

SMART
SENSOR
BUSINESS

 **Leuze electronic**

the **sensor** people



识别

产品和解决方案



www.leuze.com.cn



识别 – 任意位置

光学条码阅读器或 RFID 系统用于识别和跟踪物料流或生产流程中的物体。应用领域包括运输集装箱、汽车零件或医疗样品的条码读取以及通过采用 RFID 技术无需直接“视觉接触”而识别物体。

我们的移动式和固定式识别系统可以读取所有常用一维码和二维码或者电子标签上存储的数据,并确保高度可靠性。

在许多情况下,识别不受物体方向和位置的影响,即使处于高速移动状态下也不例外。

适应各种要求:

- 通过使用残码重组技术,即使脏污或损坏条码也可以可靠读取。
- 设备具有紧凑外壳设计,适合安装在狭小空间中。
- 我们的手持式扫描仪包含多种光学器件,最远可读取距离 16 米处的条码。
- 多种设备型号和模块化连接系统支持各种标准现场总线/工业总线接口数据传输。

选型指南

页码 6-9

应用/产品简介

一维码阅读器

页码 10-23

一维码/二维码阅读器

页码 24-31

一维码手持式扫描仪

页码 32-35

一维码/二维码手持式扫描仪

页码 36-43

RFID

页码 44-49

技术参数

页码 50-57

适合产品

页码 58-61

最合适的技术

我们采用多样化技术, 以提供适合各种要求的最优解决方案, 其中包括一维码和二维码光学读取, 以及通过无线电频率识别提供无接触数据传输。

一维码

采用一维码时, 将通过不同宽度的线条和间隙来表示信息。

黑色条和白色条对一维码阅读器发射光的反光率不同。黑色条反光率更低。这是通过阅读器的接收器模块进行检测, 它将信息转换为二进制数据, 然后进行进一步处理并通过接口进行输出。

优势

- 制造简单且成本低
- 通过集成校验位, 可直接检查条码的准确性, 从而确保高质量快速读取



一维码

应用领域

- 电子、汽车和消费品行业
- 运输物流
- 邮政运输

二维码

二维码有两种: 矩阵码和堆叠码。采用矩阵码时, 通过小型几何单元布局来表示信息。堆叠码为特例。采用堆叠码时, 通过多行线条和间隙来表示信息。传感器相机拍摄条码。接着相机芯片检测白色间隙与黑色单元对比情况, 并将该信息转换为二进制数据。然后再对数据进行进一步处理并通过接口进行输出。与一维码不同, 该信息包含在单元布局中。



二维矩阵码

优势

- 空间要求低
- 信息容量大
- 通过集成错误算法, 即使损坏条码也可以准确无误地读取

应用领域

- 运输物流
- 电子和汽车行业
- 消费品和旅游领域
- 医药行业



二维堆叠码

优势

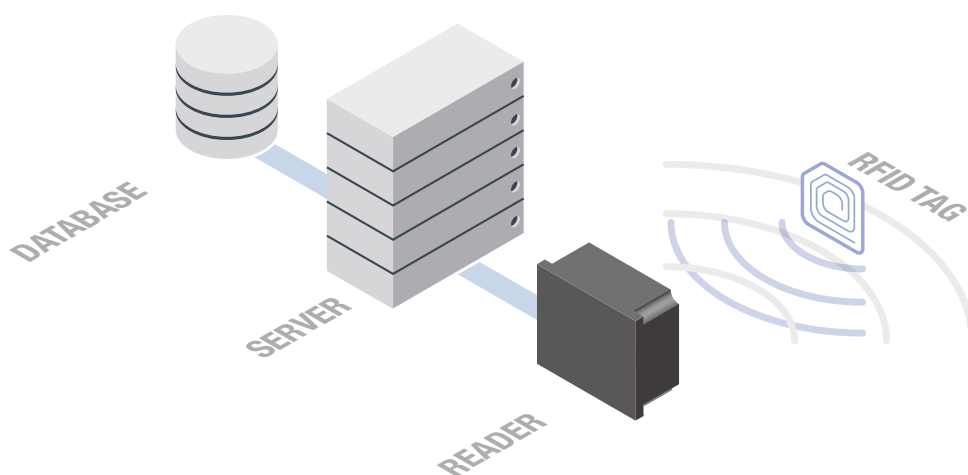
- 与一维码相比条码较紧凑
- 各种宽度和高度
- 通过集成错误算法, 即使损坏条码也可以准确无误地读取

应用领域

- 运输物流
- 消费品行业
- 旅游领域

无线电频率识别 – RFID

RFID 系统由包含集成和/或外部天线的读写系统以及至少一个电子标签组成,通过电磁波方式进行数据传输。每个电子标签包含一根天线和一块微芯片,唯一不变的序列号(唯一 ID)以及其他物体相关数据(取决于电子标签的类型)将存储在这块芯片上。



有源电子标签使用集成电源进行数据传输,而无源电子标签会从阅读器的电磁场获取数据传输所需的能量。RFID 系统采用低频率(LF) (125 kHz 至 134 kHz), 高频率(HF) (13.56 MHz) 或超高频(UHF) (865 MHz 至 928 MHz)。使用频率根据检测范围、传输速率和易受干扰性而有所不同。一般:系统所支持的读取范围会随着频率以及易受干扰性的增加而扩大。

优势

- 读写单元与电子标签之间无需“视觉接触”:无线电波会穿透木材、纸箱或塑料等材料,具体取决于频率范围
- 电子标签可以集成在产品中或传输介质中
- RFID 系统功能强大,即使在严重污染等恶劣环境下也能可靠工作
- 使用可写电子标签时,生产和质量数据可在生产过程中直接存储在电子标签上

应用领域

- 产品控制
- 访问控制
- 个人和物体识别
- 滑撬、中转箱和托盘识别
- 传送机和仓储系统或汽车行业物料流控制

选型指南

固定式应用
光学

一维条码



无外壳

工业外壳

相对较小

紧凑

相对较大

堆叠码



无外壳

工业外壳

相对较小

紧凑

二维码



无外壳

工业外壳

相对较小

紧凑

DPM码

最小/最大读取距离
(取决于模块厚度和光学器件型号)

	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	5,000	10,000	15,000	20,000	型号	页码
50–230 mm																			CR 50	22
30–425 mm																			DCR 50	27
20–71 mm																			CR 100	23
40–160 mm																			BCL 8	14
50–230 mm																			CR 55	22
50–330 mm																			LSIS 220	30
30–425 mm																			DCR 55	28
40–800 mm																			DCR 200i	29
30–310 mm																			BCL 148	17
50–450 mm																			BCL 20	15
50–180 mm																			BCL 95	16
50–680 mm																			BCL 300i	18
300–1,450 mm																			BCL 600i	19
450–1,700 mm																			BCL 900i	20
200–2,400 mm																			BCL 500i	19
75–10,000 mm																			LSIS 422	31
– 根据版本, 请参见 BCL 500i、BCL 600i 和 BCL 900i 系列数据																			MSPi系统	31
30–425 mm																			DCR 50	27
50–330 mm																			LSIS 220	30
30–425 mm																			DCR 55	28
40–800 mm																			DCR 200i	29
75–10,000 mm																			LSIS 422i	31
30–425 mm																			DCR 50	27
50–330 mm																			LSIS 220	30
30–425 mm																			DCR 55	28
40–800 mm																			DCR 200i	29
75–10,000 mm																			LSIS 422i	31
75–10,000 mm																			LSIS 462i	31

