



USER-FRIENDLY LIKE NO OTHER

**MINIATURE PHOTOELECTRIC
SENSORS**

SERIES ML100

贴近用户的设计

紧凑型光电传感器

ML100 系列



PEPPERL+FUCHS

倍加福

SENSING YOUR NEEDS



POWERBEAM ML100 系列

- 标准化设计
标准外形: 20 x 31 x 11 mm
标准安装孔: 25.4 mm M3
- 通用调节方式
集成亮通 / 暗通调节旋钮
集成灵敏度调节旋钮
- 通用连接方式
2m 直接出线, M8 4 针 V31 接头可选
- 标准输出方式
PNP, NPN 可选
- 齐全的分类
型号齐全、红光 / 红外光可选

大光斑一般漫反射型 (ML100-8-W): 200 mm

带背景抑制功能的漫反射型 (ML100-8-H): 350 mm

一般漫反射型 (ML100-8): 1 m

带偏振滤波功能的反射板型 (ML100-55): 5 m (7 m)

对射型 (M100/MV100): 10 m (15 m) 红光; 20 m (30 m) 红光; 15 m (20 m) 红外光



ML100 系列



- 高亮度可视红光发射光源 – PowerBeam 可视效果佳，高亮度设计，便于安装和调试



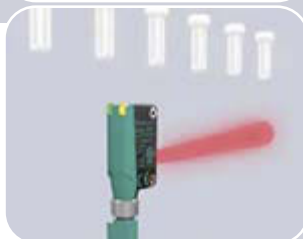
- 清晰的双 LED 功能指示 电源状态、开关状态可视效果佳，后端 270° 可视角设计，更符合客户现场应用情况



