

产品指南



传感器&安全产品

Datalogic得利捷自1972年研发出第一款光电传感器产品以来，在传感器及安全领域已拥有超过40余年的丰富经验。如今，Datalogic得利捷已成为全球最大的传感器及安全产品制造商之一。

Datalogic得利捷是意大利光电传感器及安全光幕的市场领导者，按市场份额计算，可跻身欧洲前十大制造商。

Datalogic得利捷**传感器与安全产品**出色地解决了**工厂自动化**应用中的各种难题，尤其是在加工与包装机械，同时能够在汽车、电子、制药、食品饮料、造纸印刷、木材加工、制陶业、玻璃及纺织等制造行业中，以最卓越性能帮助客户打造最佳物料搬运系统。

(来源：VDC 2010-2011)

- 应用
- 卸垛

洗涤

灌装

封盖

贴标

装箱

拉伸包装

码垛
- 存储与检索

装盒

包装

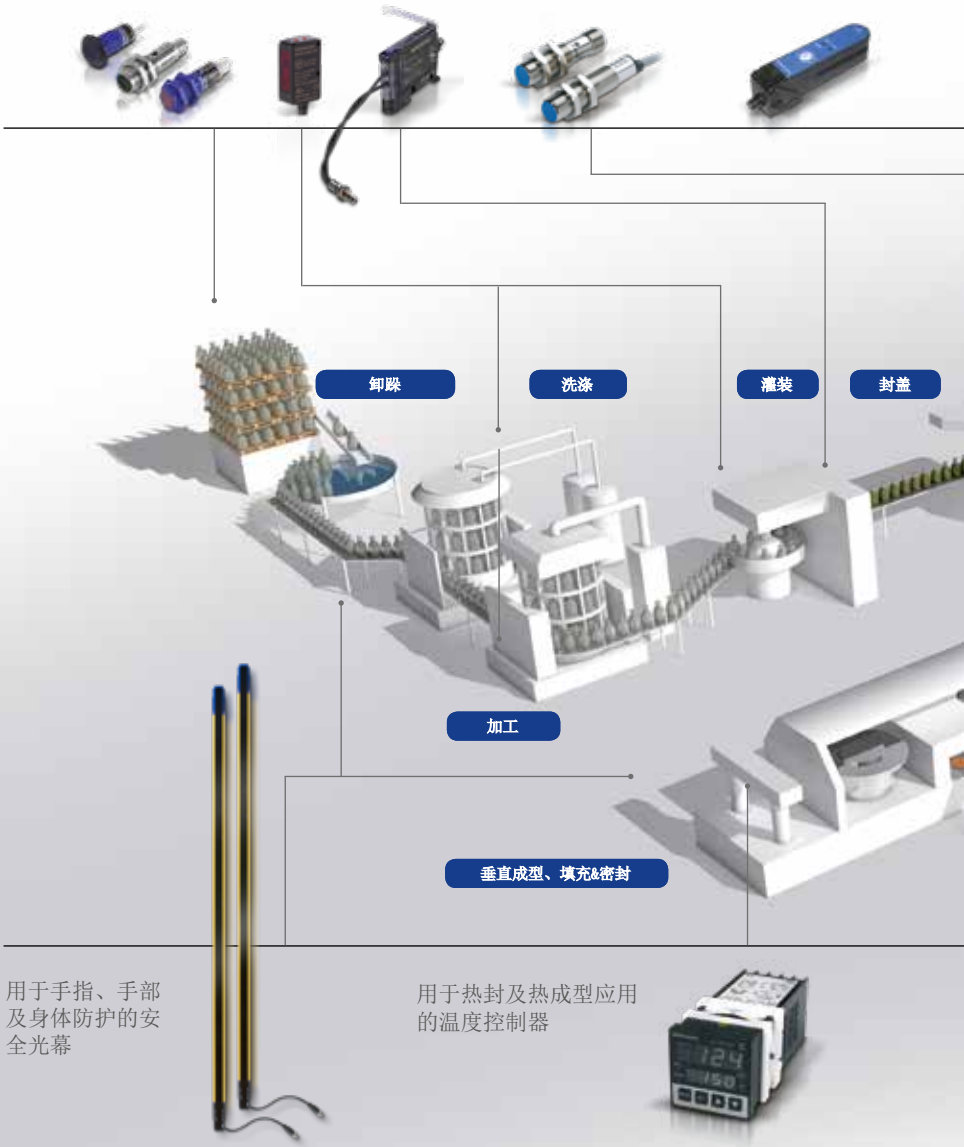
垂直成型、填充&密封

加工

用于物体检测的微型圆柱型光纤传感器

电感式接近开关

用于标签检测的槽型传感器



用于手指、手部及身体防护的安全光幕

用于热封及热成型应用
的温度控制器

传感器产品

传感器产品家族

光电传感器

通用功能

M18圆柱形传感器

光纤传感器

微型传感器

中型传感器

大型传感器

特殊应用功能

槽型传感器

色标/颜色传感器

荧光传感器

区域传感器

尺寸测量传感器

测距传感器

其他传感器

电感式接近开关

超声波传感器

电容式接近开关

温度传感器

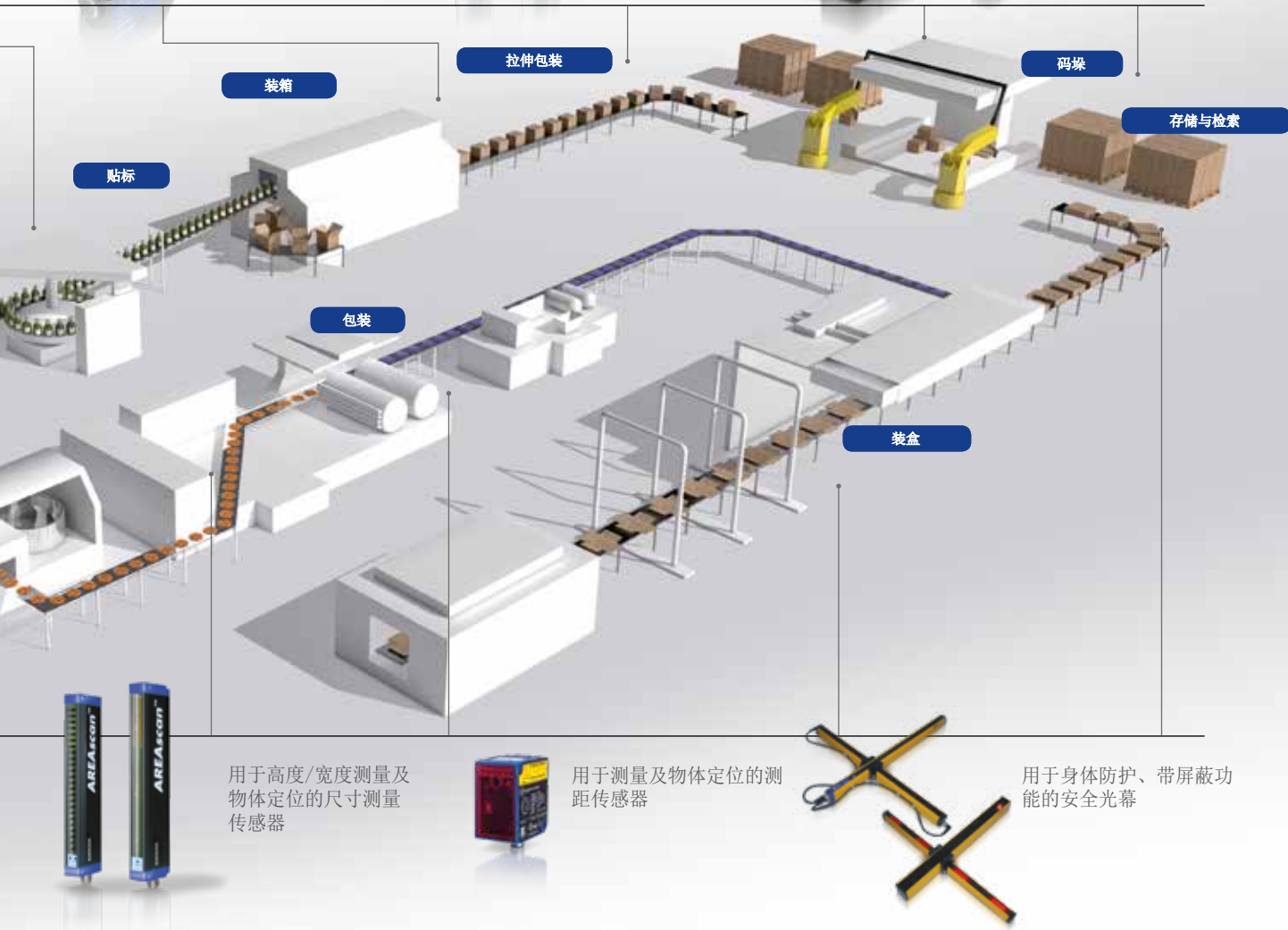
