N2349

N3349

检测距离 SD, 典型最大 ¹⁾	15 ... 250 mm
工作距离 SD ¹⁾	15 ... 180 mm
光点直径	在 250 mm 处约 40 mm
发射器发射角度	约 4.5°
光源 ²⁾ , 光类	LED 红外光, 950 nm
光轴	径向 90°
可调校灵敏度	电位计 270°
受光指示灯	黄色 LED: 连续亮灯: 信号冗余量 > 1.3 闪烁: 信号冗余量 > 1.0 ... < 1.3
工作电压 Vs	10 ... 30 V DC ³⁾
残余涟波电压 ⁴⁾	≤ 5 V _{pp}
消耗电流 ⁵⁾	≤ 30 mA
开关输出	Q: PNP Q: NPN
高位信号电压	V _s - 2.9 V V _s
低位信号电压	约 0 V ≤ 2.9 V
接通模式	亮通 暗通
最大输出电流 I _A	≤ 100 mA
响应时间 ⁶⁾	≤ 1.25 ms
最大开关频率 ⁷⁾	400/s
连接方式 插头	3 针 M12
电缆 ⁸⁾	PUR, 2 m, 3 x 0.14 mm ² , φ 3.6 mm
VDE 保护等级 ⁹⁾	回
防护等级	IP 67
回路保护 ¹⁰⁾	A, B, C
环境温度 T _A	工作: -25°C ... +55°C 存储: -25°C ... +70°C
重量: 带插头	约 8 g
带 2 m 电缆	约 91 g
外壳材料	外壳: ABS 镜头: PMMA

1) 反射率为 90 % 的物体
(基于标准白色 DIN 5033) ;
100 x 100 mm

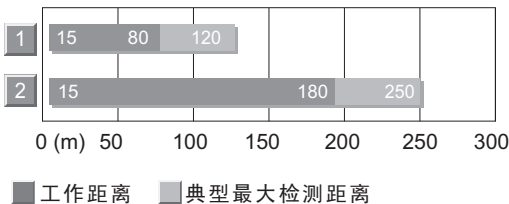
2) T_A = +25°C 时的平均使用
寿命为 100,000 小时

3) 限制值
4) 不可以超过或低于
Vs 容许误差值
5) 无负载

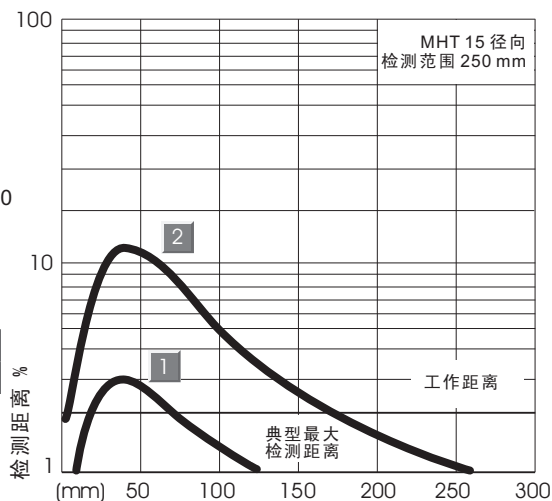
6) 阻抗负载下的信号传输时间
7) 亮 / 暗比例 1:1
8) 0°C 以下不可弯曲
9) 参考电压 50 V DC

10) A = V_s 极性倒接保护
B = 抵抗脉冲干扰
C = 输出过电流及短路保护

检测距离



- 1 对灰色物体检测距离, 18% 反射率
2 对白色物体检测距离, 90% 反射率



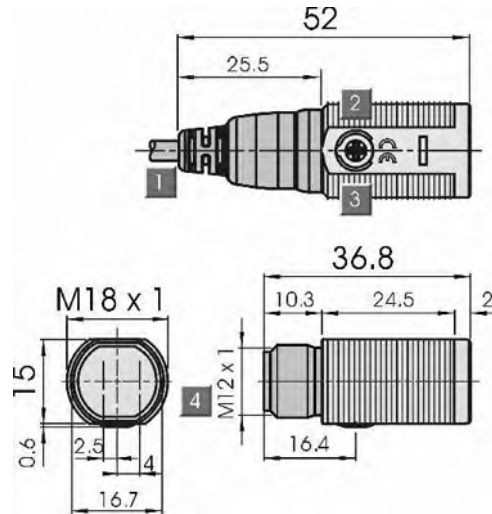
订货资料

型号	订货号
MHT 15-N2249	1 026 114
MHT 15-N3249	1 026 115
MHT 15-N2349	1 026 116
MHT 15-N3349	1 026 117
MHT 15-P2249	1 026 118
MHT 15-P3249	1 026 119
MHT 15-P2349	1 026 120
MHT 15-P3349	1 026 121



- 标准检测距离
- 可调校灵敏度
- LED 指示灯和调节旋钮一体设计
- 轴向光轴
- 安装附件

尺寸图


可调校型号
所有型号

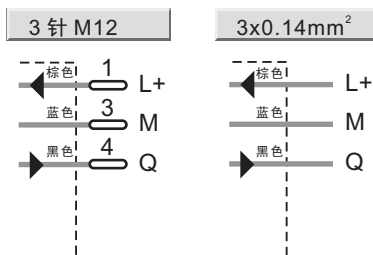
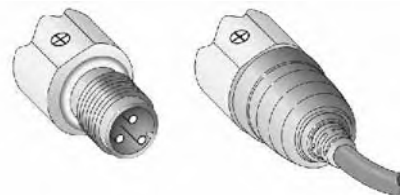

