

## MLD 500, MLD 300

内置屏蔽功能的多光束安全传感器和收发器



## MLD – 低成本高效能的选择方案

### 具有综合成本节省潜力的新型多光束安全传感器

MLD 300 和 MLD 500 系列多光束安全传感器是一种主动式光电保护传感器，用于机器、厂房区的通道口或危险地方的人员保护。现有 2、3 和 4 束光的发射—接收系统以及 2-束和首创的 3-束光收发器系统。

这些系统包含有可调节的、分立的功能，具有高安全水准。除了启动/重启互锁和触点监控功能外，还可选择不同的屏蔽模式。因为系统功能是通过引脚分配来连接不同设备的，所以无需用 PC 机进行配置，无需增加模块，更换某个设备时也无需对传感器进行配置。

所有 MLD 产品系列都可选择激光对准辅助装置、屏蔽指示器和活接头以方便连接和对准。因此，用户将获得一个可扩展的、便捷的且安全的系统，以达到高效率、低成本的目标。

所达到的标准	MLD 300	MLD 500
符合 IEC/EN 61496 标准的类型	Type 2	Type 4
符合 IEC 61508 bzw. IEC/EN 62061 标准的安全完整性等级 (SIL)	SIL 2	SIL 3
符合 EN ISO 13849-1 标准的安全性能等级 (PL)	PL d	PL e

## 通道守护，周边守护，屏蔽 - 一切由您来决定



用户在选择了一性能级别之后，可以适当地选择其安全传感器的不同操作功能以满足实际应用和相关要求。而且不同系列有它们各自的特点：

### ■ 收发器创新

新型3光束收发器可以取代更复杂的系统

### ■ 适于低温环境

温度低至  $-25^{\circ}\text{C}$  仍可正常工作

### ■ 启动方便

所有设置如屏蔽模式的配置等都无需电脑就可以直接进行；无需任何程序就可更换任一设备，即插即用

### ■ 无需另加设备即可进行屏蔽

内置的屏蔽功能，通过引脚分配实现配置，可选择内置于接收器的屏蔽指示灯

### ■ 快速精确的激光对准辅助装置

内置的激光对准辅助装置（可选），适合长距离快捷对准

### ■ 7段显示

方便对传感器的状态进行判断并采取相应措施

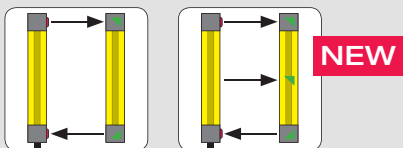
# 不论是收发器或是发射-接收系统— MLD 的优点尽在其中

可根据实际应用来选择 MLD 系列相关的设备（性能级别），这不仅包括内置的屏蔽性能，还可选择其他的性能。例如 MLD 330 和 MLD 530 系列都有 7 段显示，这样您就可以快速判断传感器的状态及原因，并采取适当的措施。

## 收发器系统

该系统包括一台主动式收发器（发射器/接收器在同一外壳）和一台无电气联接的被动式反射镜。

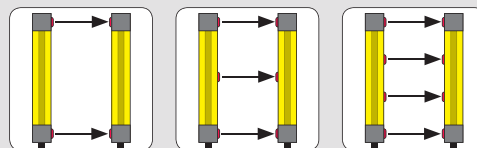
- 拥有 2 和 3 光束系统
- 操作范围为 0.5- 8 m
- M12 连接技术
- 通过多重扫描实现高稳定性和抗干扰性



## 发射-接收系统

该系统的发射器和接收器相分离，可增加操作范围。

- 拥有 2、3 和 4 光束系统
- 1 型 (MLD...-R /-T) 的操作范围: 0.5-50 m
- 2 型 (MLD...-xR /-xT) 的操作范围: 20-70m
- M12 连接技术
- 通过多重扫描实现高稳定性和抗干扰性



功能	MLD 310 MLD 312 * MLD 510	MLD 320 MLD 520	MLD 330 MLD 530
自动启动/重启	X	X	X
启动/重启互锁 (RES), 可选		X	X
触点监控 (EDM), 可选		X	X
操作模式可配置		X	X
2 传感器内置屏蔽 (并行, 顺序)			X
激光对准辅助装置 (可选择发射-接收系统)	X	X	