实验室自动化领域所使用的设备

选型指南

固定式应用
RFID

LF (125 kHz)

HF (13.56 MHz)

移动式应用
手持式扫描仪

一维条码



工业外壳

多用途

堆叠码



工业外壳

多用途

二维码



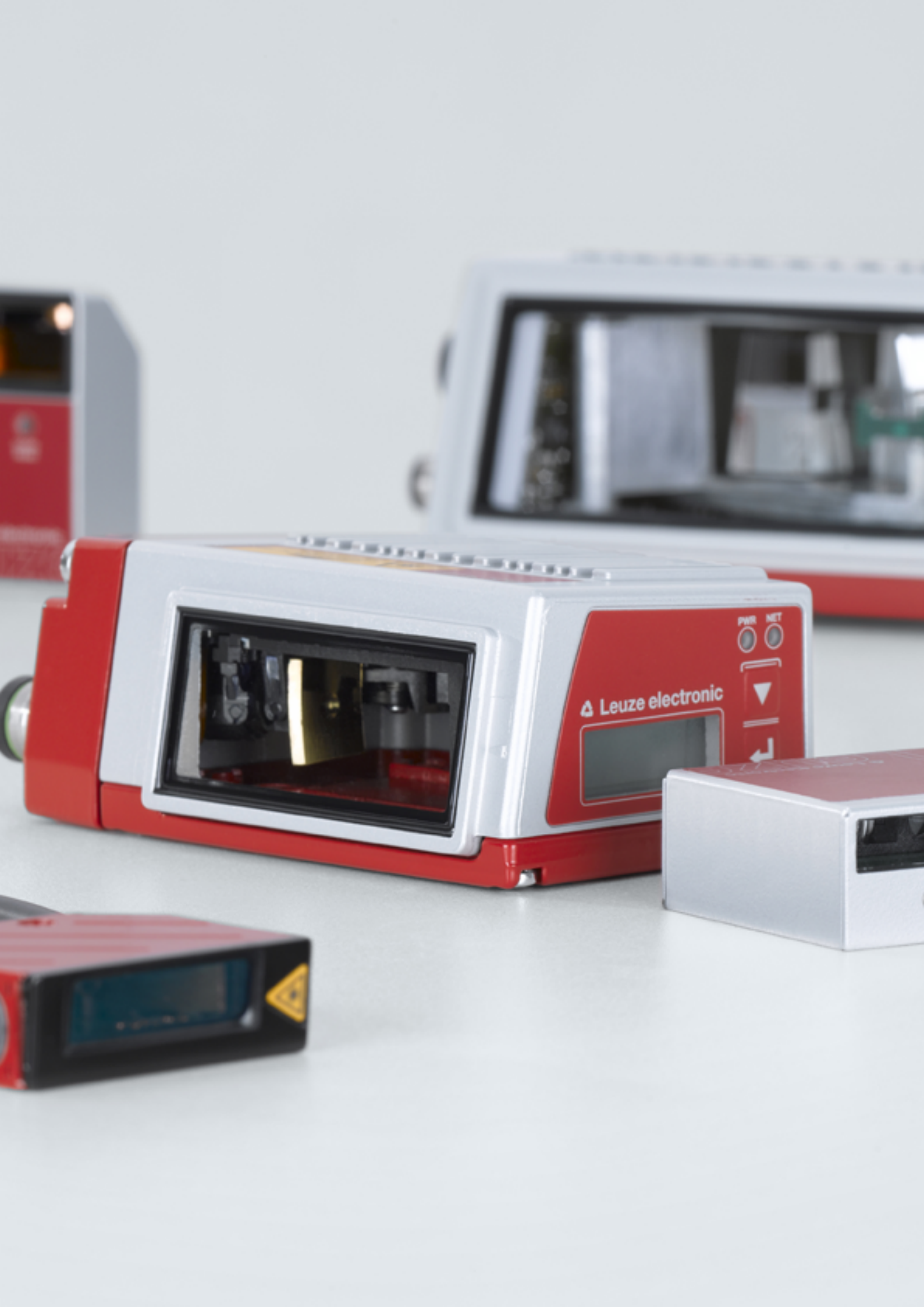
工业外壳

多用途

DPM码

最小/最大读取距离
(取决于模块厚度和光学器件型号)

	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	5,000	10,000	15,000	20,000	型号	页码
0-80 mm																			RFI 32	46
0-45 mm																			RFM 12	47
0-110 mm																			RFM 32	47
0-400 mm																			RFM 62	47
0-170 mm																			IT 1920i	42
0-147 mm																			HS 66x8	43
100-4,460 mm																			IT 128xi	35
10-16,000 mm																			IT 19xxi	41
37-370 mm																			IT 145xg	34
10-460 mm																			IT 1300g	34
25-596 mm																			IT 19xxi-1D	35
0-596 mm																			IT 19xxg	40
0-170 mm																			IT 1920i	42
0-147 mm																			HS 66x8	43
10-16,000 mm																			IT 19xxi	41
0-596 mm																			IT 19xxg	40
0-170 mm																			IT 1920i	42
0-147 mm																			HS 66x8	43
10-16,000 mm																			IT 19xxi	41
0-596 mm																			IT 19xxg	40
0-147 mm																			HS 66x8	43

