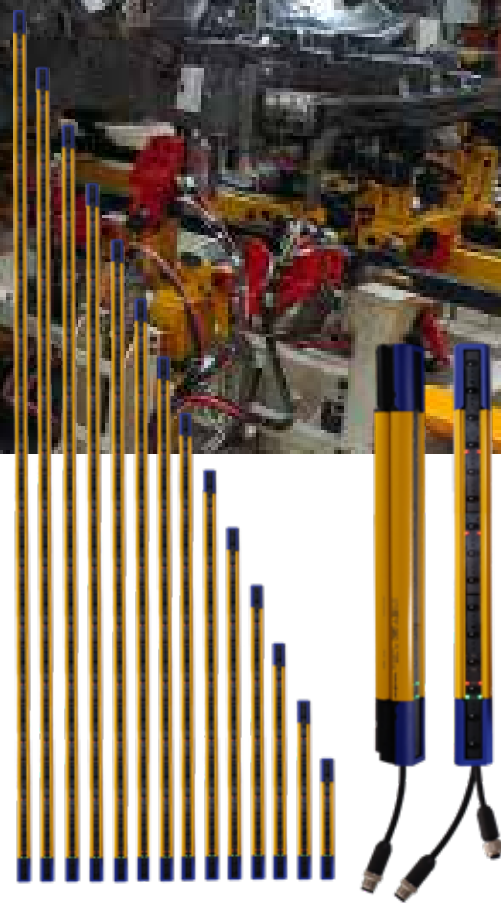
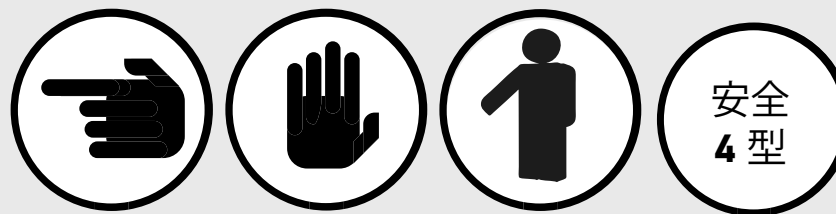




SH4

4 级
安全光幕





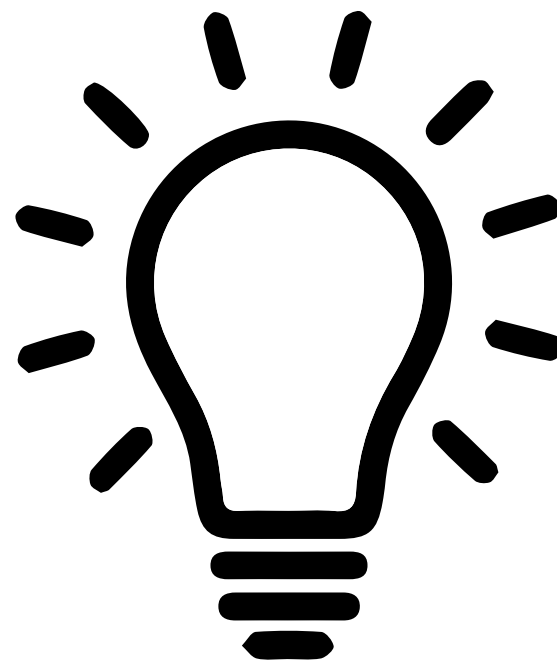
SH4

4 级 安全光幕

- 全面的 4 级 安全光幕系列
- 手指 (14 mm)、手 (30 mm) 或身体防护
- 改进的性能和功能
- 外形紧凑 (35 x 40 mm)
- 基础型、标准型和高级型可扩展种类多
- 同时屏蔽和消隐
- 新型无线监控和配置系统
- 光学两光束同步和抗干扰编码
- 基本功能：对准、自动重启
- 标准功能：手动重启、EDM
- 标准屏蔽功能：2 信号单向和双向屏蔽、强制失效
- 高级功能：部分屏蔽、动态部分屏蔽、4 信号屏蔽、降低分辨率、多个固定或浮动消隐区
- 身体防护型也可提供反光类型 (2023 年下半年)