- 1 连接电缆 2 m
- 2 灵敏度控制 270°
- 3 黄色 LED 指示灯:
— 持续显示:
接受信号 > 1.3倍信号冗余
— 频亮:
接受信号 > 1.3倍信号冗余
但 > 1倍开关阈值
- 4 3 针 M12 插头

连接方式

MHT 15-N3217	MHT 15-N2217
MHT 15-N3317	MHT 15-N2317
MHT 15-P3217	MHT 15-P2217
MHT 15-P3317	MHT 15-P2317



附件
电缆插头
安装支架



技术资料

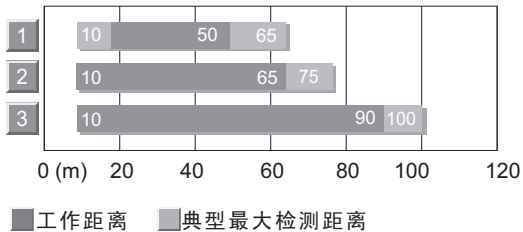
MHT 15-

P2217|P3217|P2317|P3317|N2217|N3217|N2317|N3317

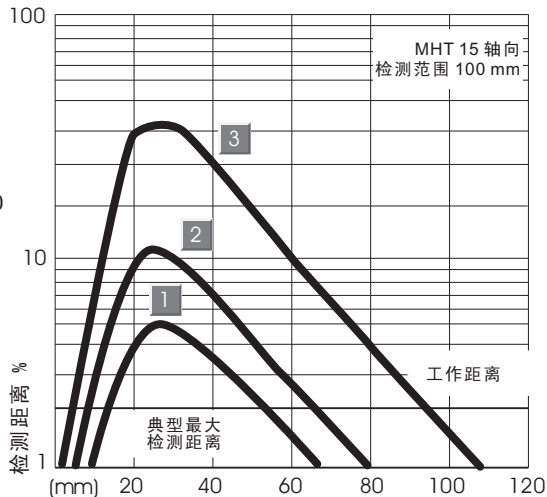
检测距离 SD, 典型最大 ¹⁾	10 ... 100 mm
工作距离 SD ¹⁾	10 ... 90 mm
光点直径	在 100 mm 处约 20 mm
发射器发射角度	约 4.5°
光源 ²⁾ , 光类	LED 红外光, 950 nm
光轴	轴向
可调校灵敏度	电位计 270°
受光指示灯	黄色 LED: 连续亮灯: 信号冗余量 > 1.3 闪烁: 信号冗余量 > 1.0 ... < 1.3
工作电压 Vs	10 ... 30 V DC ³⁾
残余涟波电压 ⁴⁾	≤ 5 V _{pp}
消耗电流 ⁵⁾	≤ 30 mA
开关输出	Q: PNP Q: NPN
高位信号电压	V _s - 2.9 V
低位信号电压	约 0 V
接通模式	亮通 暗通
最大输出电流 I _A	≤ 100 mA
响应时间 ⁶⁾	≤ 1.25 ms
最大开关频率 ⁷⁾	400/s
连接方式 插头	3 针 M12
连接方式 电缆 ⁸⁾	PUR, 2 m, 3 x 0.14 mm ² , φ 3.6 mm
VDE 保护等级 ⁹⁾	回
防护等级	IP 67
回路保护 ¹⁰⁾	A, B, C
环境温度 T _A	工作: -25°C ... +55°C 存储: -25°C ... +70°C
重量: 带插头	约 7 g
重量: 带 2 m 电缆	约 90 g
外壳材料	外壳: ABS 镜头: PMMA

- 1) 反射率为 90 % 的物体 (基于标准白色 DIN 5033): 100 x 100 mm
2) T_A = +25°C 时的平均使用寿命为 100,000 小时
3) 限制值
4) 不可以超过或低于 V_s 容许误差值
5) 无负载
6) 阻抗负载下的信号传输时间
7) 亮 / 暗比例 1:1
8) 0°C 以下不可弯曲
9) 参考电压 50 V DC
10) A = V_s 极性倒接保护
B = 抵抗脉冲干扰
C = 输出过电流及短路保护

检测距离

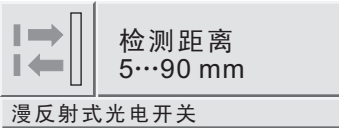


- 1 对黑色物体检测距离, 6% 反射率
2 对灰色物体检测距离, 18% 反射率
3 对白色物体检测距离, 90% 反射率



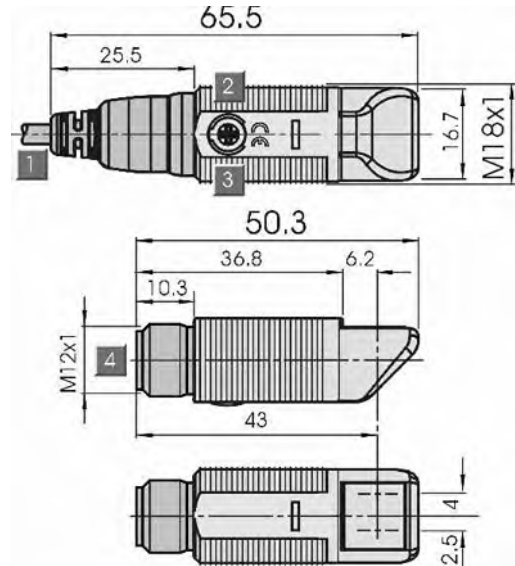
订货资料

型号	订货号
MHT 15-N2217	1 026 090
MHT 15-N3217	1 026 091
MHT 15-N2317	1 026 092
MHT 15-N3317	1 026 093
MHT 15-P2217	1 026 094
MHT 15-P3217	1 026 095
MHT 15-P2317	1 026 096
MHT 15-P3317	1 026 097