\*) MLD 312 带外部测试

## 对准和安装 - 易如反掌

### 方便对准

#### - 内置激光对准辅助装置

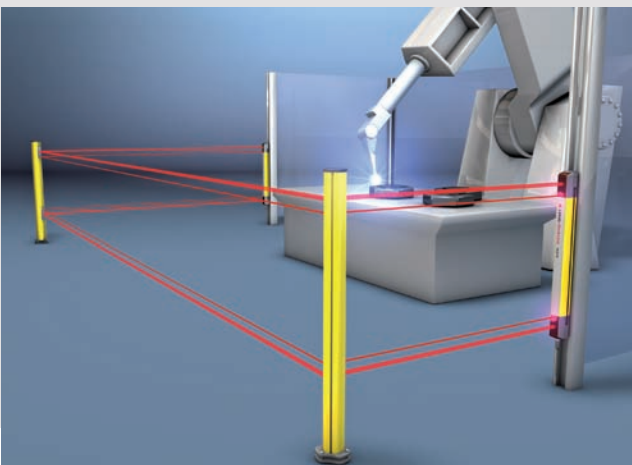
该系列适用于大面积和周边防护，通过反射镜来实现，范围可达70m。内置的激光对准装置使安全防护的对准非常简便。在系统内的接收器一侧顶盖处安装了反射元件，这可确保对准激光点即使是在长距离的情况下都清晰可见。用于周边防护的反射镜支柱的对准分步进行，非常简单快捷。设置所需时间大大减少。

