

SMART
SENSOR
BUSINESS



 **Leuze electronic**

the **sensor** people



面向实验室
自动化的
传感器解决方案

我们是您的 实验室自动化系统合作伙伴





介绍	
第2 – 9页	

预分析仪器	
第10 – 13页	



试管分拣机	12
开盖机	13

IVD分析仪	
第14 – 25页	



单排进样	第16页
多排进样	第18页
旋转式进样	第21页
即时诊断仪器	第24页

自动化模块	
第26 – 29页	



输送与分拣	第28页
-------	------

后分析仪器	
第30 – 35页	



封盖机	第32页
存储	第32页

配件	
第36页	

联系方式	
第38页	

SMART
SENSOR
BUSINESS

SMART IS
TO THINK **EASY**
TO SHARE **EXPERIENCE**
TO BE **CLOSE**
TO CREATE **FUTURE**

“智能”即
简单易用
分享经验
贴近客户
创造未来

50多年的丰富经验使劳易测电子成为为工业自动化提供创新、高效的传感器解决方案的真正专家。凭借我们广泛的销售和服务网络、专业的咨询服务以及可靠的客户服务，我们将始终伴您左右 —— 无论您身在何处。



www.smart-sensor-business.com/en/

Felix Beintner,
国际订单管理

EASY

技术必须为人服务。复杂的技术先进产品应该能够尽可能简单、直观地供我们的客户使用。这既是一个愿望，也是我们在开发产品时所恪守的一项准则——为了使我们的客户从中获益。

EXPE- RIENCE

50多年的丰富经验以及与客户建立的密切关系使我们成为特定行业的真正专家。这就是我们为客户以及与客户一起开发个性化传感器解决方案的基础。

PROXIMI- TY

全球化思考，本土化行动——这便是传感器专家的独到之处。亲近客户意味着不仅要为全球客户提供7×24小时全天候服务，为其提供合理的建议并通过范围广泛的服务为其提供支持，而且要应对客户的个人愿望和需求。

FUTURE

传感器是所有自动化和工业4.0的基础。我们与客户和战略合作伙伴一起致力于研究面向未来的技术，以在全球范围内提供数据和信息。

“智能”即 构建未来

智能传感器为工业4.0 / IIoT打下坚实基础。
我们对未来情景有非常清晰的认识,并为此开发了创新的传感器理念。

我们与微软和OPC基金会等国际技术合作伙伴一起制定未来的技术标准,并为我们的产品迎接工业4.0/IIoT的挑战做好最佳准备。我们的传感器已经将其数据通过OPC UA传输至自动化金字塔的所有层级或直接传输至云端,例如我们的BCL300i条码阅读器。

在那里,数据可用于由微软Azure云服务提供的进一步分析和
服务。IO-Link、PROFINET、EtherNet-IP和EtherCAT等集成
接口进一步推动传感器网络化向前发展,它们通过云集成使
大量的机器数据供全球用户访问和使用。

管理层 — ERP

过程控制层 — MES/SCADA

控制层 — PLC

现场层

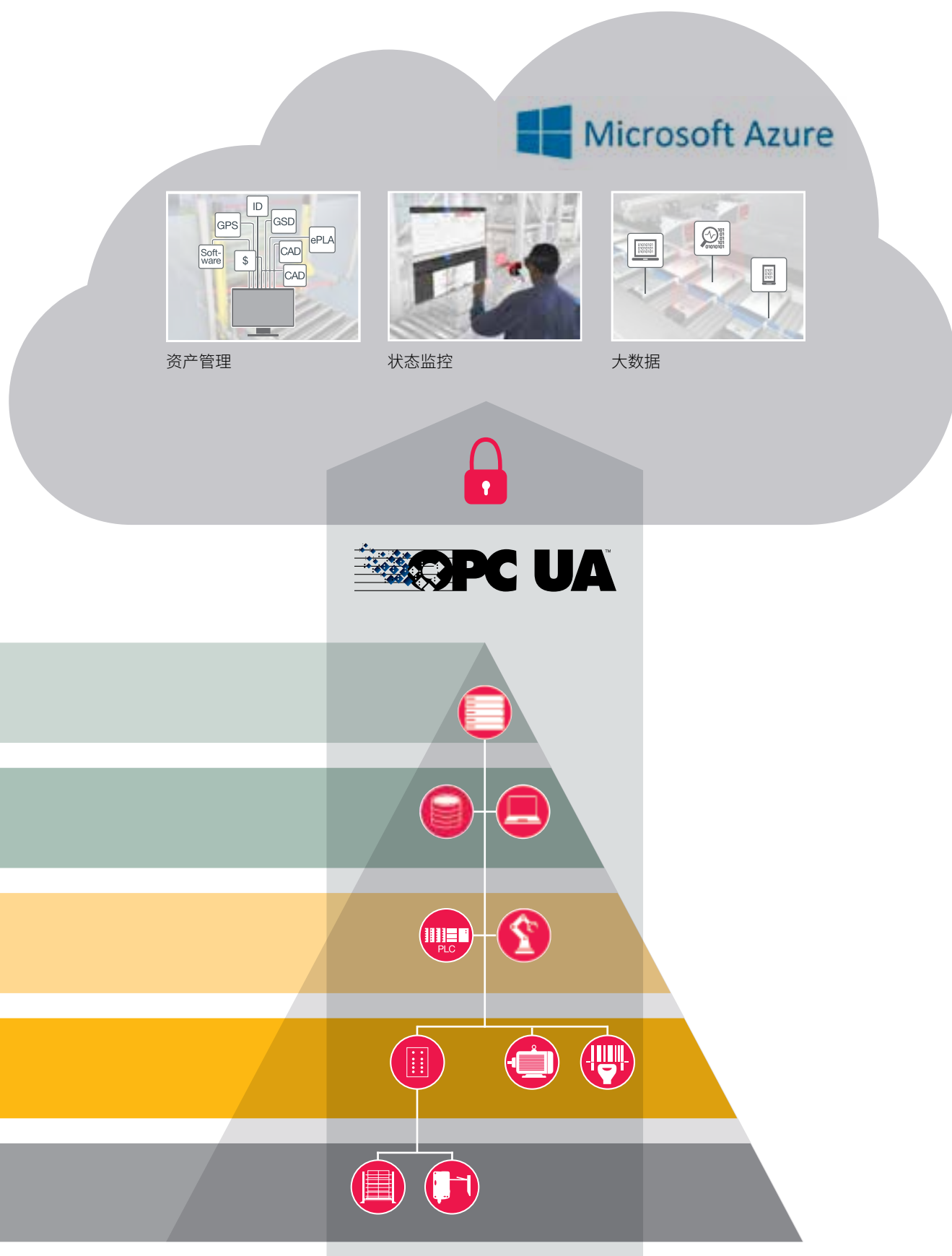


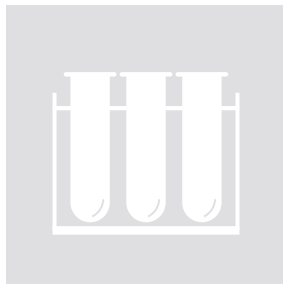
EtherNet/IP™
conformance tested

EtherCAT®

传感器 / 执行器

 **IO-Link**





实验室中设置的标准非常高

实验室自动化对传感器解决方案有三个要求：
可靠性、安全性和易用性。

*“在实验室里，人们常常面临着危险 ——
我们始终需要注意这一点！”*

体外诊断的安全要求之所以特别高是有原因的：此类实验室工作涉及人体样本。这需要遵循严格的技术规范，不容许有任何错误。这也对所用的基于摄像头的DCR 50和DCR 200i系列一维码和二维码阅读器等产品提出了极高要求。凭借精密的设计和特殊的光学器件，它们将速度、可靠性、安全性和易用性等要素相结合，有助于提前一步将出错风险降至最低。