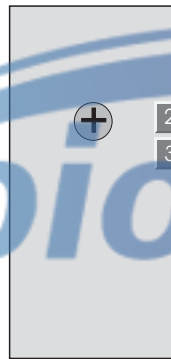


- 可调校灵敏度
- LED 指示灯和调节旋钮一体设计
- 径向光轴 90°
- 安装附件

尺寸图



可调校型号
所有型号



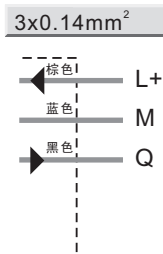
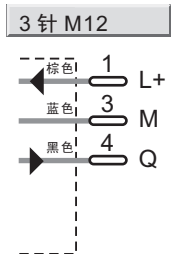
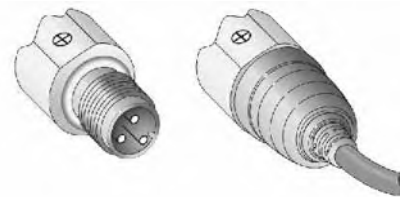
- 1 连接电缆 2 m
- 2 灵敏度控制 270°
- 3 黄色 LED 指示灯:
— 持续显示:
接受信号 > 1.3倍信号冗余
— 频亮:
接受信号 > 1.3倍信号冗余
但 > 1倍开关阈值
- 4 3 针 M12 插头

连接方式

MHT 15-N3219	MHT 15-N2219
MHT 15-N3319	MHT 15-N2319
MHT 15-P3219	MHT 15-P2219
MHT 15-P3319	MHT 15-P2319



附件
电缆插头
安装支架



技术资料

MHT 15-

P2219|P3219|P2319|P3319|N2219|N3219|N2319|N3319

检测距离 SD, 典型最大 ¹⁾	5 ... 90 mm
工作距离 SD ¹⁾	5 ... 75 mm
光点直径	在 90mm 处约 25 mm
发射器发射角度	约 5°
光源 ²⁾ , 光类	LED 红外光, 950 nm
光轴	径向 (90°)
可调灵敏度	电位计 270°
受光指示灯	黄色 LED: 连续亮灯: 信号冗余量 > 1.3 闪烁: 信号冗余量 > 1.0 ... < 1.3
工作电压 Vs	10 ... 30 V DC ³⁾
残余涟波电压 ⁴⁾	≤ 5 V _{pp}
消耗电流 ⁵⁾	≤ 30 mA
开关输出	Q: PNP Q: NPN
高位信号电压	V _s - 2.9 V
低位信号电压	约 0 V
接通模式	亮通 暗通
最大输出电流 I _A	≤ 100 mA
响应时间 ⁶⁾	≤ 1.25 ms
最大开关频率 ⁷⁾	400/s
连接方式	插头 3 针 M12 电缆 ⁸⁾ PUR, 2 m, 3 x 0.14 mm ² , φ 3.6 mm
VDE 保护等级 ⁹⁾	回
防护等级	IP 67
回路保护 ¹⁰⁾	A, B, C
环境温度 T _A	工作: -25°C ... +55°C 存储: -25°C ... +70°C
重量:	带插头 约 8 g 带 2 m 电缆 约 91 g
外壳材料	外壳: ABS 镜头: PMMA

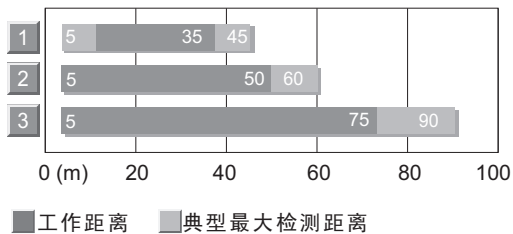
- 1) 反射率为 90 % 的物体
(基于标准白色 DIN 5033):
100 x 100 mm
- 2) T_A = + 25°C 时的平均使用
寿命为 100,000 小时

- 3) 限制值
4) 不可以超过或低于
Vs 容许误差值
- 5) 无负载

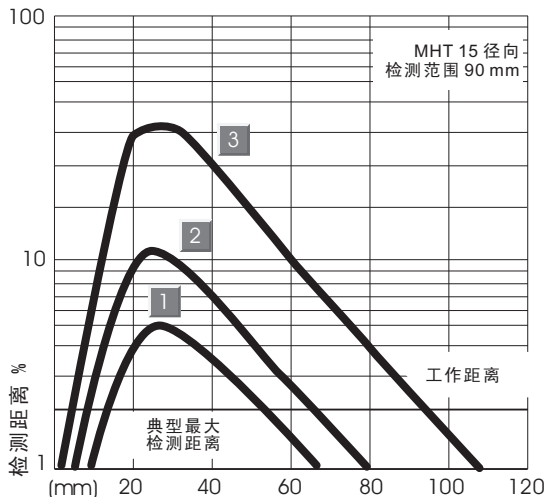
- 6) 阻抗负载下的信号传输时间
7) 亮 / 暗比例 1:1
8) 0°C 以下不可弯曲
9) 参考电压 50 V DC