全面的：
满足所有需求



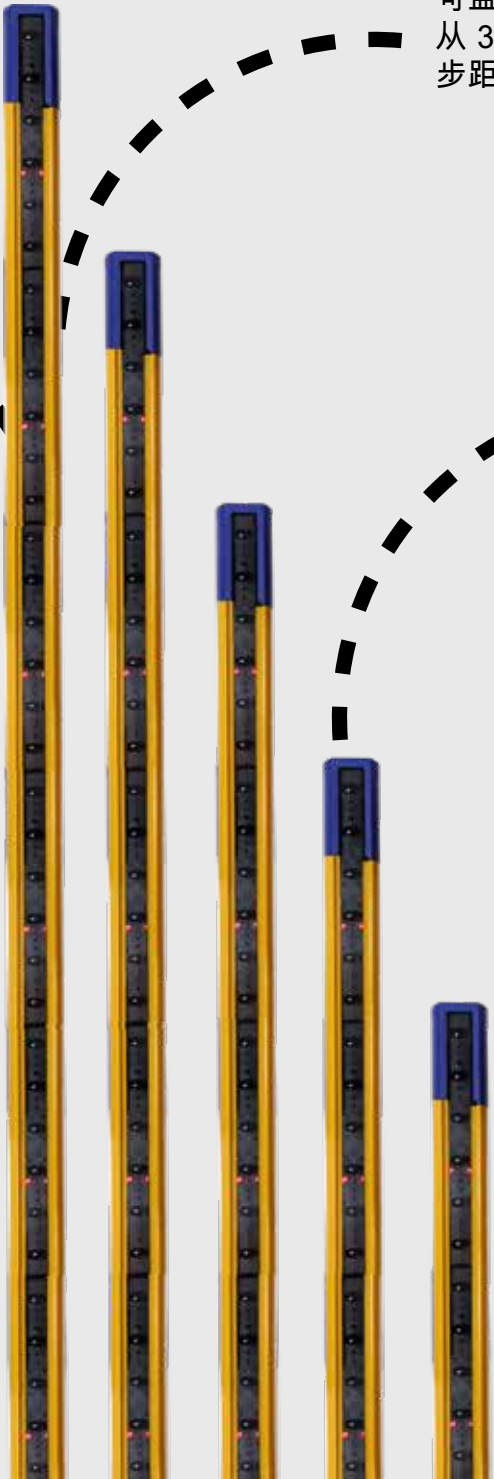
无数的安全应用：



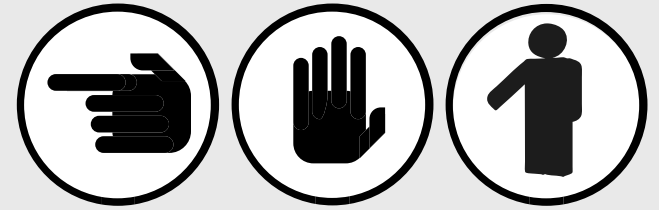
作业点位防护
基础型：无配置
标准型：接线配置



物料转换可选（屏蔽）
标准屏蔽型：
通过拨码开关进行配置
高级型：
通过应用程序运用 Wi-fi 进行配置
级联型：
仅连接到主机



可监控高度：
从 300 到 2250 mm，
步距为 150 mm



检测能力：
通过共享相同的机械部件和组件，SH4 可提供手指、手和身体检测功能

功能级别和配置模式：
4 种不同的功能级别，适用于任何应用和客户偏好。
专用级联型，适应主要机组功能（标准屏蔽或高级型）

- 优点：
- 满足实际需求的可扩展性
 - 更轻松的管理适合各种应用的不同型号
 - 减少配件
 - 机械设计灵活
 - 两种型号可便捷转换。

性能改进的最佳设计 需可靠、速度和特性



两束光同步

优点：

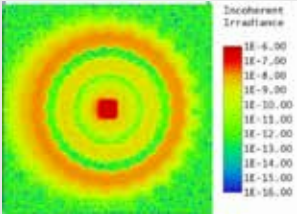
- 发射器和接收器不需要连接同一根电缆
- 检测到物体后的关-开 (Off-On) 时间缩短
- 更灵活地使用屏蔽和消隐功能