Lutz Werner博士，
实验室自动化行业经理



可靠的变更管理

为了您的安全,我们不会未经通知就对硬件或软件做出任何变更。我们的客户专属型号可以实现这一点。



数十年丰富经验

凭借数十年的丰富经验,我们在开发的各个阶段均可作为客户的可靠合作伙伴,即使在仪器的设计阶段,也能提供合理的建议。



广泛的认证

我们获得了ISO 13485:2016认证,因此是专业可靠的供应商,能够应对医疗技术领域的严苛任务。



跨洲服务网络

我们的实验室自动化专家团队分布在6个国家/地区(CH/CN/D/USA/FR/IT),因此能够直接在本解决客户的需求。



面向预分析仪器的 传感器解决方案

即使在自动输送、准备和处理样品期间,我们的传感器解决方案也能提高过程可靠性。

为确保样品完整性以及出于卫生和安全考虑,分析准备过程中越来越多地使用自动样品分配器。这可确保快速可靠地准备和分配杂乱无序的样品(无论样品数量如何),最重要的是能够避免交叉污染。

由于具有较高的功能冗余,我们的传感器解决方案可在分析准备期间保证最大的系统可用性。例如,高性能条码阅读器用于识别样品管的相关信息,并为自动分析仪准备这些信息。或者,我们使用机器内部的光电传感器确保正确去除密封件,并确保为后续步骤可靠地准备样品。



1 有无控制
2/3系列

2 一维码识别
BCL 95

3 监控翻盖的关闭状态
MC 3x/RD 800

4 管盖检测
2/3系列

5 样品识别
CR 50/55

试管分拣机

有无控制



试管分拣机

一维码识别



试管分拣机

监控翻盖的关闭状态



光电传感器

2/3系列

- 全方位可视的LED指示灯
- 集成式金属连接套筒
- 广泛的示教功能
- 最大程度的性能冗余

2系列

- 防护等级达IP 67
- 微型结构, 适合安装空间受限的场合

3系列

- 通过可锁按钮防止被撞动
- M8金属接头

条码阅读器

BCL 95

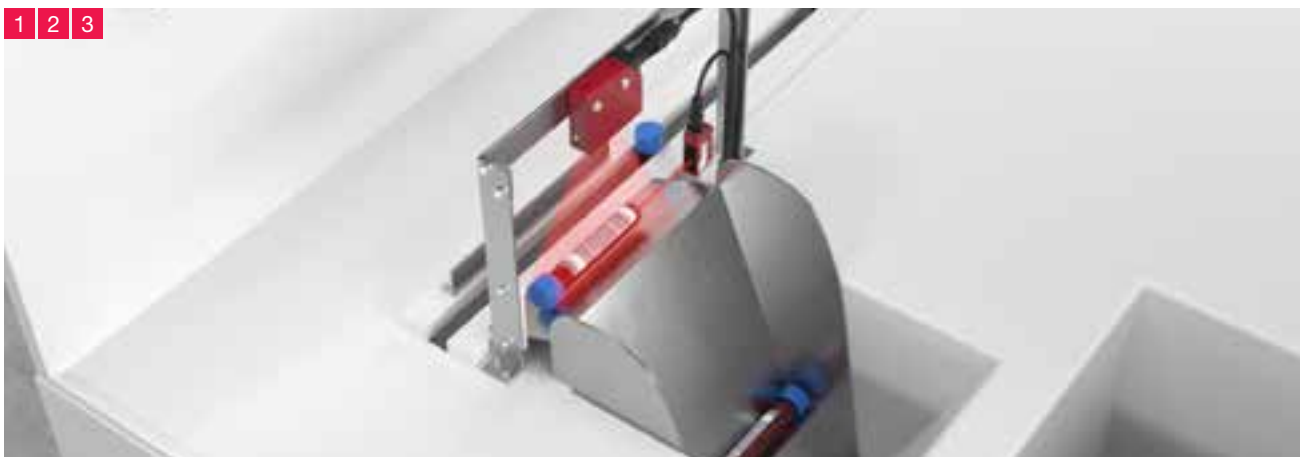
- 连续的高扫描速率(高达600次扫描/秒), 甚至能在手动插入时实现可靠读取
- 带电缆的金属外壳和玻璃镜面, 坚固耐用
- 8mil条码下, 有效读取距离可达25~170mm

安全接近传感器 —— 磁性条码/带电子标签

MC 3x/RD 800

- 集成到控制电路中最高可达4级, 依据EN ISO 13849-1
- 磁性条码型号配备极为坚固的高强度塑料外壳
- 带电子标签的型号提供高度防篡改能力
- 提供标准型号和可视教型号

1 2 3



开盖机

管盖检测



开盖机

样品识别



光电传感器

2/3系列

- 全方位可视的LED指示灯
- 集成式金属连接套筒
- 广泛的示教功能
- 最大程度的性能冗余

2系列

- 防护等级达IP 67
- 微型结构, 适合安装空间受限的场所

3系列

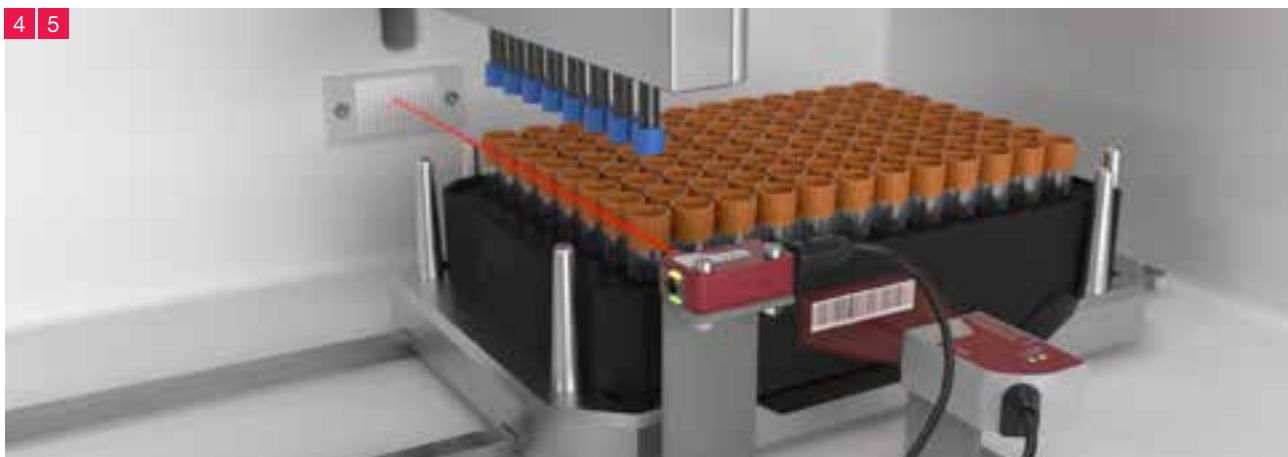
- 通过可锁按钮防止被擅动
- M8金属接头

条码阅读器

CR 50 / 55

- 微型扫描器有两种安装方式：
 - 作为集成在仪器部件中的开放式模块, 例如, 通过12针连接器直接连接到电路板
 - 封装在金属外壳中, 配备了光学盖板和电缆连接, 可在任何地点安装
- 可读取所有常用条码, 尤其适合在演示模式下读取
- 分辨率大小为127 – 500 μm
- 集成式RS 232和USB接口
- 通过名为“Leuze Sensor Studio”的PC软件工具轻松进行设置