- 10) A = V_s 极性倒接保护
B = 抵抗脉冲干扰
C = 输出过电流及短路保护

检测距离



- 1 对黑色物体检测距离, 6% 反射率
- 2 对灰色物体检测距离, 18% 反射率
- 3 对白色物体检测距离, 90% 反射率



订货资料

型号	订货号
MHT 15-N2219	1 026 098
MHT 15-N3219	1 026 099
MHT 15-N2319	1 026 100
MHT 15-N3319	1 026 101
MHT 15-P2219	1 026 102
MHT 15-P3219	1 026 103
MHT 15-P2319	1 026 104
MHT 15-P3319	1 026 105

- [illegible]





Class 2


LISTED 87LL

A diagram showing three horizontal grey strands. The top strand is labeled 'L+' and has a black triangle pointing left with the text '棕色' (brown) above it. The middle strand is labeled 'M' and has the text '蓝色' (blue) above it. The bottom strand is labeled 'Q' and has a black triangle pointing right with the text '黑色' (black) above it. A vertical dashed line is positioned between the strands.

技术资料		MHL 15-	P2236	P3236	P2336	P3336	N2236	N3236	N2336	N3336		
检测范围SR, 典型最大/反射	0.035...5.0m(PL 80 A)											
工作范围	0.035...3.5m(PL 80 A)											
光点直径	在 3.5m 处约 80 mm											
发射器发射角度	约 1.5°											
光轴	轴向											
光源 ¹⁾ , 光类	LED, 红光, 配偏光滤镜, 650 nm											
受光指示灯	黄色LED: 连续亮灯											
	信号冗余量 > 1.5											
	闪烁: 信号冗余量 > 1.0 ... < 1.5											
工作电压 V_s	10 ... 30 V DC ²⁾											
残余滤波电压 ³⁾	$\leq 5 V_{PP}$											
消耗电流 ⁴⁾	$\leq 30 \text{ mA}$											
开关输出	Q: PNP											
	Q: NPN											
高位信号电压	$V_s - 2.9 \text{ V}$											
	V_s											
低位信号电压	约 0 V											
	$\leq 2.9 \text{ V}$											
接通模式	亮通											
	暗通											
最大输出电流 I_A	$\leq 100 \text{ mA}$											
响应时间 ⁵⁾	$\leq 1.25 \text{ ms}$											
最大开关频率 ⁶⁾	400/s											
连接方式 插头	3 针 M12											
电缆 ⁷⁾	PUR, 2 m, $3 \times 0.14 \text{ mm}^2$, $\phi 3.6 \text{ mm}$											
VDE 保护等级 ⁸⁾	回											
防护等级	IP 67											
回路保护 ⁹⁾	A, B, C											
环境温度 T_A	工作: $-25^\circ\text{C} \dots +55^\circ\text{C}$ 存储: $-25^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$											
重量: 带插头	约 7 g											
带 2 m 电缆	约 90 g											
外壳材料	外壳: ABS 镜头: PMMA											

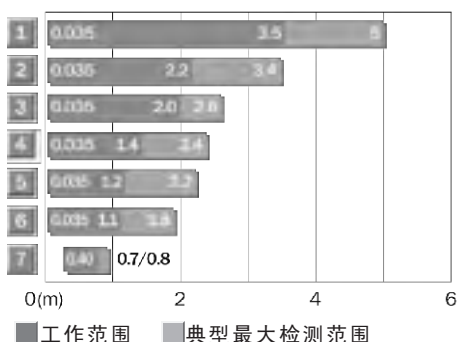
1) $T_A = +25^\circ\text{C}$ 时的平均使用寿命为 100,000 小时
2) 限制值

3) 不可以超过或低于 V_s 容许误差值
4) 无负载

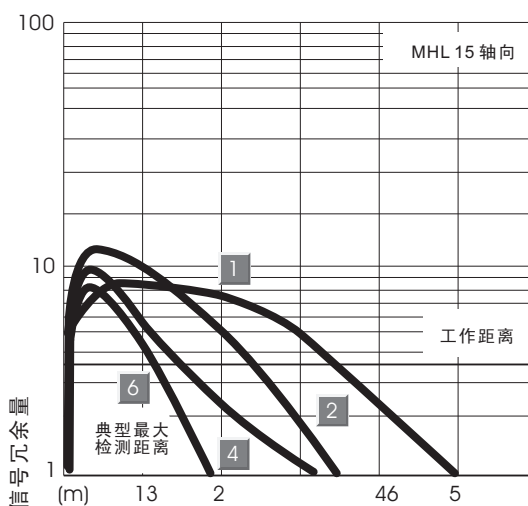
5) 阻抗负载下的信号传输时间
6) 亮/暗比例 1:1
7) 0°C 以下不可弯曲
8) 参考电压 50 V DC

9) A = V_s 极性倒接保护
B = 抵抗脉冲干扰
C = 输出过电流及短路保护

检测范围和信号冗余量



反射镜类型	工作范围
1 反射镜类型	0.035 ... 3.5 m
2 PL 80 A	0.035 ... 2.2 m
3 P 250	0.035 ... 2.0 m
4 C 110	0.035 ... 1.4 m
5 PL 50 A / PL 40 A	0.035 ... 1.2 m
6 PL 30 A / PL 31 A	0.035 ... 1.1 m
7 PL 20 A	0.035 ... 1.1 m
7 钻石级反射镜 50 mm X 50 mm	0.40 ... 0.7 m