#### BT-240 旋转支架（可选）

旋转支架可使安全传感器灵活地进行240°自转，对准方便，安装牢固——是进一步简化设备操作和加快安装速度的最佳选择。

#### BT-P40 夹紧装置（可选）

夹紧装置可使安全传感器在安装支柱上，使用时能够灵活地调节高度，便捷地对准其垂直位置。



当设置通道防护时，内置的激光对准辅助装置可非常方便地进行对准。

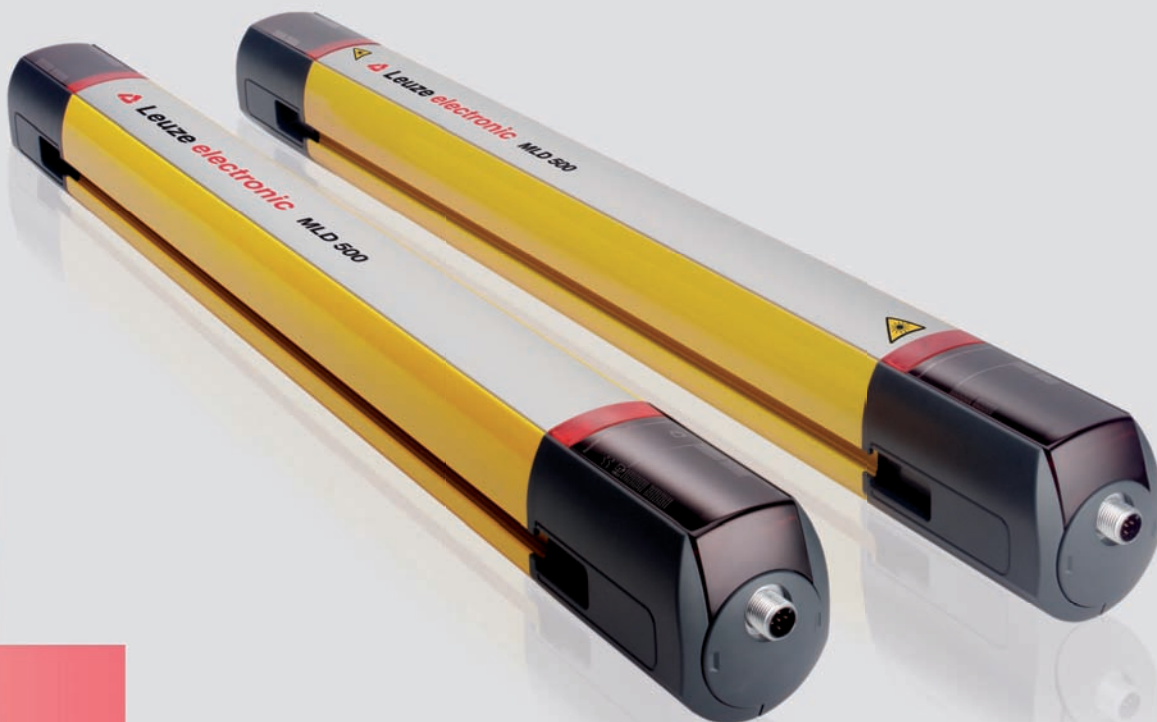


## 无需电脑便可配置屏蔽模式。

MLD 传感器可方便地设置总共 6 种分立的屏蔽操作模式。通过在插头和插座处进行接线或引脚分配的方法来进行配置。无需其他的辅助设备，如 PC 机和软件等，也无需另外的屏蔽装置。当设置屏蔽时，所有这些都大大地简化总体构造。

在不同的操作模式下，传感器可适应于范围广泛的屏蔽场合。用户可设置双传感器并行屏蔽用于传送和储存系统，设置双传感器顺序屏蔽用于空间狭小的场所，如将托盘传送到危险区域以外的地方。如果需要，可调整屏蔽定时，同时亦可根据实际需要来延长所设的时间。屏蔽定时可长达 8 个小时。此外，还可选择和调节部分屏蔽。在这种情况下，下边的光束可被屏蔽，而上面的光束保持触发状态。因此，原本需要的安保措施，比如需要以保安或其他防护性传感器来进行监控的措施皆可被免除。

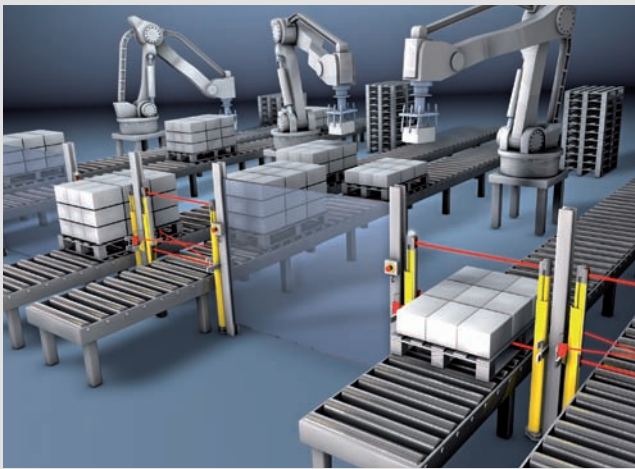
如果屏蔽信号是从 PLC 而来，用户可直接在传感器上使用 8 脚插头（机器界面）以获得此信号，这样可减少布线。此外，可使用屏蔽启动功能，通过一个外部信号以启动或关闭屏蔽程序。这样就增加了操作的安全性。