4 | 5



面向IVD分析仪的 传感器解决方案

在自动分析仪中,传感器可保护各个过程,并可靠检测重要的过程信息。

检查体液或组织的现代分析程序如今已实现高度自动化,从而能够非常高效和安全地执行各个过程。操作期间以及将样品分配给患者期间,保证零错误率至关重要。因此,所用的传感器必须可靠应对高处理量,并采用超紧凑结构,以便最大程度减少系统中的空间要求。以我们的试管条码阅读器为例,其读取区域高度为80毫米,能够在很短的距离内可靠检测。根据自动机器的使用位置以及待分析的样品量,可以使用旋转式进样、单排/多排进样或即时诊断解决方案。

最大可靠性是我们面向实验室分析的传感器解决方案的最重要特性。我们的高性能一维码和二维码阅读器DCR 50和DCR 80可用作这些自动仪器的基本功能单元,因为它们必须以绝对的确定性地检测样品,以便正确无误地分配分析结果。电容式传感器作为早期预警系统用于自动分析仪中,以保护各个过程并可靠地报告样品液体的非计划释放。我们的CSL光幕可以保护分析仪内部,从而防止样品遭篡改之类的事件。



1 一维码识别
CR 50/55或CR 100

2 柜门和翻盖监控
L 100/MC 3x

3 灌装高度监控
DMU或LCS或LS 55 H₂O

4 堆叠高度监控
ODSL 9

5 有无控制
2/3系列

6 对多达**15**排试管架进行一维码识别
BCL 148

7 对多达**6**排试管架进行一维码识别
BCL 300i

8 保护过程
CSL 505

9 泄漏监控
LCS

10 容器灌装高度监控
K-L-50ML-20/LV 463或RKU 420

11 一维码和二维码识别
DCR 85

12 一维码和二维码识别
DCR 40

单排进样

一维码识别



条码阅读器
CR 50/55

- 微型扫描器有两种安装方式：
 - 作为集成在仪器部件中的开放式模块，例如，通过12针连接器直接连接到电路板
 - 封装在金属外壳中，配备了光学盖板和电缆连接，可在任何地点安装
- 可读取所有常用条码，尤其适合在演示模式下读取
- 分辨率大小为127-500 μm
- 集成式RS 232和USB接口

单排进样

一维码识别



条码阅读器
CR 100

- 光束出口位于正面或侧面的高性能CCD扫描器
- 便于集成的紧凑型设计，甚至适合空间局限的场合
- 扫描速率达700次扫描/秒，可在运动状态下实现可靠读取
- 可在极短距离内读取所有分辨率大小为150-500 μm 的所有常用条码，读取区域高度> 80 mm
- 带电缆连接的坚固金属外壳

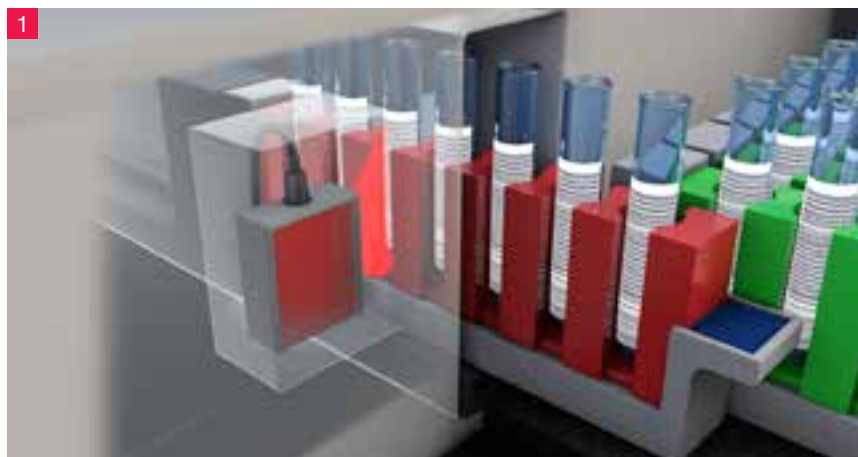
单排进样

柜门和翻盖监控



安全门锁/安全接近传感器
L 100/MC 3x

- 集成到控制电路中最高可达4级，依据EN ISO 13849-1
- 安全门锁
- 这些型号的标准结构有电磁或弹簧驱动的互锁装置和辅助解锁功能
- 安全接近传感器
- 监控门或保护罩的关闭状态



单排进样

灌装高度监控



超声波传感器
DMU

- 样品检测
- 广泛的产品组合, 设计从直径4 mm 涵盖到M30
- 紧凑型方形外壳 (5×5 mm, 8×8 mm) 可节省安装空间
- 扫描范围1.5至40 mm, 能够可靠检测金属物体

单排进样

灌装高度监控



电容式传感器 / 光电传感器
LCS/LS 55 H₂O

- 对射原理确保可靠检测和高性能冗余
- 可以透照不透明容器和薄膜
- 坚固的可冲洗不锈钢外壳, 防护等级可达IP 67 / IP 69K

单排进样

堆叠高度监控



光学距离传感器
ODSL 9

- 持续提供有关堆叠测量范围 (50 – 100 mm / 50 – 650 mm) 的距离信息
- 分辨率为0.01至0.1 mm
- 通过液晶显示屏和电脑显示配置和测量值
- 集成式模拟输出 (电流/电压)、RS485、RS232和双通道IO-Link接口
- 1级和2级激光



多排进样

有无控制



光电传感器
2/3系列

- 全方位可视的LED指示灯
- 集成式金属连接套筒
- 广泛的示教功能
- 最大程度的性能冗余

2系列

- 防护等级达IP 67
- 微型结构, 适合安装空间受限的场合

3系列

- 通过可锁按钮防止被擅动
- M8金属接头

多排进样

对多达15排试管架进行一维码识别



条码阅读器
BCL 20

- 具有不同镜头型号的高性能激光扫描器
- 扫描速率高达1,000次扫描/秒, 适用于最快速的移动, 例如, 手动插入以及样品输送系统
- N镜头适用于大于150 μm 的高分辨率条码
- 可通过在线命令或固件中的永久设置轻松配置所需设置

多排进样

对多达15排试管架进行一维码识别



条码阅读器
BCL 148

- 带变焦功能的扫描器, 适合读取样品条码和试剂
- 读取景深高达250 mm
- 可在大片区域的多排样品架上实现读取127 μm 条码分辨率
- 最大扫描速率达750次扫描/秒, 可实现快速手动或自动试管架插入
- 前端或侧面光束出口
- 得益于变焦功能, 第一次扫描即可用于读取条码, 从而多次验证解码结果



多排进样

对多达6排试管架进行一维码识别



条码阅读器
BCL 300i

- 读取距离为80 – 450 mm
- 具有端子式、M12连接器或电缆出线式的可插接式连接盒，轻松实现模块化连接
- 扫描速率高达1,000次扫描/秒，适用于最快速的移动，例如，手动插入以及样品输送系统
- 型号：单线型扫描器和偏转镜
- 具有残码重组技术 (CRT)，可靠识别残码
- 可选：显示屏、加热型号