- 安装孔内置 M3 螺纹金属紧固件 抗振动、安装更牢固



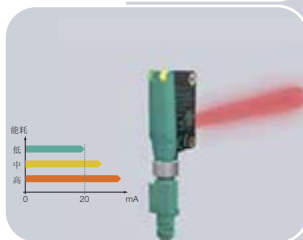
- 相互安装无干扰 漫反射、反射板型相互安装无干扰



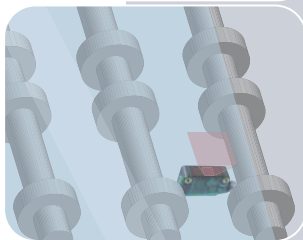
- 抗外界光干扰能力强



- 可用于低温环境 最低可达 -30 °C



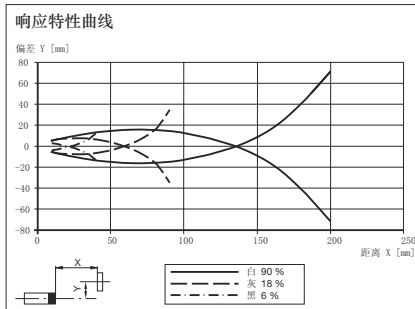
- 节能环保 电流损耗 < 20 mA



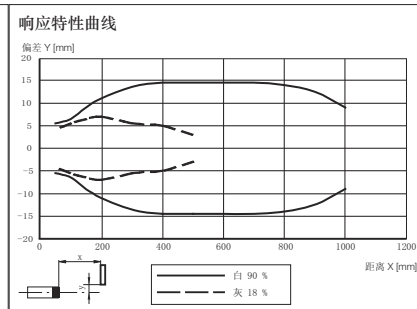
- 稳定检测太阳能板（透明板） 大光斑设计 ML100-8-W

						
		一般漫反射型 (大光斑)	一般漫反射型	带背景抑制功能漫反射型	带偏振滤波功能反射板型	
稳定检测距离		0 - 200 mm	0 - 1000 mm	0 - 350 mm	0 - 5 m	
极限检测距离		-	-	-	7 m	
型号	NPN	电缆型	ML100-8-W-200-RT/102/115	ML100-8-1000-RT/102/115	ML100-8-H-350-RT/102/115	ML100-55/102/115
		V31型	ML100-8-W-200-RT/95/102	ML100-8-1000-RT/95/102	ML100-8-H-350-RT/95/102	ML100-55/95/102
	PNP	电缆型	ML100-8-W-200-RT/103/115	ML100-8-1000-RT/103/115	ML100-8-H-350-RT/103/115	ML100-55/103/115
		V31型	ML100-8-W-200-RT/95/103	ML100-8-1000-RT/95/103	ML100-8-H-350-RT/95/103	ML100-55/95/103
参考目标物		标准白板, 200 × 200 mm	标准白板, 100 × 100 mm	标准白板, 100 × 100 mm 黑/白色差 < 18% (350 mm处)	ORR50 反射板	
光源类型		红光, 调制光	红光, 调制光	红光, 调制光	红光, 调制光	
光斑直径		170 mm (200 mm 处)	75 mm (1 m处)	20 mm (350 mm处)	500 mm (7 m处)	
灵敏度调节功能		有	有	有	有	
亮通/暗通调节功能		有	有	有	有	
响应时间		0.5 ms	0.5 ms	1 ms	0.5 ms	
开关频率		1000 Hz	1000 Hz	500 Hz	1000 Hz	
输出	/102	1 NPN	1 NPN	1 NPN	1 NPN	
	/103	1 PNP	1 PNP	1 PNP	1 PNP	
	负载电流	最大100 mA				
	电压降	≤1.5 V DC				
	短路保护	有				
反极性保护		有				
工作电压		10 - 30 V DC				
纹波		10 %				
状态指示		黄色LED: 开关状态 绿色LED: 电源状态				
空载电流		< 20 mA				
符合标准		EN 60947-5-2, EN50178, UL 508				
防护等级 (IEC)		IP65 / IP67				
环境温度	工作温度	-30 ... 60 °C (243 ... 333 K)				
	储藏温度	-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)				
材料	外壳	聚碳酸酯				
	透镜	PMMA				
重量		10 g				
认证		CE, cULus				
连接方式	/115	2 m固定电缆 (3芯)	2 m固定电缆 (3芯)	2 m固定电缆 (3芯)	2 m固定电缆 (3芯)	
	/95	4针M8 × 1接头 (V31型)	4针M8 × 1接头 (V31型)	4针M8 × 1接头 (V31型)	4针M8 × 1接头 (V31型)	