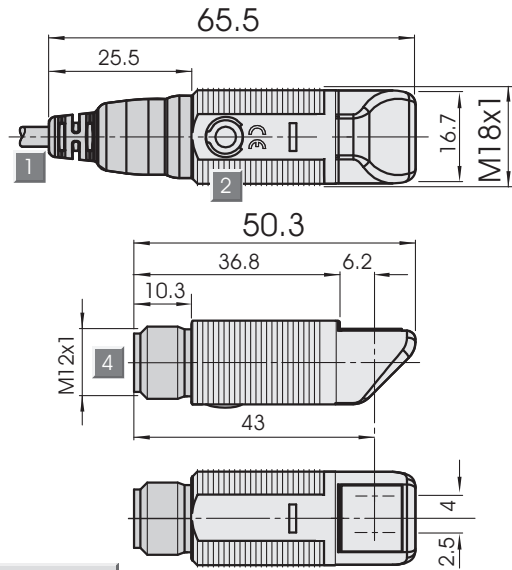
订货资料

型号	订货号
MHL 15-N2236	1 026 122
MHL 15-N3236	1 026 123
MHL 15-N2336	1 026 124
MHL 15-N3336	1 026 125
MHL 15-P2236	1 026 126
MHL 15-P3236	1 026 127
MHL 15-P2336	1 026 128
MHL 15-P3336	1 026 129

	检测范围 0.035...4.5m(PL80A)
镜反射式光电开关	

- 偏光滤镜用于对发光面进行可靠检测
- LED 指示灯和调节旋钮一体设计
- 径向光轴90°
- 安装附件

尺寸图


可调校型号
所有型号

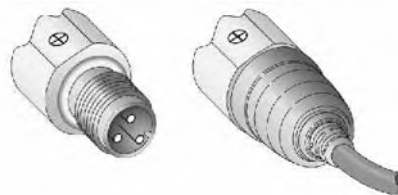
- 1 连接电缆 2 m
- 2 黄色 LED 指示灯：
— 持续显示：
接受信号 > 1.3倍信号冗余
— 频亮：
接受信号 > 1.3倍信号冗余
但 > 1倍开关阈值
- 3 3 针 M12 插头

连接方式

MHL 15-N3238	MHL 15-N2238
MHL 15-N3338	MHL 15-N2338
MHL 15-P3238	MHL 15-P2238
MHL 15-P3338	MHL 15-P2338



附件
电缆插头
安装支架
反射镜



3 针 M12	3x0.14mm ²

技术资料

MHL 15-

P2238 P3238 P2338 P3338 N2238 N3238 N2338 N3338

检测范围SR, 典型最大/反射	0.035...4.5m(PL 80 A)
工作范围	0.035...2.6m(PL 80 A)
光点直径	在 2.6m 处约 60 mm
发射器发射角度	约 1.5°
光轴	径向 (90°)
光源 ¹⁾ , 光类	LED 红光, 配偏光滤镜, 650 nm
受光指示灯	黄色彩LED: 连续亮灯
	信号冗余量 > 1.5
	闪烁: 信号冗余量 > 1.0 ... < 1.5
工作电压 V_s	10 ... 30 V DC ²⁾
残余涟波电压 ³⁾	$\leq 5 V_{pp}$
消耗电流 ⁴⁾	$\leq 30 \text{ mA}$
开关输出	Q: PNP
	Q: NPN
高位信号电压	$V_s - 2.9 \text{ V}$
	V_s
低位信号电压	约 0 V
	$\leq 2.9 \text{ V}$
接通模式	亮通
	暗通
最大输出电流 I_A	$\leq 100 \text{ mA}$
响应时间 ⁵⁾	$\leq 1.25 \text{ ms}$
最大开关频率 ⁶⁾	400/s
连接方式	插头 3 针 M12
	电缆 ⁷⁾ PUR, 2 m, 3 x 0.14 mm ² , $\phi 3.6 \text{ mm}$
VDE 保护等级 ⁸⁾	回
防护等级	IP 67
回路保护 ⁹⁾	A, B, C
环境温度 T_A	工作: -25°C...+55°C
	存储: -25°C...+70°C
重量:	带插头 约 8 g
	带 2 m 电缆 约 91 g
外壳材料	外壳: ABS
	镜头: PMMA

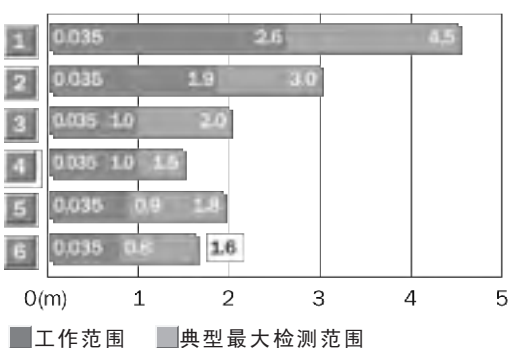
1) $T_A = +25^\circ\text{C}$ 时的平均使用寿命为 100,000 小时
2) 限制值