多排进样

保护过程

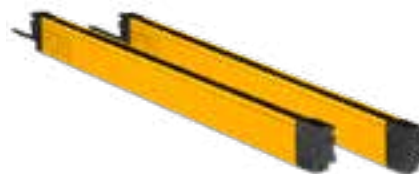


测量光幕
CSL 505

- 不同的测量区域长度
- 分辨率可选
- M8连接插头
- 超薄外壳
- 检测范围可达5米
- 循环时间短
- 故障预警消息 (脏污)

多排进样

操作点防护



安全光幕
MLC 520S

- 纤薄设计，尺寸为15×32 mm，可安装到狭小空间内
- 在高度方面也能实现最佳调节，因为两端无盲区，30 mm高度阶梯可供选择
- 通过接线完成配置，从而能够简单快捷地安装以及在需要维修时进行更换

7



8



多排进样

泄漏监控



电容式传感器
LCS

- 可通过非金属外层包装/容器壁（厚度可达4 mm）进行测量
- 产品种类齐全，有M12、M18、M30和不同的方形版本
- 开关距离在1至30 mm之间
- 可选IO-Link

多排进样

容器灌装高度监控



塑料光纤/放大器
KF-L-50ML-20/LV 463

- 光纤
- 种类俱全，同时提供挤出成型弯折防护或横向光学器件
 - 横截面转换器
 - 大检测范围或高精度配件镜头

- 放大器
- 双显示屏可同时显示信号和开关阈值
 - 3种不同的示教模式，快速设置传感器
 - 最多六个单元内部多路运行，防止相互干扰

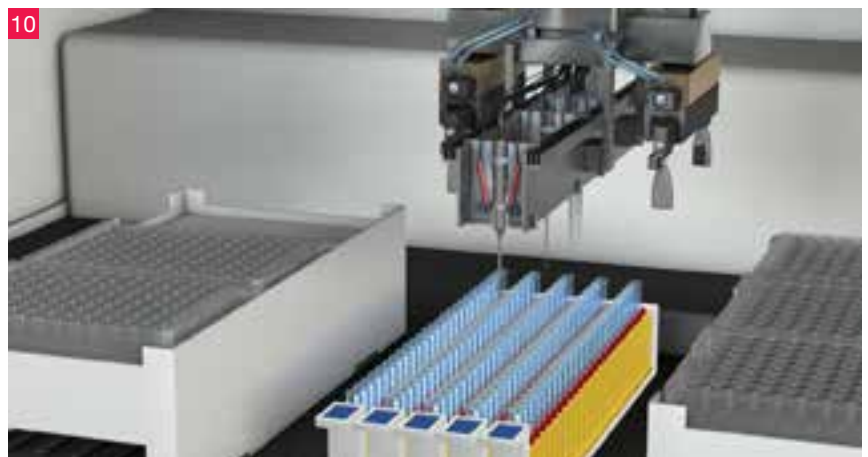
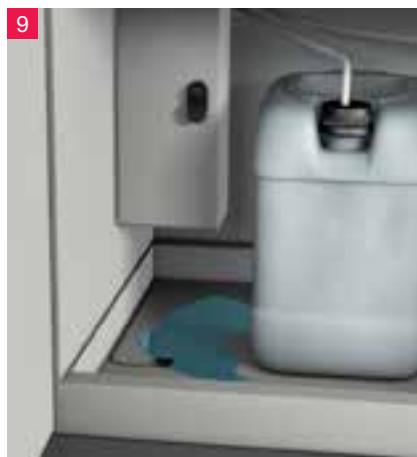
多排进样

容器灌装高度监控



超声波传感器
RKU 420

- 紧凑小巧的超声波传感器封装在塑料外壳中
- 防护等级达IP 67
- 各种不同的发散角和声瓣几何形状
- 开关特性基本与表面属性无关
- 通过设备上的示教按钮和电缆精确调节开关点
- 自动锁定示教按钮，防止误操作



旋转式进样

一维码识别



条码阅读器

BCL 8

- 连续的高扫描速率(高达600次扫描/秒),甚至能在手动插入时实现可靠读取
- 采用金属外壳和玻璃前镜,坚固耐用,满足IP 67防护等级
- 提供各种镜头型号,适用于127 – 500 μm 的条码
- 丰富且可改编的固件使得应用完美无缺

旋转式进样

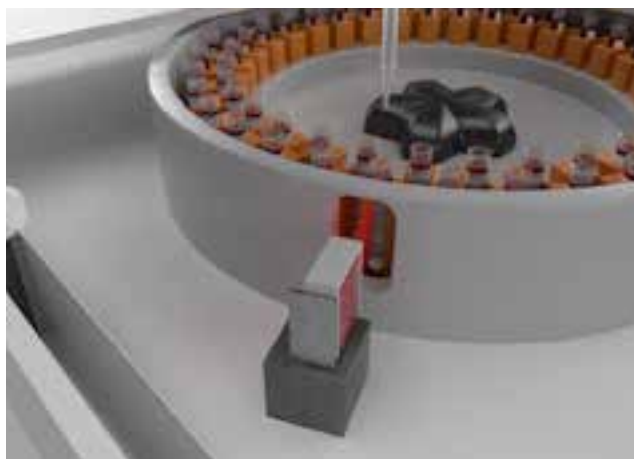
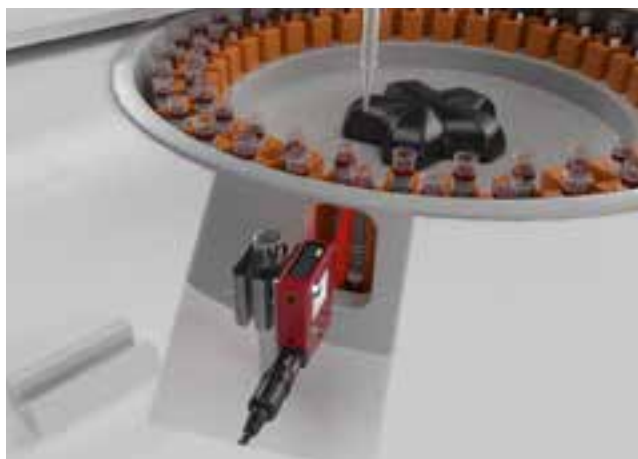
一维码识别



条码阅读器

CR 100

- 光束出口位于正面或侧面的高性能CCD扫描器
- 便于集成的紧凑型设计,甚至适合空间局限的场合
- 扫描速率达700次扫描/秒,可在运动状态下实现可靠读取
- 可读取分辨率大小为150 – 500 μm 的所有常用条码,读取区域高度 $\geq 80 \text{ mm}$
- 带电缆连接的坚固金属外壳
- 集成式RS232接口,1路输入,1路开关量输出
- 可通过在线命令轻松配置所需配置
- 使用可调整固件,可快速实现客户的具体定制



旋转式进样

一维码和二维码识别



条码阅读器
DCR 50

- CMOS成像仪扫描引擎
 - 可集成至仪器
 - 可直接安装在吸移管上
- 专用光学系统
 - 可读取最小的高密度条码
 - 可在较大的读取区域中检测标准条码
- 卓越的读取和解码特性
- 可读取所有常用一维码和二维码
- 可通过“Leuze Sensor Studio”进行配置