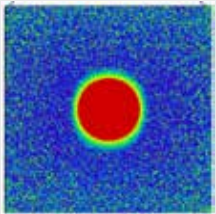
改进光学设计，优化光束的有效性

优点：

- 工作范围更长：
10 m 型具有 14 mm 检测能力 20 m 具有 30 mm 检测能力 70 m 身体检测能力
- 脏污环境下稳定性更强
- 对齐操作更轻松、更稳定

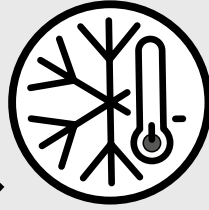


标准 SLC 光束强度



SH4 光束强度

低温工作范围：-30°C



优点：

扩展到冷藏领域应用（即食品内部物流）

IP防护等级的完善：IP65 和 IP67

优点：

扩展到需要使用喷水器和临时浸泡进行强力清洁的应用



零盲区 和带 M12 连接器的猪尾巴型（pigtail）

优点：

- 整体尺寸缩小
- 安装灵活

SH4 可承受 3 克 振动 / 25 g 冲击（3M7 级）



优点：

应用扩展到有明显的振动和冲击（如冲压机械）的应用



简捷：订购、安装、编程、维护
 订安配编从简，未便如此



轻松对齐：

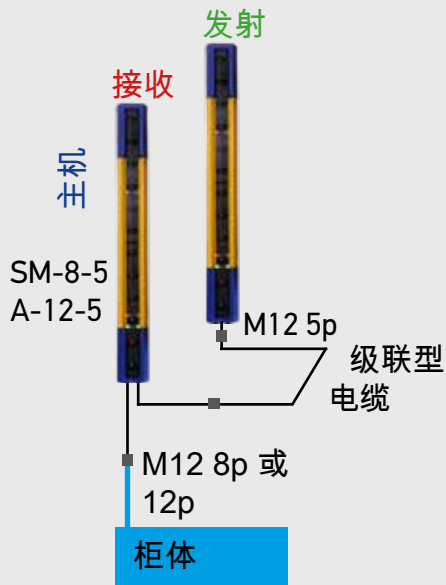
SH4 高级型可提供集成瞄准器：手指/手激光，身体红色 LED
SH4 DESIGNER 应用程序上可查看到每条光束的强度