3) 不可以超过或低于 V_s 容许误差值
4) 无负载

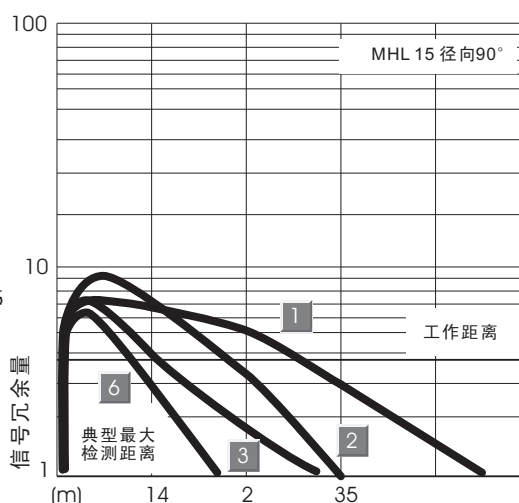
5) 阻抗负载下的信号传输时间
6) 亮/暗比例 1:1
7) 0°C 以下不可弯曲
8) 参考电压 50 V DC

9) A = V_s 极性倒接保护
B = 抵抗脉冲干扰
C = 输出过电流及短路保护

检测范围和信号冗余量



反射镜类型	工作范围
1 PL 80 A	0.035... 2.6 m
2 P 250	0.035 ... 1.9 m
3 PL 50 A/PL 40 A	0.035 ... 1.0 m
4 C110	0.035 ... 1.0 m
5 PL 30 A/PL 31 A	0.035 ... 0.9 m
6 PL 20 A	0.035 ... 0.8 m



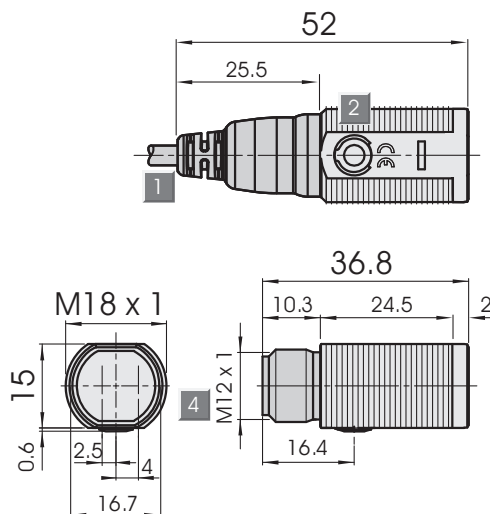
订货资料

类型	订货号
MHL 15-N2238	1 026 130
MHL 15-N3238	1 026 131
MHL 15-N2338	1 026 132
MHL 15-N3338	1 026 133
MHL 15-P2238	1 026 134
MHL 15-P3238	1 026 135
MHL 15-P2338	1 026 136
MHL 15-P3338	1 026 137



- 检测距离长
- LED 指示灯和调节旋钮一体设计
- 轴向光轴
- 安装附件

尺寸图



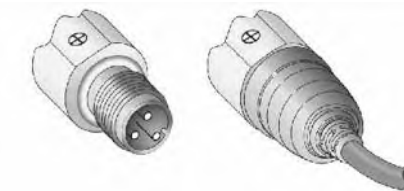
可调校类型
所有类型



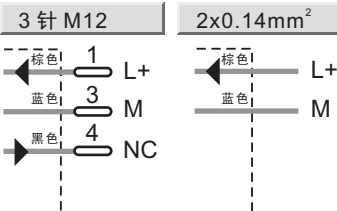
- 1 连接电缆 2 m
- 2 黄色 LED 指示灯：(只有接收器MHE15)
- 持续显示：
接受信号 > 1倍信号冗余
- 3 发射器轴
- 4 接收器轴
- 5 3 针 M12 插头

连接方式

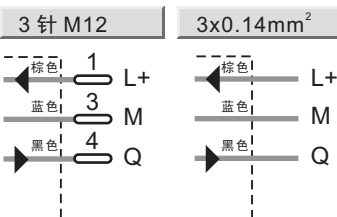
MHSE 15-N3236	MHSE 15-N2236
MHSE 15-N3336	MHSE 15-N2336
MHSE 15-P3236	MHSE 15-P2236
MHSE 15-P3336	MHSE 15-P2336



发射器 MHS 15



接收器 MHE 15



- 附件
- 电缆插头
- 安装支架

技术资料

MHSE 15-

P2236	P3236	P2336	P3336	N2236	N3236	N2336	N3336
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

检测范围SR，典型最大/反射	0...5.0m
工作范围	0...3.8m
光点直径	在4.0m处约65 mm
发射器发射角度	约1.5°
光轴	轴向
光源 ¹⁾ ，光类	LED，红光，650 nm
受光指示灯	黄色LED：连续亮灯
	受光 > 开关阈值1
工作电压 V _s	10 ... 30 V Dc ²⁾
残余涟波电压 ³⁾	≤5 V _{pp}
消耗电流 ⁴⁾	≤30 mA
开关输出	Q: PNP
	Q: NPN
高位信号电压	V _s -2.9 V
	V _s
低位信号电压	约0 V
	≤2.9 V
接通模式	亮通
	暗通
最大输出电流 I _A	≤100 mA
响应时间 ⁵⁾	≤1.4 ms
最大开关频率 ⁶⁾	350/S
连接方式 插头	3针 M12
发射器：电缆 ⁷⁾	PUR,2 m, 2 x 0.14 mm ² , φ3.6 mm
接收器：电缆 ⁷⁾	PUR,2 m, 3 x 0.14 mm ² , φ3.6 mm
VDE 保护等级 ⁸⁾	回
防护等级	IP 67
回路保护 ⁹⁾	A, B, C
环境温度 T _A	工作：-25°C...+55°C 存储：-25°C...+70°C
重量：	带插头
	带2 m 电缆
外壳材料	每个发射器/接由器约7 g 每个发射器/接由器约90 g 外壳：ABS 镜头：PMMA