色标及荧光传感器



区域传感器



用于物体检测的大型及紧凑型传感器



安全产品

安全产品家族

安全光幕
2类及4类

高/低分辨率

手指防护

手部防护

身体防护

存在控制

基本功能/扩展功能

自动/手动重启

外部设备监控

屏蔽

强制失效

消隐

级联

其他安全产品

控制器
光束模块
继电器
附件

超小型传感器

SM-ALL



超小型光电传感器，支持所有通用光学功能
用于检测难以触及的物体或在狭小空间中使用

技术参数

- 固定焦距接近型工作距离15, 20, 30, 50 cm
- 镜反射型工作距离1.5m，偏振型工作距离1m
- 对射型工作距离2m
- 提供带NO-NC输出的NPN或PNP型
- 4线连接，带2m 电缆
- IP67级超小型塑料外壳

应用

- 加工及包装机械
- 电子器件装配
- 小型电器和自动售货机

微型传感器

S3Z



具有标准微型外壳的高性能传感器
小型机械设备中大尺寸传感器的理想替代选择，满足有限空间下的应用需求

技术参数

- 漫反射型工作距离15或70cm
- 背景抑制型，红色LED或激光光源，工作距离50-300mm
- 偏振镜反射型工作距离4m，同轴透明物体检测型工作距离2m，激光型工作距离10m
- 对射型工作距离15m，激光型工作距离30m
- 3线连接，提供2m电缆或M8连接器
- IP67级微型塑料外壳
- 正面带M3螺纹孔

应用

- 加工及包装机械
- 电子器件装配
- 小型机械和访问控制

微型传感器

S45



S45系列一键式高性能传感器带示教调节功能，配备IP69K级坚固外壳，可使用Ecolab认证工业洗涤剂清洗，具有LED光源和激光光源，方便客户轻松安装和装配。