优点：

缩短安装时间
移位后，无需特殊工具即可轻松重新对准

接线方便：

带连接器的尾纤使接线灵活、快速且简便
级联电缆最长可达 10M，只需一根电缆连接到机柜即可为设备供电。



易于编程：

高级型的编程和诊断
可以通过 wi-fi，运用智能手机、平板电脑或笔记本电脑操作

优点：

安装和维护不需要特殊的接口或工具。
配置可以保存和重复使用

订购简便：

SH4 的所有必要安装件都在同一个安装包内：
发射器、接收器、猪尾巴电缆、直角尖角支架。

优点：

标准应用无需订购多个型号
所有必要的材料都在同一个安装包内

易于配置和更换：

标准型的接线和拨码开关配置
简便，并保存在电缆的机柜侧

优点：

如要替换，配置应已完成

方便维护：

光幕上全是高可见 LED

优点：

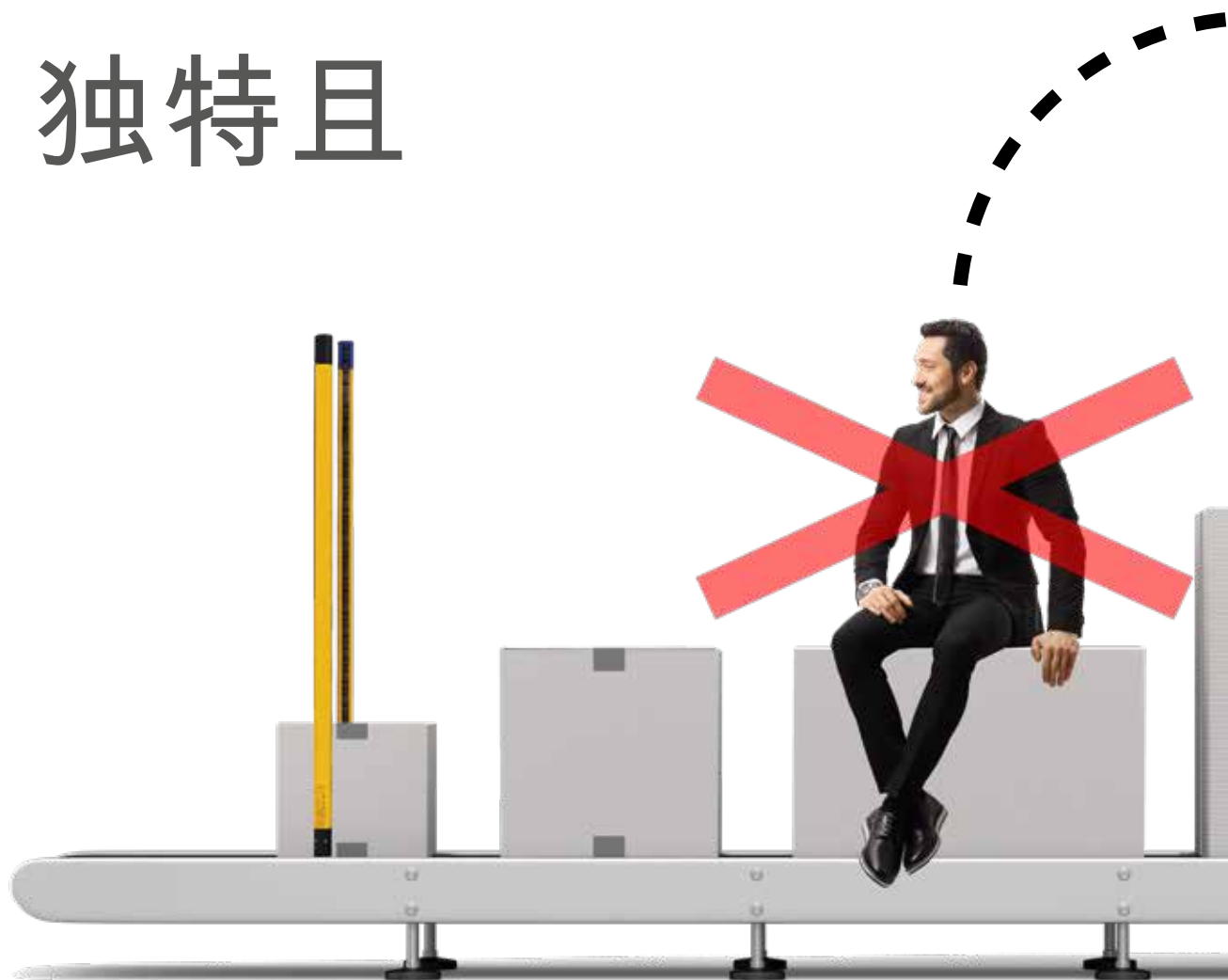
• SH4 的光组件状态 (接通、断开、屏蔽、对齐情况) 立即显示

操作员和维护人员都能直观看到并理解。

• 屏蔽指示灯集成在光帘



灵活、提供
SH4 安全、独特且
新型、广泛的功能





部分屏蔽：
光幕保护区域仅能根据进入物料的高度进行屏蔽

优点：
提高机械安全性，尽可能减少屏蔽区域

动态部分屏蔽：
当物料规则但高度可变时，动态局部屏蔽可根据所需尺寸自动调整屏蔽区域

优点：
此外，对于高度可变的物体，屏蔽区域应尽可能降低高度，从而提高安全级别



4- 信号屏蔽：
2 信号屏蔽型覆盖了绝大部分屏蔽应用，使用的传感器和屏蔽配件也最少

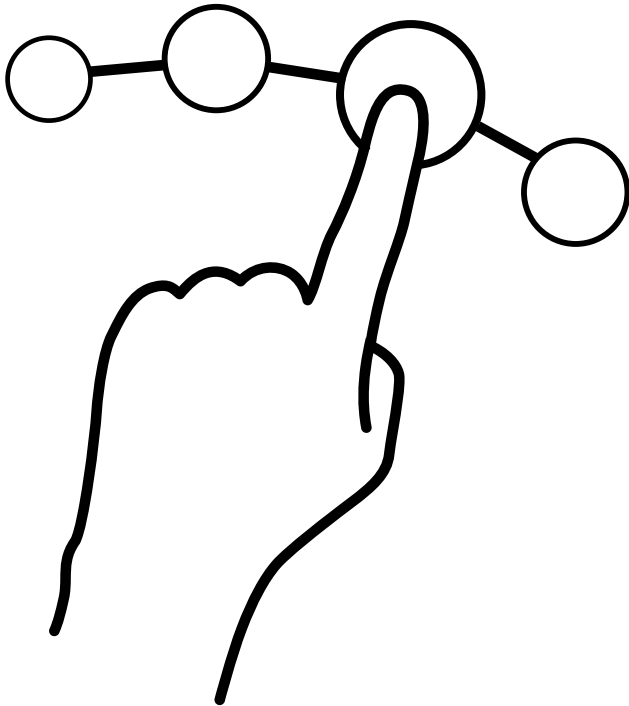
4 信号屏蔽型，是材料速度变化和用横梁安装屏蔽传感器的情况下的理想解决方案

优点：
切换不同的屏蔽类型，可解决特殊条件下如运动中的或快速运动中的物料形状的检测



SH4

选型指南



	SH	4	-	14	-	0300	-	SM	-	8	-	5
类型	SH	安全光幕										
	4	4级										
检测能力	14	手指 : 14 mm										
	30	手 : 30 mm										