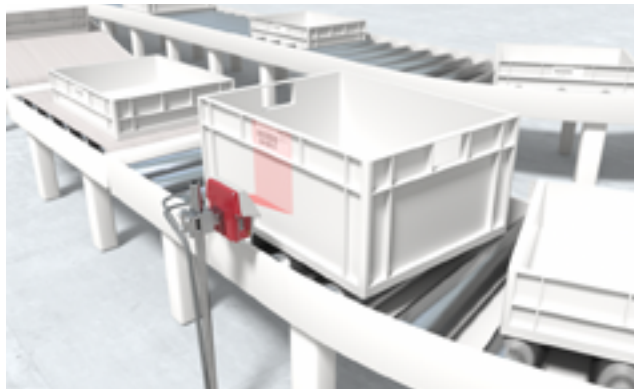


Leuze electronic

一维码阅读器应用

不同高度物体上条码读取

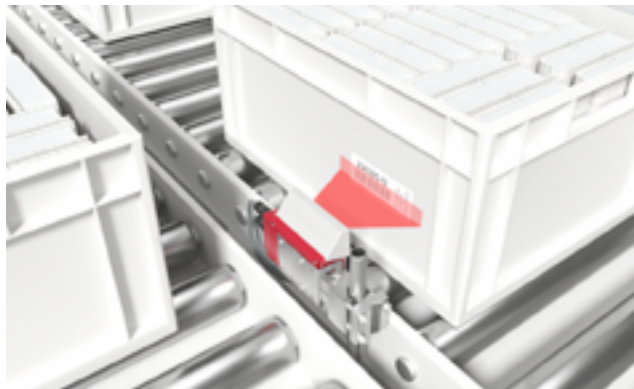
要求:如果在传送带上运输不同高度的物体,必须确保能够读取任何位置的一维码。



解决方案:BCL 300i 和 BCL 500i 一维码阅读器适用于带摆镜的型号,可读取不同高度移动物体上的条码。

狭小空间中条码读取

要求:如果在安装深度较低的应用中使用一维码阅读器,则可能需要使用带侧面光束出口的设备。



解决方案:通过使用内置偏转镜的型号,BCL 300i 一维码阅读器可支持侧面光束出口。借助集成残码重组技术,该设备甚至能可靠读取损坏条码。

托盘上条码读取

要求:如果需要读取远距离物体上的小模块代码,则需使用大读取区域高度的一维码阅读器。



解决方案:BCL 600i 一维码阅读器采用蓝色激光二极管,其景深范围比红色激光二极管高出 50%。高读取区域高度可降低在不同距离下的灵敏性,且无需手动调焦。

应用

远距离条码读取

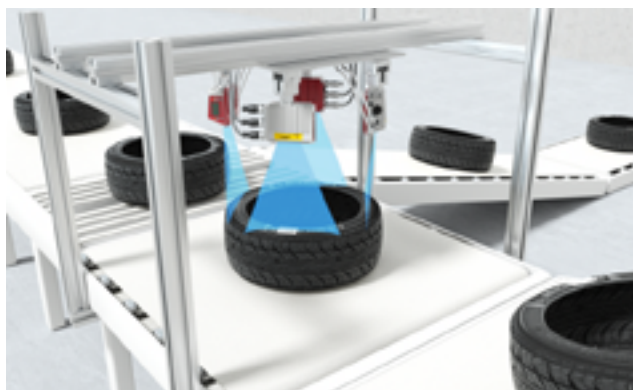
要求:如果在传送带上高速运输不同高度的物体,必须确保能够读取任何距离的一维码。



解决方案:BCL 900i 一维码阅读器发散角为 60° , 读取区域特别大。支持高达 1,000 次扫描/秒的高扫描速率, 确保支持高速传送下条码读取。

全方位条码读取

要求:必须能够读取任意方向和位置的条码。



解决方案:BCL 500i, 600i 和 900i 一维码阅读器都可作为模块化扫描仪系统。可通过布置实现全方位读取。

不同高度物体的条码读取

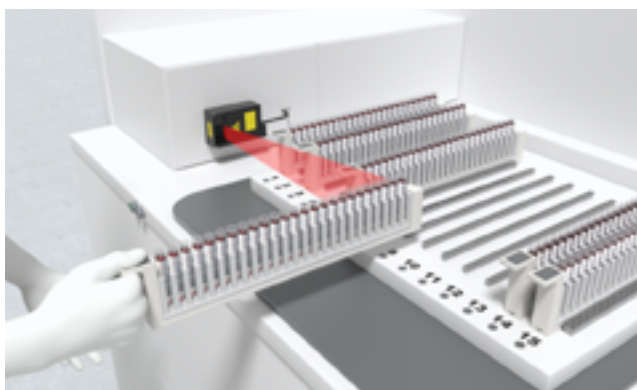
要求:必须能够读取任意方向、位置和高度高速移动物体上的条码。



解决方案:BCL 900i 一维码阅读器可作为模块化扫描仪系统, 用于全方位读取。由于扫描速率高和检测范围大, BCL 900i 可以读取不同高度快速移动物体上的条码。

多行机架的条码读取

要求:必须能够在较短时间内读取不同距离的大量条码。



解决方案:BCL 148 一维码阅读器可变焦, 支持高达 310 mm 读取区域高度。因此, 即使从较远距离仍可读取小模块条码。设备采用快速解码和读取技术, 可实现高速处理。

狭小空间样品上条码读取

要求:必须能够读取狭小空间中静止或慢速移动物体上的条码。



解决方案:由于采用特别小巧的设计, CR 50/55 一维码阅读器适用于狭小空间。

BCL 8

紧凑型一维码阅读器, 带极高防护等级外壳

应用领域

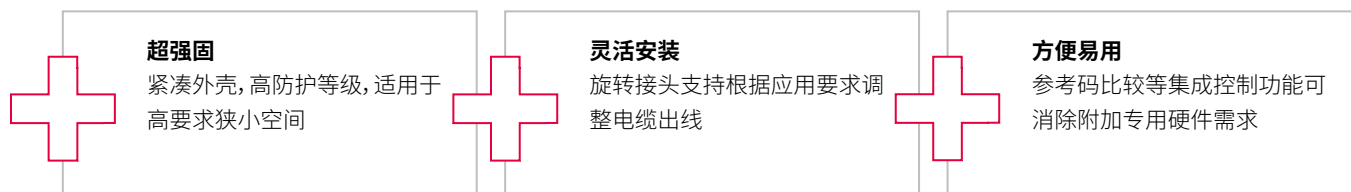
- 恶劣工业环境中条码读取
- 中高速移动物体上条码读取

工作原理

- 激光单线型, 偏转镜



优势



特点

- 可靠读取包括 Pharmacode 在内的各种常用条码。
- 通过前部或侧面光束出口以及旋转接头支持灵活安装选项
- 读取范围: 40 – 160 mm
- 模块大小: 0.15 – 0.5 mm
- 常量扫描速率高达 600 次扫描/秒
- 环境温度 (工作): 0 – 40 °C
- 接口: RS 232
- 防护等级: IP 67
- 尺寸 (W × H × L): 40.3 mm × 48 mm × 15 mm

BCL 20

支持灵活安装选项的一维码阅读器

应用领域

- 高速移动物体上条码读取
- 圆柱形物体上一维码读取

工作原理

- 激光单线型、多线型扫描仪, 偏转镜



优势

快速调试

AutoConfig 等在线命令支持在不增加编程工作的情况下对设备进行调优

多样化

不同型号和光学器件适合多样化应用

特点

- 可靠读取包括 Pharmacode 在内的各种常用条码。
- 通过正面或侧面光束出口支持灵活安装选项
- 检测范围: 50–450 mm (取决于设备型号)
- 模块大小: 0.15–1 mm (取决于设备型号)
- 高分辨率一维码读取
- 扫描速率高达 1,000 次扫描/秒, 适合扫描快速移动物体
- 环境温度 (工作): 0–40 °C
- 接口: RS 232、RS 485
- 防护等级: IP 65
- 尺寸 (W × H × L): 68 mm × 82 mm × 28 mm
- 提供长景深和大发散角的型号

BCL 95

高景深一维码阅读器

应用领域

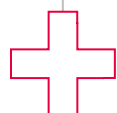
- 多达 7 行机架的条码读取

工作原理

- 激光单线型, 偏转镜



优势

 节省空间 即使在较短读取距离处仍可支持大读取区域高度, 从而降低安装深度	 快速调试 通过 Sensor Studio 软件进行配置, 实现快速调试
---	--