技术参数

- 红色LED和激光光源
- 精确的Class 1激光光源，确保安全
- 漫反射LED光源型工作距离800mm
- 背景抑制型工作距离400mm
- 镜反射激光光源型工作距离15m/LED光源型工作距离7m
- 对射型激光光源工作距离20m/LED光源型工作距离15m
- IP69K级外壳
- 提供2m电缆或M8 4针连接器型号
- PNP或NPN输出，带远程示教输入

应用

- 加工及包装机械
- 化妆品及制药行业
- 电子器件装配
- 输送线和物料搬运

槽型传感器

SR21/SR23



高分辨率，快速响应时间
即使集成在高速机械或过程中也可实现精确的定位、贴标和标签打印

技术参数

- 槽口宽2mm或5mm 深50 mm 适用于常用标签和小册子标签检测
- 响应时间仅为20μs，开关频率高达25 kHz
- 红外LED光源，用于半透明卷筒上的标签检测
- 红色/绿色LED光源，用于彩色标记检测
- 自动示教设置或动态阈值设置
- NPN及PNP输出，带M8 4针连接器
- 坚固的紧凑型金属外壳，防护等级高达IP65

应用

- 包装及贴标机械
- 打印及贴标系统

槽型传感器

SRX3



高分辨率，快速响应时间
适用于所有类型/格式的标签、支撑物、胶带、透明物体上的透明标签以及金属油墨标签应用，实现精确定位、贴标和标签打印

技术参数

- 动态或静态示教模式
- 槽宽：3mm
- 最高分辨率为2mm标签间隙
- M8连接器，带PNP或NPN输出
- M12连接器，带PNP/NPN输出和外部示教输入
- 坚固的铝质外壳，提供可靠保护