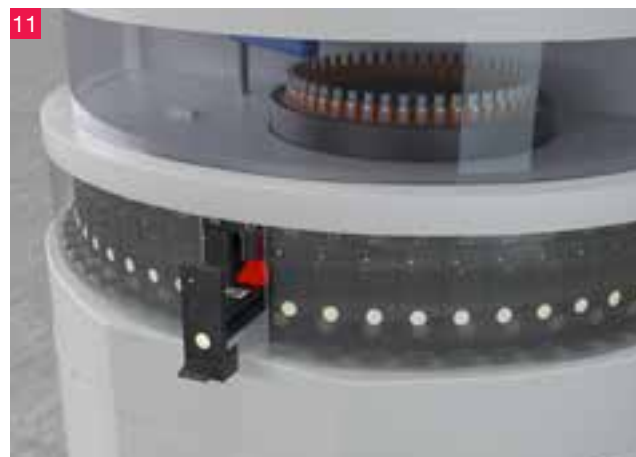
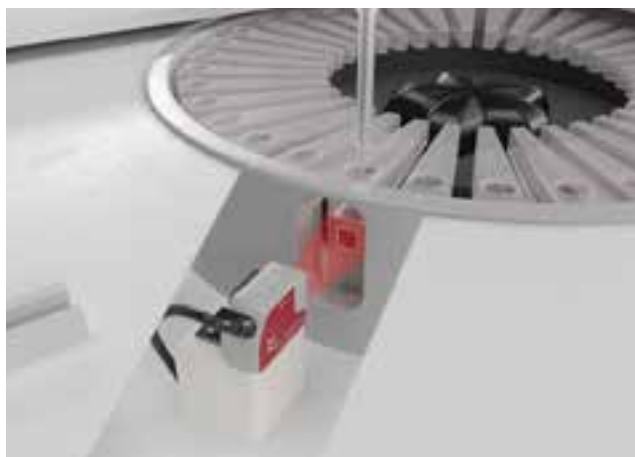
旋转式进样

一维码和二维码识别



条码阅读器
DCR 85

- CMOS成像仪扫描引擎或外壳封装型号
 - 可集成至仪器
 - 可直接安装在吸移管上
 - 可通过12针连接器与电路板直接连接
- 专用光学系统
 - 可读取最小的高密度条码
 - 可在较大的读取区域中检测标准条码
- 卓越的读取和解码特性
- 可读取所有常用一维码和二维码
- 集成式RS232接口
- 可通过“Leuze Sensor Studio”进行配置



旋转式进样

一维码和二维码识别



条码阅读器
DCR 200i

- 基于摄像头的小型条码阅读器
- 一维码和二维码解码
- 最大景深且读取距离为40 – 360 mm
- 轻松应对高速移动物体, 解码性能出众, 可在6米/秒的速度下解码10次
- 集成式RS232、RS422和以太网接口

旋转式进样

泄漏监控



电容式传感器
LCS

- 可通过非金属外层包装/容器壁(厚度可达4 mm)进行测量
- 产品种类齐全, 有M12、M18、M30和不同的方形版本
- 开关距离在1至30 mm之间
- 可选IO-Link接口



即时诊断仪器

一维码识别



条码阅读器
CR 50

- 微型扫描器有两种安装方式：
 - 作为集成在仪器部件中的开放式模块，例如，通过12针连接器直接连接到电路板
 - 封装在金属外壳中，配备了光学盖板和电缆连接，可在任何地点安装
- 可读取所有常用条码
- 尤其适合在演示模式下读取
- 分辨率大小为127 – 500 μm

即时诊断仪器

一维码和二维码识别



移动条码阅读器系统
IT 3820/IT 1452

- 内置解码器
- 指示成功读取的LED显示屏和声音信号装置
- 读取区域大，适合检测1维条码和/或二维码，甚至是DPM码
- 符合人体工学设计，外壳坚固耐用
- 即使脏污条码也能快速和可靠地解码
- 可根据您的应用选择各种镜头

即时诊断仪器

一维码和二维码识别



条码阅读器
DCR 40

- CMOS成像仪扫描引擎可集成至仪器
- 专用光学系统
 - 可读取最小的高密度条码
 - 可在较大的读取区域中检测标准条码
- 卓越的读取和解码特性
- 可读取所有常用一维码和二维码
- 可通过“Leuze Sensor Studio”进行配置
- 极其小巧的设计



即时诊断仪器

一维码和二维码识别



条码阅读器

DCR 50/55

- CMOS成像仪扫描引擎或外壳封装型号
 - 可集成至仪器
 - 可直接安装在吸移管上
 - 用于通过12针连接器与电路板直接连接
- 专用光学系统
 - 可读取最小的高密度条码
 - 可在较大的读取区域中检测标准条码
- 卓越的读取和解码特性
- 可读取所有常用一维码和二维码
- 可通过“Leuze Sensor Studio”进行配置

即时诊断仪器

一维码和二维码识别



条码阅读器

DCR 80

- CMOS成像仪扫描引擎可集成至仪器
- 专用光学系统
 - 可读取最小的高密度条码
 - 可在较大的读取区域中检测标准条码
- 卓越的读取和解码特性
- 可读取所有常用一维码和二维码
- 集成式RS232接口
- 可通过“Leuze Sensor Studio”进行配置