特点

- 可靠读取包括 Pharmacode 在内的各种常用条码。
- 通过正面或侧面光束出口支持灵活安装选项
- 读取范围: 50 – 180 mm
- 模块大小: 0.15 – 0.5 mm
- 扫描速率高达 600 次扫描/秒, 支持快速手动或自动机架插入
- 环境温度 (工作): 0 – 50 °C
- 接口: RS 232
- 防护等级: IP 54
- 尺寸 (W × H × L):
 - 标准型号 (正面光束出口): 62 mm × 43.5 mm × 23.8 mm
 - 带偏转镜的型号: 62 mm × 56.9 mm × 23.8 mm
- 短距离时可支持高读取区域高度

BCL 148

可变焦一维码阅读器

应用领域

- 多达 15 行机架的条码读取

工作原理

- 激光单线型, 支持调焦



优势

节省空间

即使在较短读取距离处仍可支持大读取区域高度, 从而降低安装深度

灵活检测范围

具有调焦功能, 支持不同距离条码读取

特点

- 可靠读取包括 Pharmacode 在内的各种常用条码。
- 正面光束出口
- 读取范围: 30 – 310 mm
- 模块大小: 0.127 – 0.5 mm
- 扫描速率高达 750 次扫描/秒, 支持快速手动或自动机架插入
- 环境温度 (工作): 5 – 40 °C
- 接口: RS 232、RS 485
- 防护等级: IP 65
- 尺寸 (W × H × L): 71 mm × 38 mm × 118.5 mm
- 短距离时可支持高读取区域高度
- 具有调焦功能, 适用于样品条码和试剂
- 带电缆连接的坚固金属外壳

BCL 300i

中高检测范围
一维码阅读器



应用领域

- 不同高度物体上条码读取
- 狭小空间中条码读取
- 高速移动物体上条码读取

工作原理

- 激光单线型、多线型扫描仪, 偏转镜、摆镜

优势



特点

- 可靠读取各种常用一维码
- 通过正面或侧面光束出口支持灵活安装选项
- 读取范围: 50 – 680 mm*
- 模块大小: 0.127 – 0.8 mm*
- 扫描速率高达 1,000 次扫描/秒, 适合扫描高速移动物体
- 环境温度 (工作):
0 – 40 °C (不带加热功能), –35 – 40 °C (带加热功能)
- 接口: PROFIBUS、PROFINET IO/RT、以太网 TCP/IP、UDP、以太网 IP、EtherCAT、multiNet、RS 232、RS 422、RS 485
- 防护等级: IP 65
- 尺寸 (W × H × L):
95 mm × 44 mm × 68 mm (单线型扫描仪)、
125 mm × 58 mm × 110 mm (摆镜)、
103 mm × 44 mm × 96 mm (偏转镜)
- 通过模块化连接保护罩及 M12 接头、夹具连接或固定连接电缆方式连接
- 提供带显示和加热功能的型号

* 取决于型号

BCL 500i、BCL 600i

适用于读取大检测范围和小模块厚度的条码

应用领域

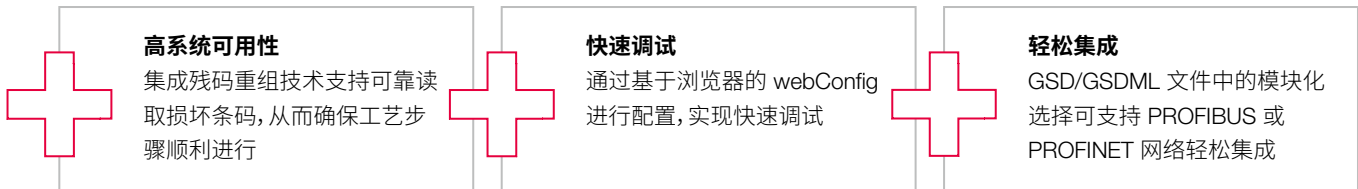
- 不同高度物体上条码读取
- 远距离物体条码读取
- 高速移动物体上条码读取

工作原理

- 激光单线型, 摆镜



优势



特点

- 可靠读取各种常用一维码
- 通过正面或侧面光束出口支持灵活安装选项
- 读取范围: 200 – 2,400 mm*
- 模块大小: 0.25 – 1 mm (取决于设备型号)
- 扫描速率高达 1,000 次扫描/秒, 适合扫描高速移动物体
- 环境温度 (工作):
0 – 40 °C (不带加热功能), –35 – 40 °C (带加热功能)
- 接口: PROFIBUS、PROFINET IO/RT、以太网 TCP/IP、UDP、以太网 IP、multiNet、RS 232、RS 422、RS 485
- 防护等级: IP 65
- 尺寸 (W × H × L):
123.5 mm × 63 mm × 106.5 mm (单线型扫描仪)、
173 mm × 84 mm × 147 mm (摆镜)
- 通过基于浏览器的 webConfig 或直接通过 PLC 使用 GSD/GSDML 文件诊断和配置
- 提供带显示和加热功能的型号
- BCL 600i: 蓝色激光二极管支持在不更改变焦的情况下扩大读取区域

* 取决于型号

BCL 900i

适用于超大检测范围的一维码阅读器

应用领域

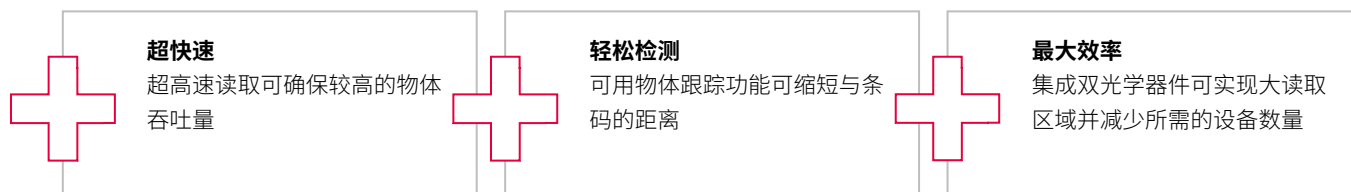
- 不同高度物体上条码读取
- 极远距离物体条码读取

工作原理

- 激光单线型



优势



特点

- 可靠读取各种常用一维码
- 正面光束出口
- 读取范围: 450 – 1,700 mm*
- 模块大小: 0.25 – 0.5 mm
- 扫描速率高达 1,000 次扫描/秒, 适合扫描高速移动物体
- 环境温度 (工作): 0 – 50 °C
- 接口: 以太网 IP、以太网 TCP/IP UDP、RS 232 或 RS 422
- 防护等级: IP 65
- 尺寸 (W × H × L): 216 mm × 96 mm × 127 mm
- 可通过控制按钮方便地示教条码
- 通过基于浏览器的 webConfig 进行诊断和配置
- 通过集成双光学器件轻松实现焦点切换
- 集成以太网开关