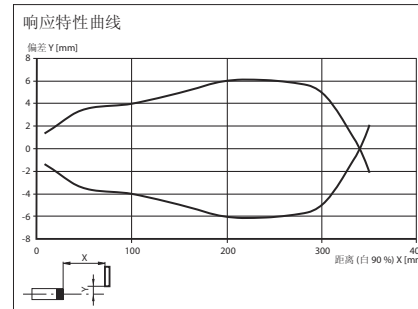
ML100-8-W-200-RT



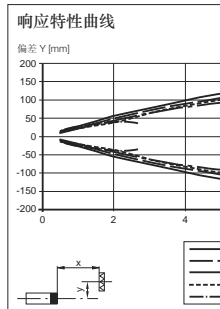
ML100-8-1000-RT






ML100-8-H-350-RT

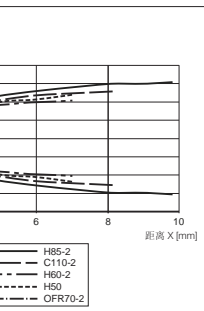


ML100-55

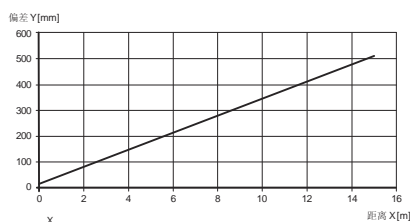


					
		对射型	对射型	对射型	
稳定检测距离		0 - 10 m	0 - 20 m	0 - 15 m	
极限检测距离		15 m	30 m	20 m	
型号	NPN	电缆型	M100/MV100-RT/76b/102/115	M100/MV100-RT/35/76b/102/115	M100/MV100-IR/76b/102/115
		V31型	M100/MV100-RT/76b/95/102	M100/MV100-RT/35/76b/95/102	-
	PNP	电缆型	M100/MV100-RT/76a/103/115	M100/MV100-RT/35/76a/103/115	M100/MV100-IR/76a/103/115
		V31型	M100/MV100-RT/76a/95/103	M100/MV100-RT/35/76a/95/103	M100/MV100-IR/76a/95/103
参考目标物		接收器	接收器	接收器	
光源类型		红光, 调制光	红光, 调制光	红外光, 调制光	
光斑直径		1 m (15 m处)	2 m (30 m处)	1.5 m (20 m处)	
灵敏度调节功能		有	有	有	
亮通/暗通调节功能		有	有	有	
响应时间		0.5 ms	2 ms	2 ms	
开关频率		1000 Hz	250 Hz	250 Hz	
输出	/102	1 NPN	1 NPN	1 NPN	
	/103	1 PNP	1 PNP	1 PNP	
	负载电流	最大100 mA			
	电压降	≤1.5 V DC			
	短路保护	有			
	反极性保护	有			
工作电压		10 - 30 V DC			
纹波		10 %			
状态指示		黄色LED: 开关状态 绿色LED: 电源状态			
空载电流		发射器: ≤15 mA; 接收器: ≤8 mA			
符合标准		EN 60947-5-2, EN50178, UL 508			
防护等级 (IEC)		IP65 / IP67			
环境温度	工作温度	-30 ... 60 °C (243 ... 333 K)			
	储藏温度	-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)			
材料	外壳	聚碳酸酯			
	透镜	PMMA			
重量		约 20 g			
认证		CE, cULus			
连接方式	/115	2 m固定电缆 (3芯)	2 m固定电缆 (3芯)	2 m固定电缆 (3芯)	
	/95	4针M8 × 1接头 (V31型)	4针M8 × 1接头 (V31型)	4针M8 × 1接头 (V31型)	