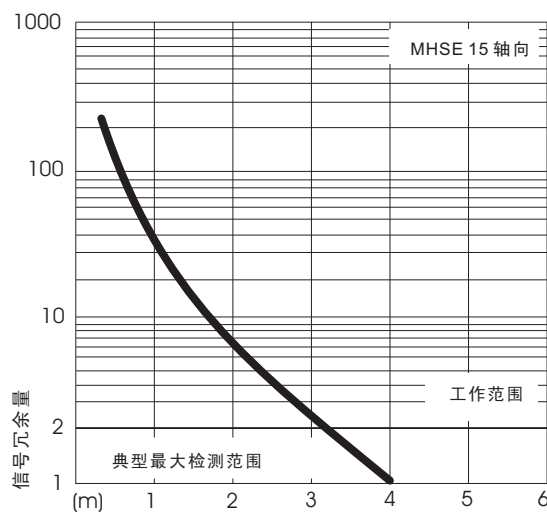
- 1) $T_A = +25^{\circ}\text{C}$ 时的平均使用寿命为 100,000 小时
- 2) 限制值

- 3) 不可以超过或低于 V_s 容许误差值
- 4) 无负载

- 5) 阻抗负载下的信号传输时间
- 6) 亮 / 暗比例 1:1
- 7) 0℃ 以下不可弯曲
- 8) 参考电压 50 V DC

- 9) A = V_s 极性倒接保护
B = 抵抗脉冲干扰
C = 输出过电流及短路保护

检测范围和信号冗余量



订货资料

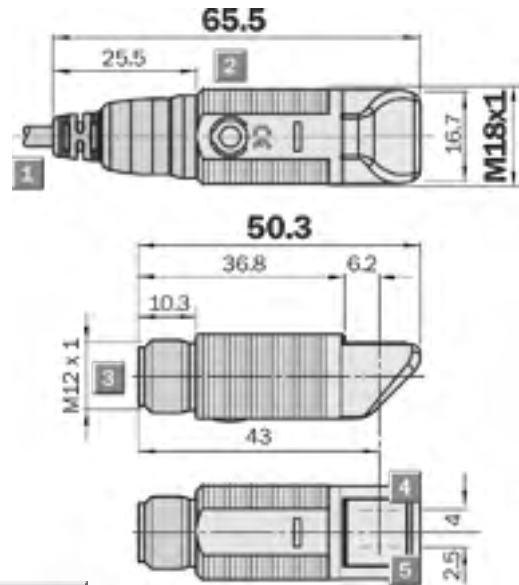
类型	订货号 ⁽¹⁾
MHSE 15-N2236	1 026 138
MHSE 15-N3236	1 026 139
MHSE 15-N2336	1 026 140
MHSE 15-N3336	1 026 141
MHSE 15-P2236	1 026 142
MHSE 15-P3236	1 026 143
MHSE 15-P2336	1 026 144
MHSE 15-P3336	1 026 145

¹⁰⁾ 订货号包括发射器和接收器
(成对)



- 长距离
- LED 指示灯：有源开关输出和信号冗余量
- 轴向光轴
- 安装附件

尺寸图



可调校类型
所有类型

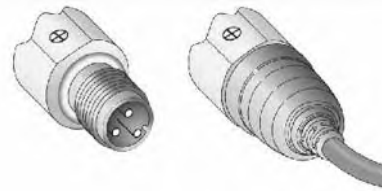


- 1 连接电缆 2 m
- 2 黄色 LED 指示灯：(只有接收器MHE15)
— 持续显示：
接受信号 > 1倍信号冗余
- 3 3 针 M12 插头
- 4 发射器轴
- 5 接收器轴



连接方式

MHSE 15-N3238	MHSE 15-N2238
MHSE 15-N3338	MHSE 15-N2338
MHSE 15-P3238	MHSE 15-P2238
MHSE 15-P3338	MHSE 15-P2338



发射器 MHS 15

3 针 M12	2x0.14mm ²
棕色 1 L+	棕色 1 L+
蓝色 3 M	蓝色 3 M
黑色 4 NC	

接收器 MHE 15

3 针 M12	3x0.14mm ²
棕色 1 L+	棕色 1 L+
蓝色 3 M	蓝色 3 M
黑色 4 Q	黑色 4 Q

技术资料

MHSE 15-

P2238	P3238	P2338	P3338	N2238	N3238	N2338	N3338
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

检测范围SR，典型最大/反射	0...4.0m
工作范围	0...2.8m
光点直径	在3m处约 50 mm
发射器发射角度	约 1.5°
光轴	径向（90°）
光源 ¹⁾ ，光类	LED，红光，650 nm
受光指示灯	黄色LED：连续亮灯
	受光 > 开关阈值 1
工作电压 V _s	10 ...30 V Dc ²⁾
残余滤波电压 ³⁾	≤ 5 V _{pp}
消耗电流 ⁴⁾	≤ 30 mA
开关输出	Q: PNP
	Q: NPN
高位信号电压	V _s - 2.9 V
低位信号电压	V _s
	约 0 V
	≤ 2.9 V
接通模式	亮通
	暗通
最大输出电流 I _A	≤ 100 mA
响应时间 ⁵⁾	≤ 1.4 ms
最大开关频率 ⁶⁾	350/S
连接方式 插头	3 针 M12
发射器： 电缆 ⁷⁾	PUR,2 m, 2 x 0.14 mm ² , φ 3.6 mm
接收器： 电缆 ⁷⁾	PUR,2 m, 3 x 0.14 mm ² , φ 3.6 mm
VDE 保护等级 ⁸⁾	回
防护等级	IP 67
回路保护 ⁹⁾	A, B, C
环境温度 T _A	工作: -25°C...+55°C 存储: -25°C...+70°C
重量：带插头	每个发射器/接收器约 8g
带 2 m 电缆	每个发射器/接收器约 91g
外壳材料	外壳: ABS
	镜头: PMMA