MSPi 系统

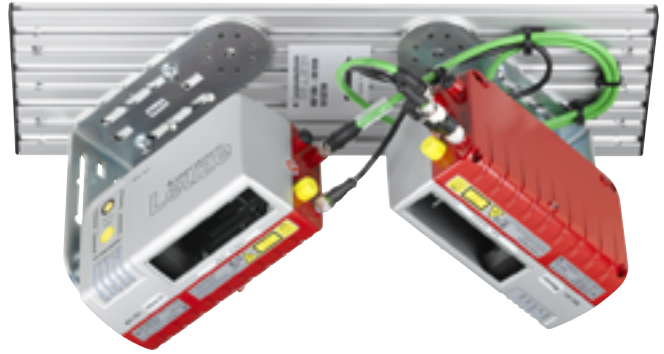
模块化扫描仪系统

应用领域

- 任意位置和方向条码读取

工作原理

- 激光单线型



优势



快速安装

预装配即插即用系统可实现轻松安装和调试



快速调试

通过基于浏览器的 webConfig 进行配置, 实现快速调试

特点

- 可靠读取各种常用一维码
- 全方位布置可实现任意方向条码读取
- 提供 BCL 500i、BCL 600i 或 BCL 900i 型号一维码阅读器
- 支持最多 32 个设备的可扩展模块化系统
- 接口: PROFIBUS、PROFINET IO/RT、以太网 TCP/IP、UDP、以太网 IP、multiNet、RS 232、RS 422、RS 485

CR 50、CR 55

大读取区域紧凑型
一维码阅读器

应用领域

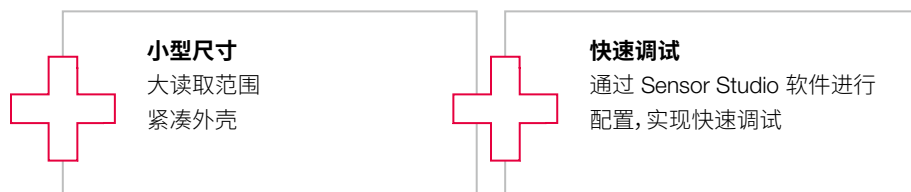
- 狭小空间中条码读取
- 静止或慢速移动物体上条码读取

工作原理

- 单线型扫描仪, 带 CCD 图像传感器



优势



特点

- 可靠读取各种常用一维码
- 正面光束出口
- 读取范围: 40 – 250 mm
- 模块大小: 0.1 – 0.5 mm
- 扫描速度高达 330 次扫描/秒, 适用于静止或慢速移动应用
- 环境温度 (工作): 0 – 50 °C
- 接口: USB、RS 232
- 防护等级: IP 54
- 小型条码阅读器, 支持 2 种安装选项:
 - CR 50: 可集成在仪器零件中的开放模块, 例如, 通过电路板上的 12 针接头直接连接
 - CR 55: 金属外壳, 并配备光学器件盖和电缆连接, 适合在任何位置安装
- 尺寸 (W × H × L):
 - CR 50: 22.5 mm × 14 mm × 33 mm
 - CR 55: 31 mm × 18.3 mm × 45.5 mm

CR 100

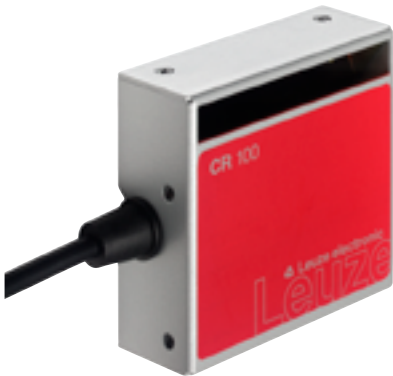
紧凑型一维码阅读器，近距离时可支持超大读取区域

应用领域

- 狭小空间中条码读取
- 沿阶梯方向条码读取

工作原理

- 单线型扫描仪，带 CCD 图像传感器、偏转镜



优势

节省空间

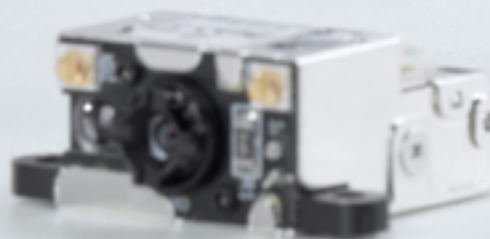
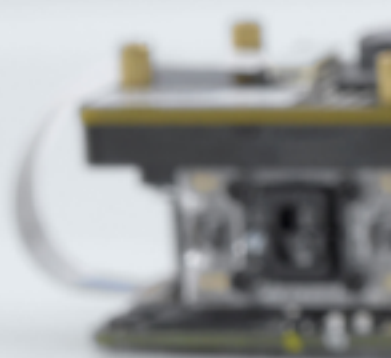
即使在较短读取距离处仍可支持大读取区域高度，从而降低安装深度

快速调试

通过基于浏览器的 webConfig 进行配置，实现快速调试

特点

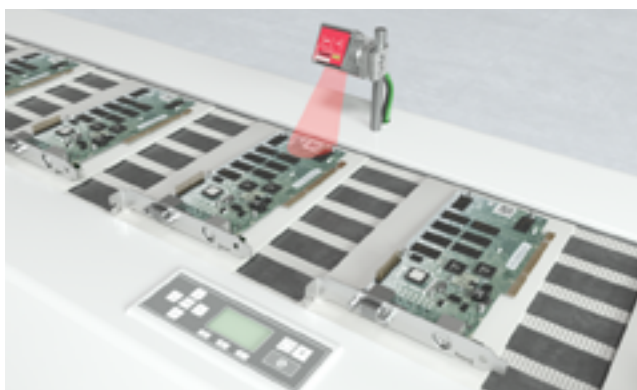
- 可靠读取包括 Pharmacode 在内的各种常用条码。
- 通过正面或侧面光束出口支持灵活安装选项
- 读取范围:15–72 mm
- 模块大小:0.15–0.5 mm
- 扫描速率高达 700 次扫描/秒，可在运动状态下实现可靠读取
- 环境温度 (工作):0–45 °C
- 接口:RS 232
- 防护等级:IP 40
- 尺寸 (W×H×L):55 mm×20 mm×47 mm
- 尤其适用于近距离大读取区域自动分析仪
- 固件支持广泛定制选项，可快速满足客户特定要求