	2	身体 : 2 光束										
	3	身体 : 3 光束										
	4	身体 : 4 光束										
可监控高度	0300	300 mm										
	0450	450 mm										
	...											
	2250	2250 mm										
功能性	B	基础型										
	S	标准型										
	SM	标准屏蔽型										
	A	高级型										
	C	级联型										
接收器主连接器	5	5 针插头 M12										
	8	8 针插头 M12										
	12	12 针头 M12										
		无连接器										
接收器辅助连接器	5	5 针插座 M12										
		无连接器										

第 1 步： 选择检测能力

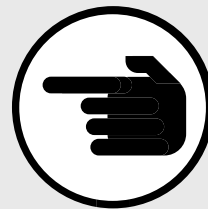
检测能力相关因素：

- 危险检测物的最小距离
- 发射器与接收器之间的最大距离



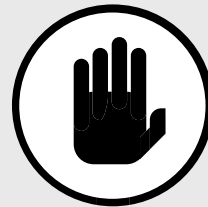
SH 4 - 14 - 0300 - SM - 8 - 5

14	手指：14 mm
30	手：30 mm
2	身体：2 光束
3	身体：3 光束
4	身体：4 光束



14 mm

危险检测物的最小距离：
> 100 mm 时的响应时间2000 mm/s *
发射器与接收器的最大距离：10 m



30 mm

危险检测物的最小距离：
大于 128 mm 时的响应时间2000 mm/s *
发射器与接收器的最大距离：20 m



2/3/4 光束 (身体检测)

危险检测物的最小距离：
大于 850 mm 时的响应时间1800 mm/s *
发射器与接收器的最大距离：70m

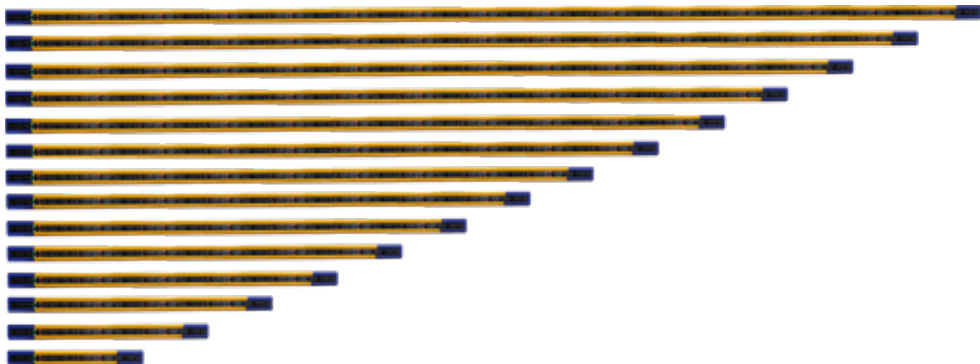
*最小距离示例仅适用于垂直应用的场所：务必参考您当地的规范，正确评估最小安全距离。响应时间是安全功能（包括控制器和执行器）的全部响应时间