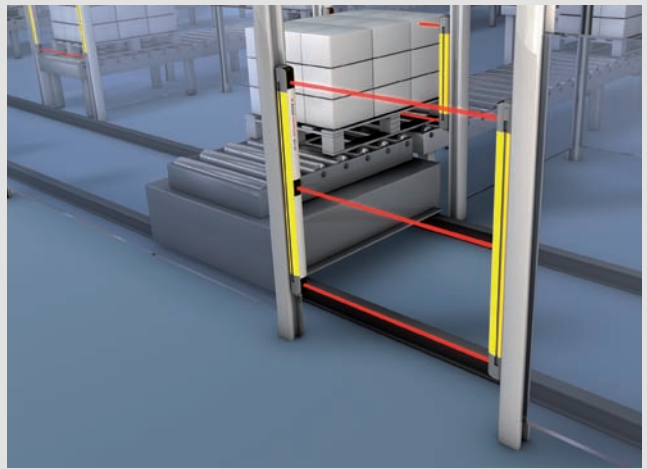
## 有/无屏蔽的安全防护 - 真正的标新立异

该系列可用于标准通道保护以及用于需要并行或顺序屏蔽的场所。同样，只要一连接，设备就可立即使用。

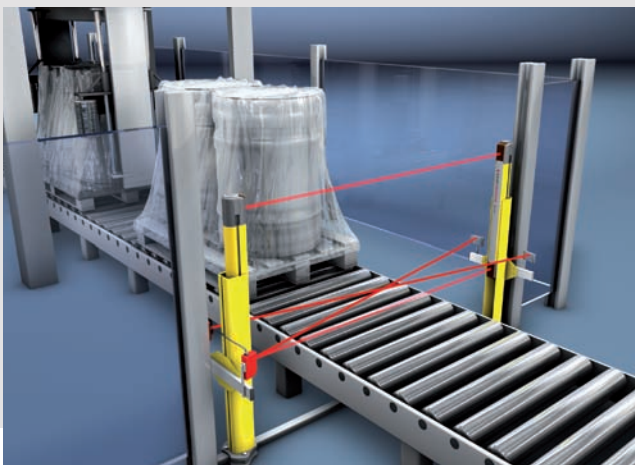
MLD 多光束安全装置应用于部分屏蔽的通道保护，即下面的光束可被屏蔽而上面的光束保持触发状态。



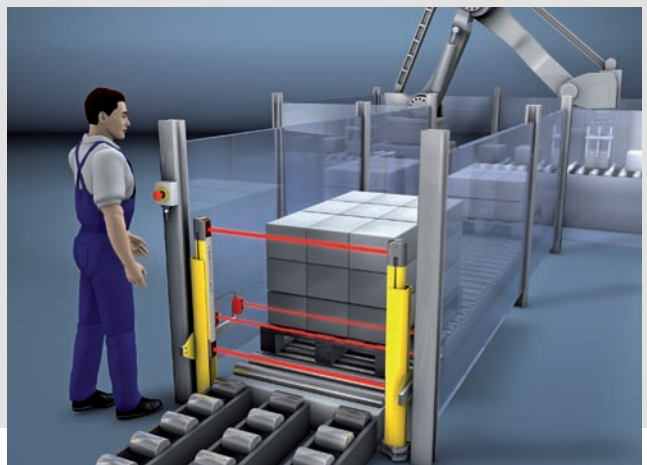
MLD 300 系列 3 光束收发器应用于传送和储存系统的通道保护。



MLD 500 多光束安全装置内置屏蔽指示器，用于并行屏蔽。



MLD 500 多光束安全装置内置屏蔽指示器，用于顺序屏蔽。



# 德国劳易测

## 销售与服务

[www.leuze.com.cn](http://www.leuze.com.cn)

劳易测电子贸易（深圳）有限公司

**Leuze electronic Trading (Shenzhen) Co., Ltd.**

深圳市南山区桃园路1号西海明珠大厦F501-510

Rm01-10, 5/F, Xihaimingzhu Bldg. No. 1 Taoyuan Rd.,

Nanshan District Shenzhen 518059 P.R. China

Tel : +86 (0) 755 8626 4909

Fax: +86 (0) 755 8626 4901

E-mail: [info@leuze.com.cn](mailto:info@leuze.com.cn)

劳易测电子贸易（深圳）有限公司北京分公司

**Leuze electronic Trading (Shenzhen) Co., Ltd. Beijing Branch**

北京市朝阳区阜通东大街 12 号楼宝能中心 1306 室

Rm.1306, Baoneng Center, No. 12 Futong East St.,

Chaoyang District, Beijing 100102 P. R. China

Tel: +86 (0)10 8440 9722/ 23/ 26

Fax: +86 (0)10 8440 9727

E-mail: [info\\_bj@leuze.com.cn](mailto:info_bj@leuze.com.cn)

劳易测电子贸易（深圳）有限公司上海分公司

**Leuze electronic Trading (Shenzhen) Co., Ltd. Shanghai Branch**

上海市虹口区大连路 1619 号骏丰国际财富广场 805 室

Rm.805, Junfeng International Fortune Plaza No.1619, Dalian Rd.,

Hongkou District, Shanghai 200086 P. R. China

Tel : +86 (0) 21 5508 5630

Fax: +86 (0) 21 5508 5631

E-mail: [info\\_sh@leuze.com.cn](mailto:info_sh@leuze.com.cn)

劳易测电子贸易（深圳）有限公司 版权所有

规格如有更改，恕不另行通知