一维码/二维码阅读器应用

生产领域条码读取

要求:在最终装配中,条码用于跟踪单个部件。必须在传送带上(有时高速移动)读取条码。



解决方案:由于支持高扫描速度,DCR 200i 一维码/二维码阅读器可支持快速移动物体条码读取。此外,我们还可根据不同读取范围提供光学器件型号。

手动条码读取和演示模式读取

要求:在需要人工移动多种大型部件的装配流程中,必须能够同时支持自动和手动条码读取。



解决方案:LSIS 220 一维码/二维码阅读器配备多种适合自动和手动操作的触发器选项。

标签检测

要求:除了读取条码,通常还需要在标签检测过程中检查条码的位置和印刷质量。



解决方案:LSIS 462i 一维码/二维码阅读器可将条码印刷位置与提前定义的位置进行比较。此外,内置图像处理功能可用于检查标签上纯文本的印刷质量和内容。

应用

演示模式条码读取

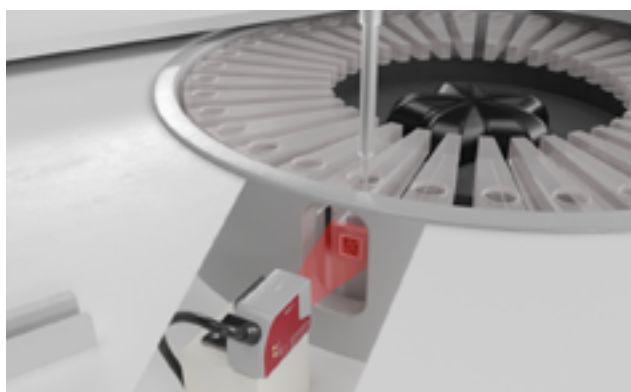
要求:自动分析仪必须能够读取样品上的一维码/二维码。需要在小型自动分析仪中使用模块化结构设备。



解决方案:由于采用小型尺寸和开放设计,DCR 50 一维码/二维码阅读器可以最佳方式集成在狭小空间中。

试剂上条码读取

要求:自动分析仪必须能够读取样品或试剂上的一维码/二维码。需要在小型自动分析仪中使用模块化结构设备。



解决方案:DCR 55 一维码/二维码阅读器可以读取慢速移动物体上的条码并支持大读取区域。对于非常受限的安装情形,DCR 50 还可以提供不带外壳的型号。

管材分类机中条码读取

要求:必须先读取一维码/二维码并进行分类,然后才能进行进一步处理。



解决方案:DCR 55 一维码/二维码阅读器可以读取大读取区域中的条码。对于非常受限的安装情形,DCR 50 还可以提供不带外壳的型号。

DCR 50

基于相机的内置模块,适用于一维码和二维码读取



应用领域

- 静止或慢速移动物体上条码读取
- 狭小空间中条码读取

工作原理

- CMOS 图像传感器和卷帘快门技术

优势



特点

- 可靠读取任意位置和方向所有常用一维码和二维码
- 读取范围:30–425 mm
- 模块大小:0.127–0.528 mm
- 环境温度(工作):0–50 °C
- 接口:RS 232
- 尺寸(W×H×L):31.6 mm×12.7 mm×27.5 mm
- 开放设计支持集成在仪器中并直接固定到移液器
- 可通过 12 针接头连接到电路板

DCR 55

超小型一维码和二维码阅读器

应用领域

- 静止或慢速移动物体上条码读取

工作原理

- CMOS 图像传感器和卷帘快门技术



优势



特点

- 可靠读取任意位置和方向所有常用一维码和二维码
- 读取范围: 30–425 mm
- 模块大小: 0.127–0.528 mm
- 环境温度 (工作): 0–50 °C
- 接口: USB、RS 232
- 防护等级: IP 54
- 尺寸 (W × H × L): 31.5 mm × 20 mm × 40.3 mm
- 紧凑尺寸, 适合集成在空间受限的设备和仪器中

DCR 200i

模块化设计快速一维码和二维码阅读器

应用领域

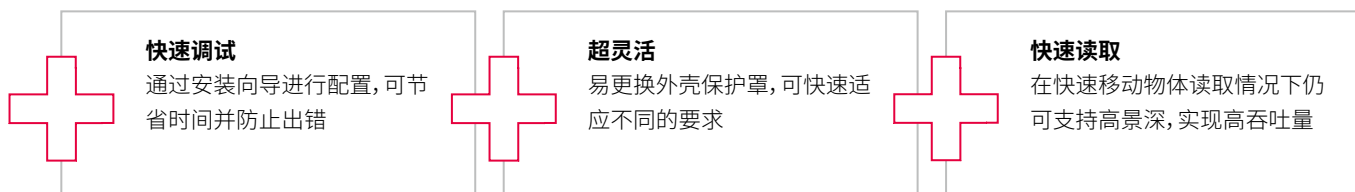
- 高速移动物体上条码读取

工作原理

- 基于相机的 CMOS 图像传感器和全局快门技术



优势



特点

- 可靠读取任意位置和方向所有常用一维码和二维码 (包括 Pharmacodes)
- 可以读取 DPM 码
- 读取范围:40–800 mm (取决于光学器件型号)
- 130 万像素高分辨率,支持读取小型条码
- 模块大小:0.1–1 mm
- 环境温度 (工作):
0–50 °C (不带加热功能), –30–50 °C (带加热功能)
- 接口:PROFINET IO/RT、以太网 TCP/IP、UDP、RS 232、RS 422
- 防护等级:IP 65
- 尺寸 (W × H × L):43 mm × 61 mm × 44 mm
- 强大的 LED 照明,适合在低分辨率条件下使用
- 智能解码器算法,支持读取低印刷质量条码
- 通过基于浏览器的 webConfig 或直接通过 PLC 使用 GSDML 文件诊断和配置
- 提供 IP 67/69K 防护等级不锈钢外壳型号

LSIS 220

紧凑型一维码和二维码阅读器



应用领域

- 手动条码读取和演示模式读取

工作原理

- 基于相机的一维码和二维码阅读器, 采用 CMOS 图像传感器和全局快门技术

优势



特点

- 可靠读取任意位置和方向所有常用一维码和二维码
- 通过 M12 旋转接头支持灵活安装选项
- 读取范围: 50 – 330 mm
- 模块大小: 0.127 – 1 mm
- 环境温度 (工作): 0 – 40 °C
- 接口: USB、RS 232
- 防护等级: IP 65
- 尺寸 (W × H × L): 40 mm × 32 mm × 47 mm
- 优化相机分辨率, 支持慢速移动条件下条码读取
- 集成光学器件拥有更大的读取范围, 支持大清晰检测全部边界区域
- LED 指示灯可指示已执行读取
- 用于手动激活和配置的触发器按钮

LSIS 422i、LSIS 462i

高性能一维码和二维码阅读器,支持电动对焦调节功能

应用领域

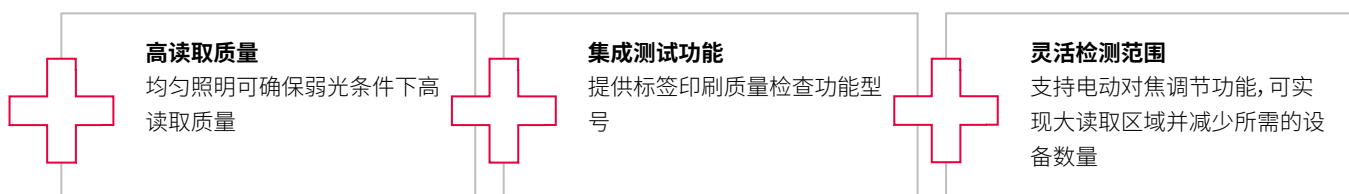
- 一维和二维条码读取
- 标签检测

工作原理

- 基于相机的一维码和二维码阅读器,采用 CMOS 图像传感器和全局快门技术



优势



特点

- 可靠读取任意位置和方向所有常用一维码和二维码 (包括 DPM 码)
- 读取范围:50–10,000 mm
- 模块大小:0.2–1 mm
- 环境温度 (工作):0–45 °C
- 接口:以太网 TCP/IP、UDP、RS 232
- 防护等级:IP 67
- 尺寸 (W × H × L):75 mm × 55 mm × 113 mm
- 通过基于浏览器的 webConfig进行调试和操作
- 提供参考码比较功能