12

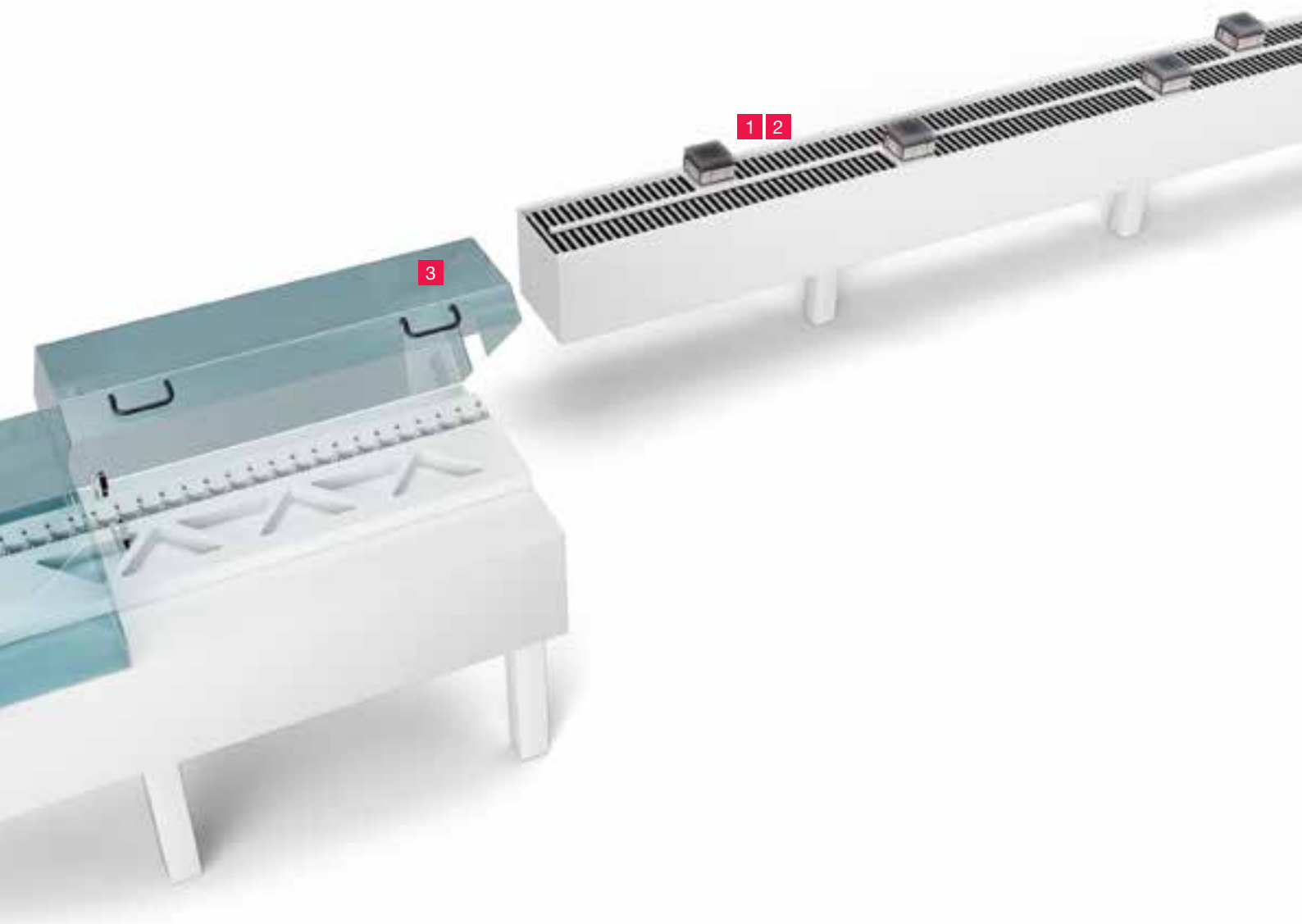


面向自动化模块的 传感器解决方案

如果样品在自动分析仪之间自动输送, 传感器将保护输送路径并可靠检测样品条码。

要进行复杂分析, 需要在各种仪器之间输送样品。我们正日益通过紧凑小巧的传送带和操作机器人在分析仪之间建立联系。此处的各个部件必须迅速、安全且可靠地移动, 并且在执行后续分析步骤之前, 还要正确无误地进行检测和分配。此外还必须确保无缝追溯采样路径。

传感器使样品输送更加可靠, 并最大限度降低了分析仪中停滞的风险 (会导致损害样品完整性等问题)。我们推出了外形紧凑且基于摄像头的DCR 200i条码阅读器, 可在运动状态下可快速检测一维码或二维码, 保证快速输送样品。沿着输送路线, 安全接近传感器 (如MC 300或RD 800) 监控保护罩的关闭状态, 由高度醒目的信号灯指示过程状态。



1 有无控制
2系列

2 一维码和二维码识别
DCR 200i

3 监控保护罩的关闭状态
MC 3x/RD 800

输送与分拣

有无控制



光电传感器

2系列

- 全方位可视的LED指示灯
- 集成式金属连接套筒
- 广泛的示教功能
- 最大程度的性能冗余
- 防护等级达IP 67
- 微型结构, 适合安装空间受限的场合

输送与分拣

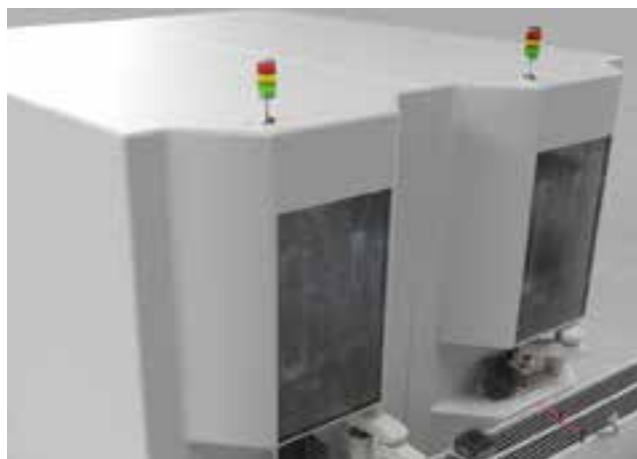
状态信息的信号指示



信号灯柱

A7/C3/D9

- 现成或单独配置
- 作为信号灯柱或壁挂设备
- 提供保护以确保正确接线



输送与分拣

一维码识别



条码阅读器
CR 100

- 光束出口位于正面或侧面的高性能 CCD 扫描器
- 便于集成的紧凑型设计, 甚至适合空间局限的场合
- 扫描速率达 700 次扫描/秒, 可在运动状态下实现可靠读取
- 可读取分辨率大小为 150 – 500 μm 的所有常用条码, 读取区域高度 $\geq 80\text{ mm}$

输送与分拣

一维码和二维码识别



条码阅读器
DCR 200i

- 基于摄像头的小型条码阅读器
- 一维码和二维码解码
- 最大景深且读取距离为 40 – 360 mm
- 轻松应对高速移动物体, 解码性能出众, 可在 6 米/秒的速度下解码 10 次
- 集成式 RS232、RS422 和以太网接口

输送与分拣

监控保护罩的关闭状态



安全接近传感器 ——
磁性条码/带电子标签
MC 3x/RD 800

- 集成到控制电路中最高可达 4 级, 依据 EN ISO 13849-1
- 磁性条码型号配备极为坚固的高强度塑料外壳
- 带电子标签的型号提供高度防篡改能力
- 提供标准型号和可示教型号



面向后分析仪器的 传感器解决方案

传感器技术使分析之后的样品存储或处置过程变得简单而专业。

尤其在存储样品时，可靠的关闭操作对于消除后续污染至关重要。有时需要在温度低至 -80°C 的深度冷冻条件下存储，传感器技术必须能在该温度下继续可靠检测。此外，传感器确保样品的可追溯性直达存储位置。

即使在实际分析之后，传感器能够继续使过程更加快速可靠。采用柔性光纤的高分辨率传感器可用于执行多项检查，例如检查密封薄膜的粘贴是否正确，确保以专业方式完成各个过程。样品存储期间，即使在极低温度下，传感器（如2系列）也可监控样品存在情况。



1 密封薄膜的有无控制
LV 46x光纤

2 有无控制
2/3系列

3 一维码和二维码识别
DCR 200i

4 柜门或翻盖的关闭状态监控
S 420/MC 300

5 状态信息的信号指示
A7/C3/D9

封盖机

密封薄膜的有无控制



放大器

LV 46x光纤

- 单芯或多芯光纤
- 4位数字显示屏
- 高动态
- 可在设备上配置的定时功能
- 可在设备上配置的灵敏度等级
- 亮通/暗通
- 通过AutoSet功能调节灵敏度, 简单方便

存储

有无控制



光电传感器

2/3系列

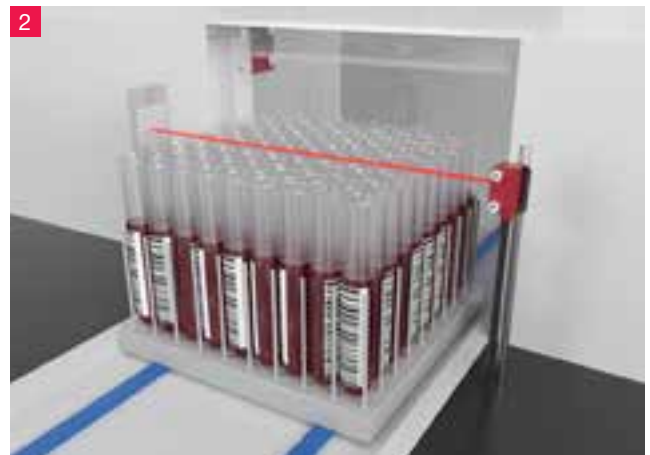
- 全方位可视的LED指示灯
- 集成式金属连接套筒
- 广泛的示教功能
- 最大程度的性能冗余