第 2 步： 选择高度

与安全光幕高度相关的因素：

- 与危险点相关的光幕的位置
- 通过安全光幕触及危险点的可能性

SH4 手指和手型的高度为 300 至 2250 mm，步距为 150 mm
SH4 身体型有 500/800/900/1200 mm 几种高度，这是 2/3/4 光束的标准配置



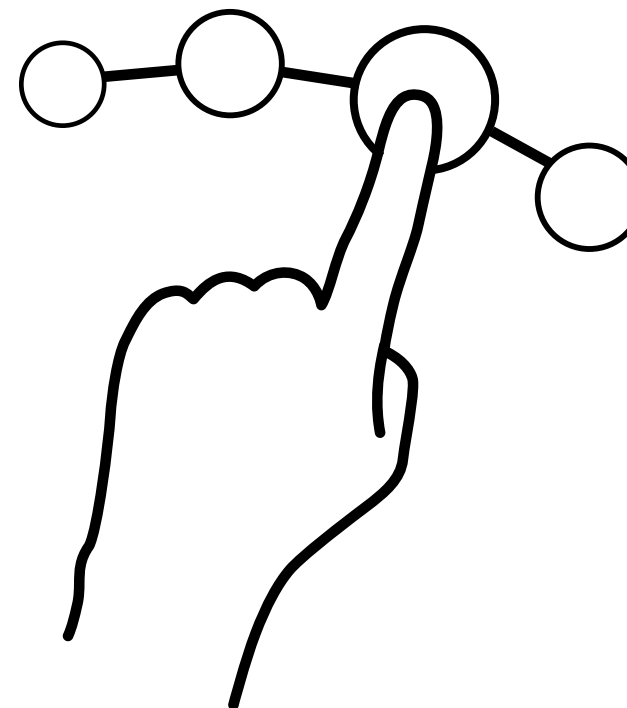
* 有关最小控制高度的正确计算，请务必参考安全标准

SH 4 - 14 - 0300 - SM - 8 - 5

监控
高度
14/30

0300	300 mm
0450	450 mm
...	
2250	2250 mm
<hr/>	
0500	500 mm
0800	800 mm
0900	900 mm
1200	1200 mm

监控
高度
身体



第 3 步： 选择 功能级别 --

功能级别用于定义该型号可用的功能及其配置方式。

SH 4 - 14 - 0300 - SM - 8 - 5

B	基本型
S	标准型
SM	标准屏蔽型
A	高级型
C	级联型

等级	功能	配置	接收器主连接器	典型应用	
B	基本型	自动重启测试	不需要	5 针	手动装载机（无高级功能或需要手动重启）
S	标准型	基本功能 手动重启 外部设备监控 复位	通过配线	8 针	手动重启的机器访问保护（需要手动重启和 EDM）
SM	标准屏蔽型	标准功能 2 信号 T/L 屏蔽功能 部分屏蔽（光束组上）2 输入超控（电平触发）2 输入超控（边沿触发）1 输入超控（脉冲触发）外部屏蔽灯输出	通过拨码开关	8 针	带物料转换的机器访问防护（需要屏蔽输入以使产品通过光帘屏蔽）
A	高级型	标准屏蔽功能 集成瞄准器（手指/手激光型）集成瞄准器（身体型上的红色 LED）固定消隐 * 浮动消隐 * 分辨率降低 * 屏蔽参数微调（超时）部分动态屏蔽 * 4 信号 T 屏蔽时间监控 4 信号 T 屏蔽序列监控 部分屏蔽（单光束上）	通过 SH4 Designer 应用程序，运用用 Wi-Fi 和 PC、平板电脑或智能手机	12 针	需要的应用程序：屏蔽和/或消隐 隅角反射镜的使用 发射器与接收器之间的距离较远 最快的安装时间 一流的对齐辅助工具
C	级联型	它仅在连接到标准屏蔽型或高级型时才工作，并继承其功能	继承主机的配置	5 针	监控访问和状态（菊花式链接）