一维手持式扫描仪应用

仓储期间条码读取

要求:在仓储期间,必须能够读取任意位置和方向各种物体和部件上的条码。



解决方案:IT 145xg、IT 190xg 和 IT 1300g 手持式扫描仪采用基于相机的读取技术,可读取任意位置和方向的条码。设备适用于干燥和清洁环境。

订单处理中条码读取

要求:在处理客户和生产订单期间,必须能够读取每个订单上的一维码或二维码,以记录和分配单个订单。



解决方案:IT 145xg 和 IT 190xg 手持式扫描仪可读取所有常见印刷一维码和二维码。由于采用超轻巧和符合人体工程学的外壳设计,在连续使用时用户也不会感觉疲劳。设备适用于干燥和清洁环境。

订单拣货期间条码读取

要求:在检测大件或批量货物期间,必须能够在恶劣环境下远距离读取条码。



解决方案:IT 128xi 和 IT 19xxi 手持式扫描仪具有大读取范围。此外,设备外壳和功能不受一般污染(例如油)或侵蚀性清洁剂的影响。

IT 145xg、IT 1300g

手持式扫描仪, 适用于读取所有常用一维码

应用领域

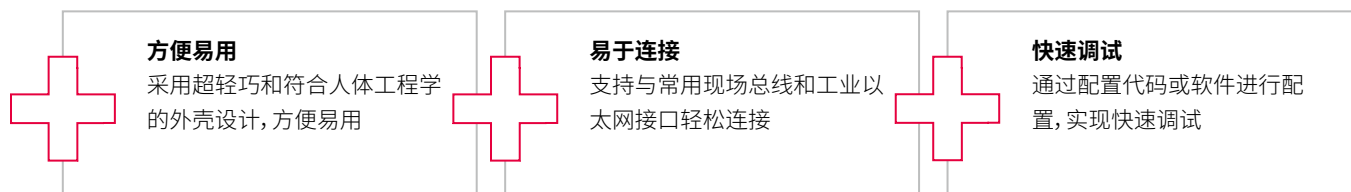
- 干燥和清洁环境下条码读取

工作原理

- 区域成像仪、线性成像仪



优势



特点

- 可靠读取任意位置所有常用一维码
- 读取范围: 10–460 mm
- 环境温度 (工作): 0–50 °C
- 接口: RS 232、USB, 通过 MA 200i 还支持以太网、CANopen、PROFINET、DeviceNET、以太网 IP 和 EtherCAT
- 提供电缆连接和蓝牙功能型号
- 尺寸 (W × H × L):
 - IT 1300g: 79 mm × 150 mm × 112 mm
 - IT 145xg: 82 mm × 173 mm × 62 mm
- 可承受从 1.5 米高空跌落至水泥地面
- 防护等级: IP 42

IT 191xi-1D、IT 128xi

符合工业标准的手持式扫描仪, 适用于读取所有常用一维码

应用领域

- 在恶劣或易污染性环境下使用

工作原理

- 单线型激光、区域成像仪



优势

超强固
高防护等级外壳, 适合高应用要求

易于连接
支持与常用现场总线和工业以太网接口轻松连接

快速调试
通过配置代码或软件进行配置, 实现快速调试

特点

- 可靠读取任意位置和方向所有常用一维码
- 读取范围: 25 – 4,460 mm
- 环境温度 (工作):
 - 无线: -20 – 50 °C
 - 电缆连接: -30 – 50 °C
- 接口: RS 232、USB, 通过 MA 200i 还支持以太网、CANopen、PROFINET、DeviceNET、以太网 IP 和 EtherCAT
- 提供电缆连接和蓝牙功能型号
- 尺寸 (W × H × L): 75 mm × 195 mm × 133 mm
- 可承受从 2 米高空跌落至水泥地面
- 防护等级: IP 65



一维和二维手持式扫描仪应用

订单拣货期间条码读取

要求:在配送订单拣货期间,必须能够读取不同移动物体上的一维码和二维码。



解决方案:IT 145xg 和 IT 1300g 手持式扫描仪可读取所有常用一维码。
IT 190xg 手持式扫描仪还可以读取任意位置和方向的二维码。设备适用于干燥和清洁环境。

仓储期间条码读取

要求:在大件物体仓储期间,通常必须能够在存在油或润滑剂污染风险的恶劣工业环境下读取一维码和二维码。



解决方案:IT 128xi 和 19xxi 手持式扫描仪可读取任意位置和方向所有常用一维码和二维码。由于具有高防护等级,这些设备适用于高要求工业应用环境。

部件跟踪中条码读取

要求:在电子部件处理期间,通常必须读取单个部件上的 DPM 一维码和二维码,然后才能进行进一步处理。
在需要召回产品时,这可以确保可追踪性。



解决方案:IT 1920i DPM 可读取所有常用一维码和二维码。设备支持 DPM 功能,因此能够可靠读取 DPM 码。外壳具有高防护等级,可防止损坏敏感部件。

应用

部件跟踪中条码读取

要求:在单个部件安装期间,必须能够读取一维码和二维码以用于跟踪目的。这种环境通常比较恶劣且容易遭受污染,因此会使用 DPM 码。



解决方案:IT 1920i 和 HS 66x8 手持式扫描仪可以满足高标准环境要求。设备支持 DPM 功能,因此能够可靠读取 DPM 码。

引擎装配中条码读取

要求:在引擎装配期间,必须能够读取单个部件上的 DPM 二维码。

此外,由于地面坚硬且油性较大,外壳遭受的压力特别高。



解决方案:IT 1920i 和 HS 66x8 手持式扫描仪配备高防护等级外壳,可以承受特别严苛的应用环境。设备支持 DPM 功能,因此能够可靠读取 DPM 码。

机械仪器清洁后条码读取

要求:为了确保在手术过程中仅使用无菌机械仪器,必须能够读取仪器上的 DPM 一维码和二维码,以跟踪清洁情况。



解决方案:由于配备高防护等级外壳,IT 1920i 和 HS 66x8 手持式扫描仪可以经受该领域中常用的清洁剂。设备支持 DPM 功能,因此能够可靠读取 DPM 码。