应用

- 透明/不透明标签或金属油墨标签检测
- 双层板检测
- 胶粘表面检测

色标传感器

TL46



高分辨率、白色、红色光源或RGB三色光源，响应时间超快
无论在超高速工艺过程还是在包装机械中都能提供卓越、精确的性能，并具有基于标记检测原理的同步功能

技术参数

- 工作距离6-12mm（选用镜头附件可实现80mm工作距离）
- 红色、白色或RGB高亮度LED光源，
- 自动、手动和动态三种模式设定标记/背景
- 微调器或示教设置，带4位数字显示屏
- 高达15、20、25、30或50kHz的开关频率
- 低于7μs抖动的高精度型号
- 可配置NPN/PNP输出及0-5V模拟量输出
- 提供IP69K（S45W型号）及IP67级标准金属外壳

应用

- 包装及贴标机械
- 食品饮料、化妆品、制药行业
- 印刷机械

微型传感器

S100

通用型微型光电传感器

节约成本：空前便宜的市场价格

节省空间：标准微型尺寸和通用安装

节省时间：快捷的机械和电气安装



技术参数

- 对射型工作距离：12m
- 镜反射型工作距离：7m
- 偏振镜反射型工作距离：2m和5.5m
- 漫反射型工作距离：30和50cm
- 固定焦距型工作距离：70mm
- 背景抑制型工作距离：100mm
- NPN或PNP输出，带亮/暗通输入
- 提供2m电缆或M8连接器型号
- IP67级微型塑料外壳
- 背面带M3x4长槽孔
- 正面带M3螺纹孔

应用

- 加工及包装机械
- 输送线和物料搬运
- 自动化仓储

紧凑型传感器

S8

超高性能

出色解决检测应用中的各种难题（例如目标物体太小、移动速度太快、过于透光、过于反光）



技术参数

- 背景抑制型工作距离50-300mm，激光型工作距离20-200mm
- 背景抑制型，用于反光背景下的透明物体检测
- 偏振镜反射型工作距离5m，激光型工作距离10m，同轴透明物体检测型工作距离2m
- RGB色标传感器工作距离6-12mm，开关频率25kHz
- UV荧光传感器工作距离10-30mm，开关频率为2kHz
- NO-NC输出，带2m电缆或M8连接器
- IP67级塑料外壳及IP69K不锈钢外壳型号
- 可使用Ecolab及Diversey认证的工业洗涤剂清洗

应用

- 加工及包装机械
- 食品与饮料行业
- 化妆品及制药行业
- 电子器件装配

紧凑型传感器

S62

通用型传感器，配备50x50 标准外壳，具有极高性价比

提供标准化50x50mm外壳、安装孔、安装附件和布线，支持所有光学功能



技术参数

- 漫反射型工作距离90或200cm，激光型工作距离90cm
- 背景抑制型工作距离30, 60, 120, 200cm 激光型工作距离15, 35cm
- 镜反射型工作距离13m 偏振型工作距离8m，激光型工作距离20m
- 对射型工作距离25m
- 10-30 Vdc型，带NO-NC NPN或PNP输出
- 多级电压型24-240Vdc/24-60Vdc 带继电器输出
- 提供2m电缆或M12旋转连接器

应用

- 加工及包装机械
- 输送线和物料搬运
- 汽车装配和内部物流

荧光传感器

LD46

高灵敏度、高功率的紫外光LED光源
精确实现包装机械同步工作，或基于荧光标记“不可见”检测原理实现物料分拣和挑选



技术参数

- 高功率紫外光光源，波长375nm
- 工作距离10-20、20-40或30-50 mm
- 示教设置或手动阈值调节功能
- 5段柱状图，用于显示灵敏度
- 250μs快速响应时间，2kHz开关频率
- NPN和PNP输出以及0-5V模拟量输出
- IP67级标准金属外壳

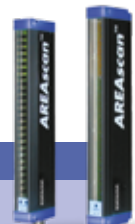
应用

- 包装及贴标机械
- 食品、化妆品及制药行业
- 瓷砖挑选及分拣
- 木材加工

区域传感器

AS1/DS1

高分辨率区域传感器
可靠检测并测量穿过目标区域任意位置的小型物体



技术参数

- AS1区域传感器，用于检测小型物体
- DS1光栅，用于测量小型物体
- 最小可检测物体尺寸为ø 6mm 最小可检测扁平物体尺寸为0.2x75mm
- 最小测量分辨率为7mm或4mm
- 高度范围：100mm（16光束）至300mm（48光束）
- 标准型工作距离2m，长距离型工作距离4m
- PNP开关量输出和0-10V模拟量输出