第 4 步： 选择接收器 辅助连接器

SH4 接收器主连接器与功能级别和所需的输入数量相关联。这些是与功能相关的接收器的主插头：

- 基本型：5 针
- 标准型：8 针
- 高级型：12 针

接收器辅助连接器为可选
辅助连接器是 M12 5 针 插座，可用于：

- 连接屏蔽臂 SH-T-ARM 或 SH-L-ARM
- 将级联型连接到高级型或标准屏蔽型主单元
- 授予与 SG 系列光幕的追溯兼容性。

注意：在高级型中，可以在 12 针主连接器或 5 针辅助连接器上配置屏蔽输入。

SH 4 - 14 - 0300 - SM - 8 - 5

5	5 针插座 M12
	无连接器








主 M12 插
头

可选的 M12 插
座助连接器



*仅适用于高级型身体型号，记得搭配辅助连接器（如 SH4-3-0800-A-12-5）

第 5 步： 选择 合适的配件

	代码	类型	功能	订购编号
	ST-KSTD	支架	直角 支架 ST-KSTD (SH4 安装包内)	95ACC1670
	ST-K4ROT-SH	支架	上下旋转支架 (可选)	95ASE0042
	SH-T-ARMS	屏蔽配件	双向 2 信号屏蔽	95ASE0035
	SH-L-ARMS	屏蔽配件	单向 2 信号屏蔽	95ASE0036
	SH-LP	外部激光指示器	对齐工具	95ASE0030
	SH-TARGET	反光罩	集成瞄准器的反射目标 (高级身体模型)	95ASE0046
	CS	连接器	-	详细型号，请参考 SH4 系列规格书

我们的专长助您工作更加便捷

Datasensing 将 Datalogic 的传感器与安全和机器视觉 (Datalogic's Sensor & Safety and Machine Vision) 营业部与 M.D. Micro Detectors 合并，两者均拥有 50 年的行业经验，且代表着意大利自 70 年代初以来的传感器行业发展史。

我们公司致力于开发、制造和提供机器视觉、传感器和安防产品，拥有 200 多个产品系列，包括 22500 个标准及定制零件，并获得了 100 多项专利保护。

我们的产品旨在以更好、更便捷的方式检查、检测和保护您的生产，并在工业自动化制造业和内部物流过程中应用广泛。

Datasensing 意味着高科技和创新型产品.....但是，我们优秀的员工在售前服务、订单处理到售后服务的丰富经验，才成就了我们的与众不同。

我们的业务遍及全球，除位于意大利的总部，以及欧洲、中国 and 美国的办事处外，还在所有国家/地区都拥有合格的分销商。

Datasensing 不仅专注于产品，还关注环境、社会和治理举措，以减少产品、生产和物流带来的环境影响。

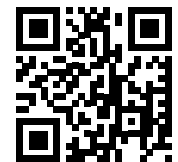
我们的使命是“运用行业领先的专业知识精心研发产品，通过基于可持续标准及定制产品的智能传感解决方案，创造附加值。”
我们的愿景是成为您工业自动化创新传感解决方案的最佳合作伙伴。



Strada S.Caterina, 235
41122 - Modena (意大利)

电话 +39 059 420411
传真 +39 059 253 973

info@datasensing.com
www.datasensing.com



© 2023 Datasensing S.r.l.和/或其附属公司版权所有。保留所有权利。在不限制版权权利的情况下，未经 Datasensing S.r.l.和/或其附属公司的明确书面许可，不得将本文档的任何部分进行复制、存储或引入检索系统，或以任何形式、任何方式或出于任何目的进行传送。DATASENSING和DATASENSING标志是Datasensing S.r.l.在包括美国和欧盟在内的多个国家的注册商标。其他所有商标和品牌都是其各自所有者的财产。-DATASENSING产品指南-中文修订版20220113

826006180 - SH4 BROCHURE ENG ED. 1/2023 - MKTG