M100/MV100-RT

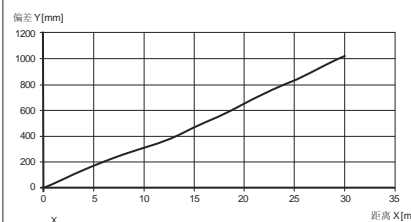


响应特性曲线



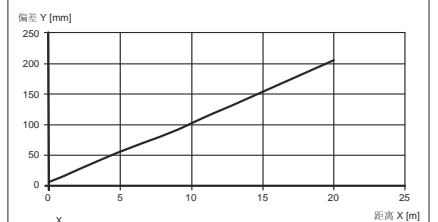
M100/MV100-RT/35

响应特性曲线

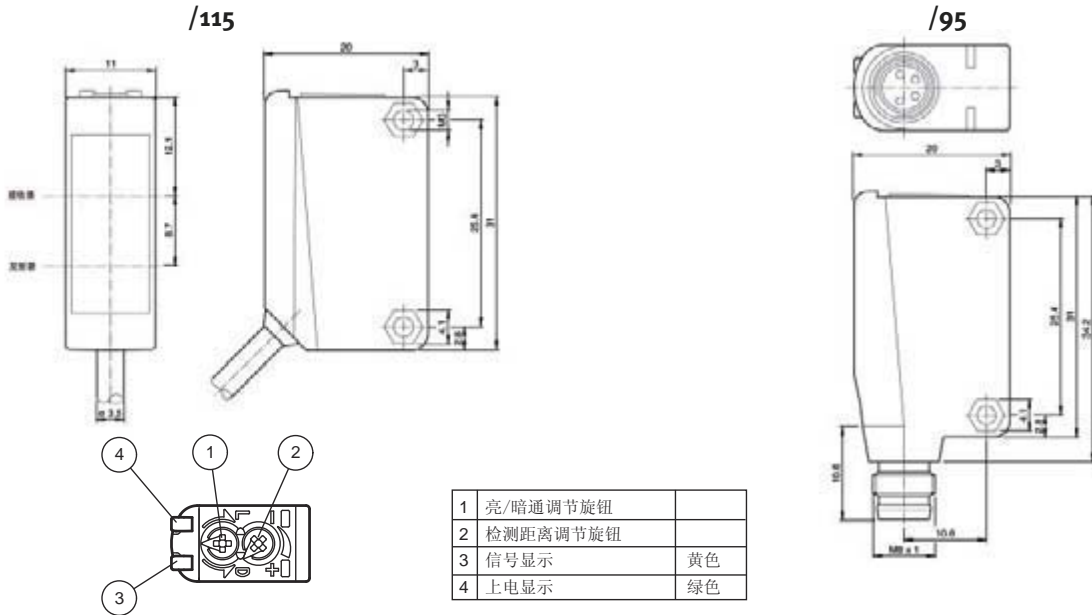


M100/MV100-IR

响应特性曲线



外形尺寸 (mm)



电气连接

DC型		漫反射型、反射板型、对射型 (接收器)	
型号		电缆型 (/115)	连接器型 (/95)
代码	/102 NPN	代码: 102 	代码: 102
	/103 PNP	代码: 103 	代码: 103
型号		对射型 (发射器)	
连接方式		电缆型 (/115)	连接器型 (/95)
代码	/76a 测试输入: 接24V DC时, 屏蔽发射器	代码: 76a 76b 	代码: 76a 76b
	/76b 测试输入: 接0V时, 屏蔽发射器		

○ = 亮通 ● = 暗通

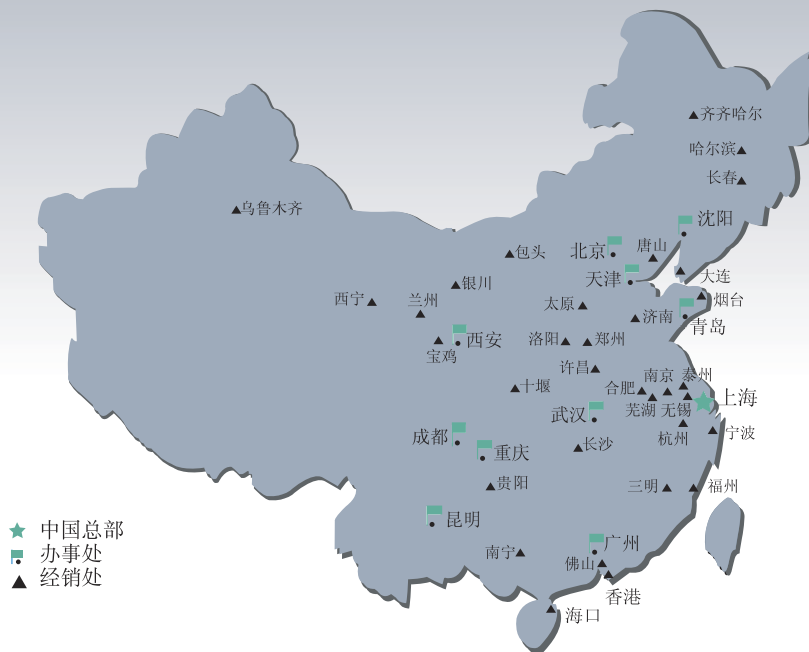
* 可通过亮/暗通调节按钮, 选择开关量输出的亮通/暗通模式

工厂自动化 - SENSING YOUR NEEDS



倍加福多年以来一直在自动化行业尽心尽力。我们开发、生产和销售工业用传感器和接口模块，凭借灵活的生产模式及遍布全球的分支机构为您提供个性化的解决方案—您需要的时候就可以联系到我们！倍加福是世界著名的传感器制造专家，请就近联系倍加福的销售人员和工程师为您服务。

Pepperl+Fuchs continuously provides new impulses for the world of automation and sets standards for quality and innovative technology. We develop, produce and sell electronic sensors and interface components worldwide. Due to our global presence and the high flexibility in production and services, we offer you individual complete solutions – where you need us.



德国P+F集团 上海倍加福工业自动化贸易有限公司

地址：上海市闸北区市北工业园区
江场三路219号大楼四楼

邮编：200436

电话：021-66303939

传真：021-66300883

电子信箱：fa-info@cn.pepperl-fuchs.com

www.pepperl-fuchs.cn

PEPPERL+FUCHS
倍加福
SENSING YOUR NEEDS