2系列

- 防护等级达IP 67
- 微型结构, 适合安装空间受限的场合

3系列

- 通过可锁按钮防止被撬动
- M8金属接头



存储

一维码和二维码识别



条码阅读器
DCR 50

- CMOS成像仪扫描引擎
 - 可集成至仪器
 - 可直接安装在吸移管上
 - 用于通过12针连接器与电路板直接连接
- 专用光学系统
 - 可读取最小的高密度条码
 - 可在较大的读取区域中检测标准条码
- 卓越的读取和解码特性
- 可读取所有常用一维码和二维码
- 可通过“Leuze Sensor Studio”进行配置

存储

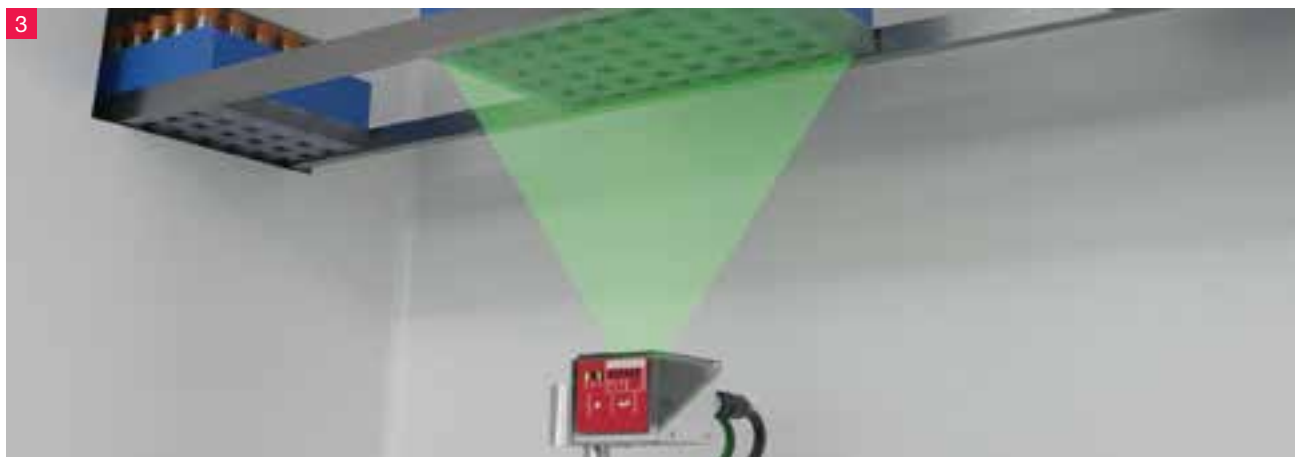
一维码和二维码识别



条码阅读器
DCR 200i

- 基于摄像头的小型条码阅读器
- 一维码和二维码解码
- 最大景深且读取距离为40 – 360 mm
- 轻松应对高速移动物体, 解码性能出众, 可在6米/秒的速度下解码10次
- 集成式RS232、RS422和以太网接口

3



存储

堆叠高度监控



光纤传感器
LV/KF

- 种类齐全的光纤, 具有不同光斑几何形状, 适用于广泛的应用
- 可提供玻璃和塑料光纤电缆
- 采用了嵌入式安装方式, 安装到冲压头上占有较小的安装空间
- 通过可见红光方便地进行对准
- IO-Link和高速放大器

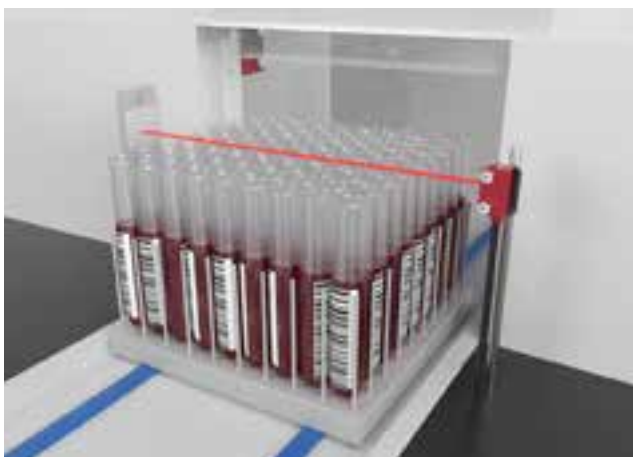
存储

安全传感器集成



安全继电器
MSI

- 用于连接急停、安全光幕和门开关
- 广泛的产品范围可提供定制解决方案, 例如通过2个常开触点、3个常开触点或2个传感器输入
- 既可使用插入式接线端子, 又可使用弹簧笼接线端子



存储

监控柜门或翻盖的关闭状态



安全开关
安全接近传感器
S 420/MC 300

- 不受灰尘、湿度等因素影响 (符合EN60947-1的污染等级3)。
- 高度防篡改
- 紧凑型设计
- 防护装置最大发散角180°
- 对歪斜或未校准的门可执行重复设置 (开关角校准)。
- 坚固耐用的金属设计
- 防护等级达IP 67和IP 69K

存储

状态信息的信号指示



信号灯柱
A7/C3/D9

- 现成或单独配置
- 作为信号灯柱或壁挂设备
- 提供保护以确保正确接线

4 5



从单一来源 提供所有产品

正确的配件和配套的部件可确保最大性能。

除了设备功能和质量外, 经过优化的配件也是可靠、高效地使用传感器的必要条件。
无论您需要简单地安装和连接还是可靠地提供信号 —— 我们都能提供发挥最大性能的适当配件。





电缆

为了使我们的传感器更易集成,我们提供了种类繁多的具有M8、M12和M23接头的连接和互连电缆——直型或L型,以及集成/无LED。



连接单元

现今,传感器、安全开关和摄像头通过我们产品范围中提供的带现场总线接口的有源或无源传感器分配盒连接在一起,以在安装期间确保更高的灵活性和透明度。



电源

独立于机器的可靠电源(包括单相和三相电源)是最佳高效传感器系统的基本组成部分。因此,我们提供了负载电路监控模块,以确保更高水平的故障防护。

安装配件

我们十分重视确保产品易于安装和校准。因此,您将在我们的产品范围中找到特别适合的安装系统,例如支架、杆固定座或设备支柱。



反射镜

除了其他因素之外,镜反射型光电传感器在检测时能够达到的可靠性水平还取决于所选的反射镜。这也是我们为所有可能的条件提供由塑料、薄膜和玻璃构成的各种安装解决方案的原因。



指示元件

为了在自动化系统中发出信号,我们提供广泛的单色和多色传感器产品系列,以确保生产率和效率。



始终针对您的过程提供最合适的服务

我们提供广泛的服务，能够快速、轻松地实现安全法规与高效操作安全的顺利整合。



对于许多人而言，由于规划或工程任务或功能安全管理相当繁杂，一系列操作安全相关议题成为了无解的难题。特别是在机械安全法规领域，信息鸿沟始终难以跨越。我们拥有丰富全面、符合生产安全法规的产品，让您完全符合机械安全法规要求，轻松满足所有法律准则。