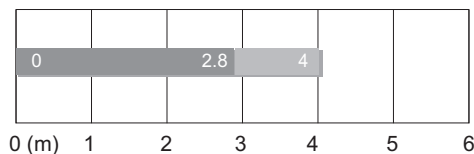
- 1) $T_A = +25^{\circ}\text{C}$ 时的平均使用寿命为 100,000 小时
- 2) 限制值

- 3) 不可以超过或低于 V_s 容许误差值
- 4) 无负载

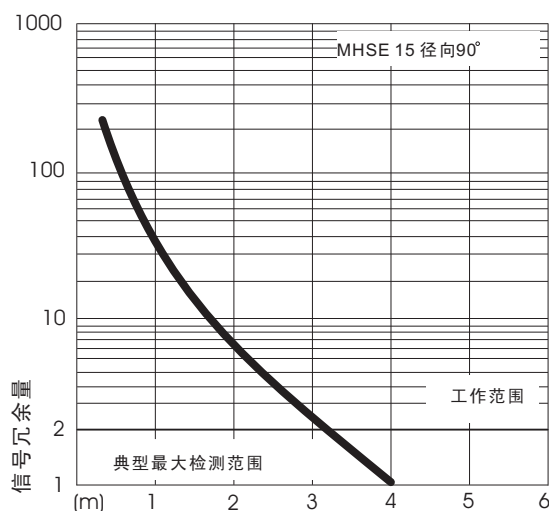
- 5) 阻抗负载下的信号传输时间
- 6) 亮 / 暗比例 1:1
- 7) 0°C 以下不可弯曲
- 8) 参考电压 50 V DC

- 9) A = V_s 极性倒接保护
B = 抵抗脉冲干扰
C = 输出过电流及短路保护

检测范围和信号冗余量



■ 工作距离 ■ 典型最大检测距离



订货资料

类型	订货号 ⁽¹⁾
MHSE 15-N2238	1 026 146
MHSE 15-N3238	1 026 147
MHSE 15-N2338	1 026 148
MHSE 15-N3338	1 026 149
MHSE 15-P2238	1 026 150
MHSE 15-P3238	1 026 151
MHSE 15-P2338	1 026 152
MHSE 15-P3338	1 026 153

¹⁰⁾ 订货号包括发射器和接收器
(成对)

产 品 系 列

工业传感器

我们品种齐全的传感器系列产品可以为任一自动化领域提供应用解决方案，即使在恶劣的条件下仍能可靠地对各种不同形状、表面颜色、光洁度的目标物实现检测，及对计数、定位、距离、位置实现精确的测量。



工业安全保护系统

全面保障人员和机械的安全！作为在传感器技术领域的专家，SICK是最早开发和制造可在危险区域提供保护的产品的先驱。对使用危险设备例如冲床或机器人之间人行通道，提供围绕人身安全防护及保安的解决方案。



自动化辨别系统

我们依照最新的标准，创新自动化识别系统和激光测量系统，使它极其可靠地于短暂的阅读时间内完成包括识别、处理、分类和容量测量。



流程控制系统及分析仪器

由 SICK MAIHAK 根据各种标准及应用，提供过程测量和分析的仪器及服务，解决系统控制、定量，优化过程控制和监测物资流程。



epiol.com
易配在线

广州市施克传感器有限公司
中国广州市越秀区天河路45号
之二天伦大厦24楼
电话：020-38303155
传真：020-38303350
网址：www.sick.net.cn

北京分公司
中国北京市朝阳区光华路12A号
科伦大厦A1212室
电话：010-65812283/5/7
传真：010-65813131
网址：www.sick.net.cn

上海分公司
中国上海市浦东新区民生路1403号
上海信息大厦1603-1605室
电话：021-33926500/11/22/33
传真：021-33926566
网址：www.sick.net.cn

Guangzhou Head Office:
24/F, Talent Center, No.45 Tian He Road,
Guangzhou, China
Tel: 020-38303155
Fax: 020-38303350
Postal Code: 510075
E-mail: info.china@sick.net.cn

Beijing Branch Office:
A1212, Kelun Tower, 12A Guang Hua Road,
Chaoyang District, Beijing, China
Tel: 010-6581 2283/5/7
Fax: 010-6581 3131
Postal Code: 100020
E-mail: info.china@sick.net.cn

Shanghai Branch Office:
Room 1603-1605, Shanghai Information Tower,
No. 1403, Minsheng Road, Pudong New Area Shanghai, China
Tel: 021-3392 6500/11/22/33
Fax: 021-3392 6566
Postal Code: 200122
E-mail: info.china@sick.net.cn

客户服务专线：020-3830 3223

传真：020-3830 3303 / 3830 3250

技术咨询热线：020-3830 3155-251