应用

- 加工及包装机械
- 食品、化妆品及制药行业
- 电子器件及机械装配
- 输送线及分拣系统

尺寸测量光栅

DS2

具有扩展控制高度的尺寸测量光栅
基于高度、宽度测量结果和物体位置来设置控制参数



技术参数

- 带红外平行光束的测量光栅
- 控制高度150至2400mm（150mm倍数）
- 标准分辨率25mm 高分辨率为6mm
- 标准工作距离5m 长距离型工作距离10m
- 可配置PNP开关量输出
- 可配置0-10V模拟量输出
- 提供RS-485或以太网端口以及图形化用户界面

应用

- 二次包装，如装盒机
- 自动化立体仓储
- 汽车装配，例如喷涂车间
- 物流行业中的非接触测量

测距传感器

S65-M



基于时间飞行原理和配备红外光源的经济型长距离背景抑制光电传感器

技术参数

- 长距离带背景抑制检测，最远可达5m
- 高精度和高可靠性检测的低成本解决方案
- 无风险红外LED发射和嵌入式绿光LED定位指示
- 两个完全独立的可编程输出
- NPN/PNP或IO-Link连接型号
- 50 x 50 x 24 mm紧凑、坚固耐用的塑料外壳

应用

- 输送机上的中大尺寸物体检测
- 复杂背景前方关键物体检测
- 码垛定位任务
- 汽车制造中甲板和机器人的定位限制
- AGV应用的防碰撞限位开关
- 液体和物体装填高度检测

大型传感器

S300-PA/PR



重载多级电压型传感器，带接线板和内部继电器
可在户外场合及恶劣环境中持久使用

技术参数

- 漫反射型工作距离2m（PA型）、5m（PR型）
- 背景抑制型工作距离2m（PA型）、2.5m（PR型）
- 偏振镜反射型工作距离7m（PA型）、22m（PR型）
- 对射型工作距离50m（PA型）、60m（PR型）
- 10-30Vdc型，带NPN或PNP输出
- 多电压型，带继电器输出和接线板
- 可配置定时功能，用于开关延迟
- IP67级塑料外壳，玻璃纤维增强型

应用

- 包装生产线末端，码垛机
- 户外或室内门禁控制
- 制造工厂

测距传感器

S85



基于TOF的长距离传感器
基于目标距离实现精确控制，提高成本效益

技术参数

- 带红色激光光源的传感器
- 检测和测量距离：高达10或20m
- 分辨率/重复性：1mm；精度：7mm
- 4-20mA或0-10V可扩展模拟量输出和2路推挽式数字输出
- RS485串行接口
- 内置图形显示器和按钮
- 标准M12 8针连接器
- IP67级紧凑型金属外壳

应用

- 包装线末端
- 卷筒放卷控制
- 自动化仓储
- 电梯及起重机电位
- 汽车装配线
- 物流中的非接触测量

M18 圆柱型传感器

S15



IP69K级塑料或不锈钢短外壳
节约空间与成本，适用于恶劣环境，例如使用高压水枪或腐蚀性洗涤剂进行清洗

技术参数

- 漫反射型工作距离10、35或100cm，固定焦距型工作距离5cm
- 背景抑制型工作距离40-120mm
- 镜反射型工作距离5m，偏振型工作距离4m，透明物体检测型工作距离1m
- 对射型工作距离20m
- 亮/暗通输入，2m电缆、M12连接器或猪尾巴连接器型
- IP 69K级塑料或不锈钢外壳
- 可使用Johnson Diversey认证的工业洗涤剂清洗

应用

- 加工与包装机械
- 装配和输送线

光纤放大器

S7/S70



即使在有限空间和高温环境下也能通过光纤电缆对小尺寸物体进行高分辨率检测
支持远距离安装。

技术参数

- 漫反射式光纤可达500mm
- 对射光纤高达1800mm
- 红色或白色LED光源，实现色标检测
- 双4位数字显示
- 4位数字显示屏，支持示教或微调器设置
- 10bit（1024点）或12bit（4096点）分辨率
- 开关频率1kHz，快速开关频率5kHz，超快速开关频率10kHz和50kHz
- NPN或PNP输出，带2m电缆或M8连接器
- I/O link连接