我们可以为您的服务部门提供支持，如果您的资源有限，我们还会派出具有相应资质的团队。我们与销售支持和安全专家携手确保您的机器和系统的安全。您的生产和服务团队可安心开展各自的职责工作。我们的产品范围中包含根据您的需求量身定制的丰富培训课程。

我们提供的服务包括



状态检验安全技术
(MSSC)



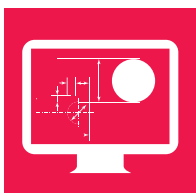
状态检验CE
(MCSC)



风险分析/评估
(MRAS)



机器符合性评估
(MCMS)



机器安全规划支持
(MSEN)



安全检查
(MSIN)



防护装置功能检测
(MSPT)



验证和确认安全
功能 (MSVV)

机器生命周期的各个阶段



适用服务一览

服务	1. 研发与设计	2. 安装与调试	3. 运行与维护	4.1 规划	4.2 开发与设计	4.3 安装与调试	4.4 运行与维护	5. 拆卸与处置
 状态检验安全技术		●	●				●	
 状态检查CE	●		●		●	●	●	
 风险分析/评估	●		●	●	●		●	●
 机器符合性评估	●			●	●			
 机器安全设计支持	●				●			
 安全检查		●	●			●	●	
 防护装置功能		●	●			●	●	●
 验证和确认安全功能		●				●		

SMART
SENSOR
BUSINESS

我们是您的 传感器专家

50多年来,我们一直在开发、生产并销售针对工业自动化的高效传感器解决方案。

劳易测电子集团概览

成立时间	1963
公司结构	两合公司, 家族式企业
CEO	Ulrich Balbach
总部	德国Owen
分销公司数量	18
生产地点数量	5
技术能力中心数量	3
经销商数量	42
员工人数	> 1,200

产品范围

开关传感器
测量传感器
操作安全产品
识别系统
数据传输系统
工业图像处理
配件

行业专业知识

内部物流
包装行业
机床行业
汽车行业
医疗技术

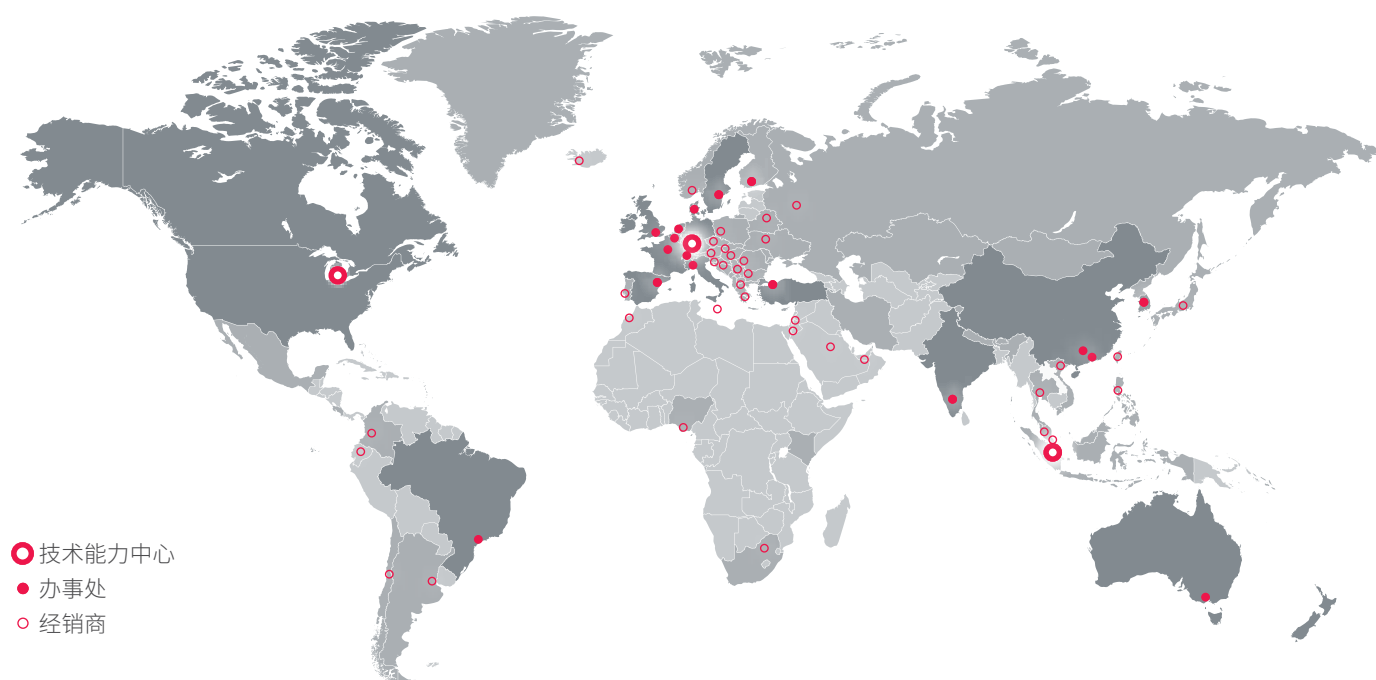


Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Bräike 1
73277 Owen
电话: +49 7021 573-0
传真: +49 7021 573-199
电子邮箱: info@leuze.de
www.leuze.com

始终 伴您左右

无论在公司内部还是外部,拉近距离对我们而言都很重要。因此,我们在世界各地设立了办事处,务必亲自为您提供快捷的服务。我们在四大洲生产传感器,从而使我们能够为您提供可靠的产品供应。



澳大利亚 | 新西兰 | 比利时 | 巴西 | 中国 | 丹麦 | 瑞典 | 法国 | 德国 | 英国 | 中国香港 | 印度 | 意大利 | 荷兰 | 瑞士 | 新加坡 | 西班牙 | 韩国
| 土耳其 | 美国 | 加拿大

销售与服务

www.leuze.com.cn

全国服务热线 4009308626

劳易测电子贸易(深圳)有限公司

Leuze electronic Trading (Shenzhen) Co., Ltd.

深圳市南山区深云西二路 天健创智中心 A 栋塔楼第 9 层

9/F, Tower A, Tegen Knowledge & Innovation Center, West Second Shenyun Road, Nanshan District, Shenzhen 518074 P.R. China

Tel: +86 (0) 755 8626 4909

E-mail: info.cn@leuze.com

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

上海市杨浦区政立路 497 号国正中心办公楼 1 幢 806、807 室

Room 806 & 807, Tower 1, Innov Center, No.497 Zhengli Road, Yangpu District, Shanghai 200433 P. R. China

Tel: +86 (0) 21 5508 5630

E-mail: info_sh.cn@leuze.com

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

Room 1306, Baoneng Center, No. 12 Futong East Street, Chaoyang District, Beijing 100102 P. R. China

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

E-mail: info_bj.cn@leuze.com

劳易测电子贸易(深圳)有限公司成都分公司

Leuze electronic Trading (Shenzhen) Co., Ltd. Chengdu Branch

成都市人民南路 3 段 1 号平安财富中心 2208 号

Room. 2208, Chengdu Ping An Fortune Center No.1, Section 3, Renmin South Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan Province, 610041 P.R. China

Tel: +86 (0) 28 6429 2243

办事处

广州办事处

地址:广州市越秀区环市路 417 号东方广场东塔 602 室

邮编:510660

电话:+86 (0)20 3761 9657



官方微信号