应用

- 加工与包装机械
- 电子器件装配
- 制药行业

M18 圆柱型传感器

S50/S51



具有M18标准外壳和安装孔、安装附件和布线，支持所有光学功能。
S51基础系列产品性价比更高

技术参数

- 漫反射型工作距离10、40或70cm，激光型工作距离35cm
- 固定焦距型工作距离100mm，背景抑制型工作距离50-100mm
- 偏振镜反射型工作距离4m，激光型工作距离16m，透明物体检测型工作距离1m
- 对射型工作距离20m，激光型工作距离60m
- 色标传感器工作距离10mm，荧光传感器工作距离20mm
- 提供2m电缆或M12连接器，带NO-NC输出
- 轴向或径向镜头，塑料扁平或M18金属外壳

应用

- 加工与包装机械
- 装配和输送线
- 自动物料搬运
- 自动化仓储



增量型编码器

ENC41/ENC58

灵活的通用型增量编码器，紧凑型设计，标准尺寸
空心轴或实心轴型号，带通用输出电路

技术参数

- Ø41mm和Ø58mm塑料或铝质外壳
- 空心轴或实心轴
- 分辨率：1-10000PPR
- 1.5m电缆连接
- AB0/AB0输出信号
- 智能推挽式输出和线驱动输出
- 电源：5至30 Vdc

应用

- 生产线和装配线
- 包装机械
- 轻型输送机



可编程增量式编码器

IEP58

可编程增量编码器，支持客户自定义编程设置，显著降低存储成本和停机时间。

技术参数

- Ø 58mm标准外壳
- 分辨率：1-16384PPR
- 1.5m电缆连接
- AB0/AB0输出信号
- 智能推挽式输出和线驱动输出
- 电源：5至30 Vdc

应用

- 自动化机械
- 输送线



绝对值编码器

AST58/AMT58

紧凑型单圈和多圈光学编码器
极高精度
最高25bit串行接口
模块化现场总线接口：ProfiBus、Profinet
30位EtherCat、DeviceNet、CanOpen总线接口

技术参数

- Ø58mm铝质外壳，耐腐蚀
- 实心轴Ø6或10mm 空心轴Ø15mm
- M12、M23或1.5m电缆连接
- 电源：7.5至34Vdc

应用

- 运动控制
- 自动化机械
- 长度测量/定位



超声波传感器

US

距离测量
精确定位与距离控制，不受物体颜色或反射光影响

技术参数

- 小型或M18背景抑制型工作距离5-50cm，对射型工作距离达到60cm
- M30型工作距离0.2-2m，可检测最小物体尺寸10mm
- M50型工作距离0.2-8m，可检测最小物体尺寸20mm
- 具有示教按钮，带远程示教输入
- NPN和PNP开关量输出，用于物体检测
- 0-10V或4-20mA模拟量输出，用于距离测量
- 高分辨率：1mm或0.1%工作距离

应用

- 包装机械
- 饮料与装瓶设备
- 卷筒开卷控制



电感式接近开关

IS

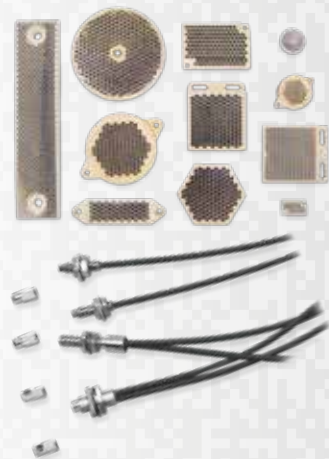
非接触式检测
价格经济，实现可靠的金属零件检测

技术参数

- 标准接近开关包括M4, M5, M8, M12, M18, M30
- 双倍工作范围（M12型工作距离4mm，M18型工作距离14mm，M30型工作距离20mm）
- 非屏蔽或屏蔽型号，适合嵌入式安装
- 黄铜镀镍或不锈钢材质的短型或长型外壳
- 可使用Ecolab及Diversey认证的工业洗涤剂清洗
- 多级电压型、金属外壳型，防磁防焊型
- NO/NC、NPN或PNP输出以及可配置型号

应用

- 加工与包装机械
- 装配线和输送线
- 金属加工与机床



- 高效反射镜，实现更长工作距离
- 微棱柱反射镜，支持高分辨率检测
- 适应高温环境、更加柔软的高效光纤
- 光纤阵列，具有聚焦镜头的光纤
- 电缆，带M8, M12直线或直角连接器
- 用于传感器安装的塑料支架和金属支架



www.datalogic.com

Rev. 02, 06/2016