样品验证中条码读取

要求:为了在分析医疗样品或试剂对其进行验证,必须能够读取这些物品上的小型(许多情况下)DPM 一维码和二维码。



解决方案:IT 1920i 和 HS 66x8 手持式扫描仪支持 DPM 功能, 因此可用于读取 DPM 码。

IT 19xxg

手持式扫描仪, 适用于读取所有常用一维码和二维码

应用领域

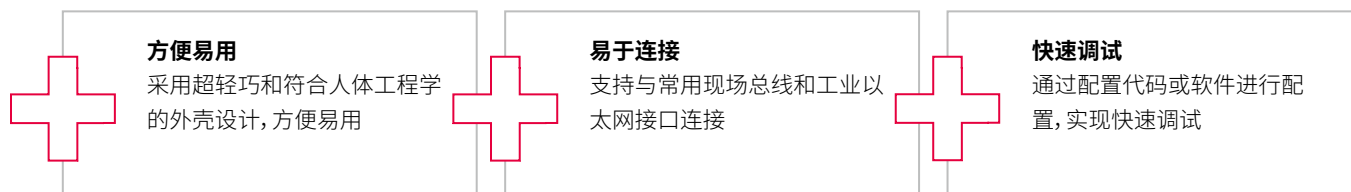
- 干燥和清洁环境下条码读取

工作原理

- 区域成像仪



优势



特点

- 可靠读取任意位置和方向所有常用一维码和二维码
- 读取范围: 0–596 mm
- 环境温度 (工作): 0–50 °C
- 接口: RS 232、USB, 通过 MA 200i 还支持以太网、CANopen、PROFINET、DeviceNET、以太网 IP 和 EtherCAT
- 提供电缆连接和蓝牙功能型号
- 尺寸 (W × H × L): 70 mm × 160 mm × 80 mm
- 可承受从 1.8 米高空跌落至水泥地面
- 防护等级: IP 41
- 提供适合不同读取区域的光学器件型号

IT 19xxi

符合工业标准的手持式扫描仪, 适用于读取所有常用一维码和二维码

应用领域

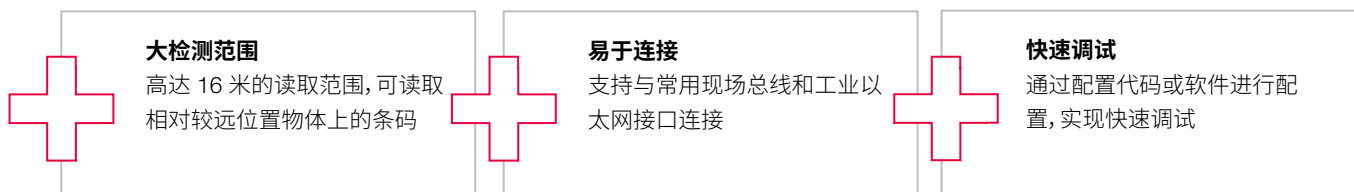
- 恶劣或易污染性环境下条码读取

工作原理

- 区域成像仪



优势



特点

- 可靠读取任意位置和方向所有常用一维码和二维码
- 读取范围: 10 – 16,000 mm
- 环境温度 (工作):
 - 无线: -20 – 50 °C
 - 电缆连接: -30 – 50 °C
- 接口: RS 232、USB, 通过 MA 200i 还支持以太网、CANopen、PROFINET、DeviceNET、以太网 IP 和 EtherCAT
- 提供电缆连接和蓝牙功能型号
- 尺寸 (W × H × L): 75 mm × 195 mm × 133 mm
- 可承受从 2 米高空跌落至水泥地面
- 防护等级: IP 65

IT 1920i

符合工业标准的手持式扫描仪, 适用于读取所有常用 DPM 一维码和二维码

应用领域

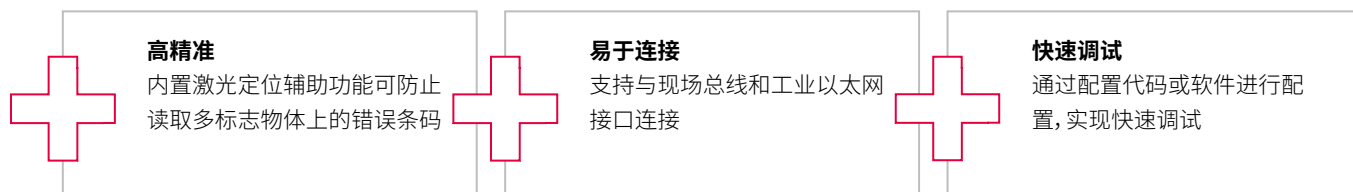
- 在恶劣或易污染工业环境下读取 DPM 一维码和二维码

工作原理

- 区域成像仪



优势



特点

- 可靠读取任意位置和方向所有常用 DPM 一维码和二维码
- 读取范围: 0–170 mm
- 环境温度 (工作): -30–50 °C
- 接口: RS 232、USB, 通过 MA 200i 还支持以太网、CANopen、PROFINET、DeviceNET、以太网 IP 和 EtherCAT
- 尺寸 (W × H × L): 74.5 mm × 193 mm × 134 mm
- 可承受从 2 米高空跌落至水泥地面
- 防护等级: IP 65
- 多样化照明选项, 支持读取低分辨率条码

HS 66x8

符合工业标准的手持式扫描仪, 适用于读取所有常用 DPM 一维码和二维码

应用领域

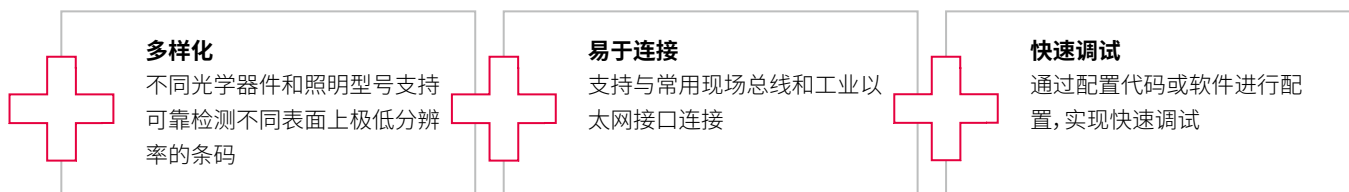
- 在恶劣或易污染工业环境下读取 DPM 一维码和二维码

工作原理

- 区域成像仪



优势



特点

- 可靠读取任意位置和方向所有常用 DPM 一维码和二维码
- 读取范围: 0–147 mm
- 环境温度 (工作):
 - 无线: -20–50 °C
 - 电缆连接: -30–50 °C
- 接口: RS 232、USB, 通过 MA 200i 还支持以太网、CANopen、PROFINET、DeviceNET、以太网 IP 和 EtherCAT
- 提供电缆连接和蓝牙功能型号
- 尺寸 (W × H × L): 77 mm × 185 mm × 132 mm
- 可承受从 2.4 米高空跌落至水泥地面
- 防护等级: IP 67
- 不同照明选项可实现雕刻、点刻或激光蚀刻条码最优读取性能



RFID 应用

RFID 中转箱识别

要求:在食品行业中, 中转箱和数据载体接触不同的清洁流程和化学制品。
为了能够在每个处理阶段读取以及(如有必要)存储产品相关数据, 数据载体必须特别坚固。



解决方案:由于具有 IP68/69K 高防护等级, TFM 和 TFI 电子标签可以配合使用 RFM 和 RFI 读写设备, 用于食品行业。质量数据和过程数据可以在生产过程中存储在 TFM 电子标签上。

RFID 滑撬识别

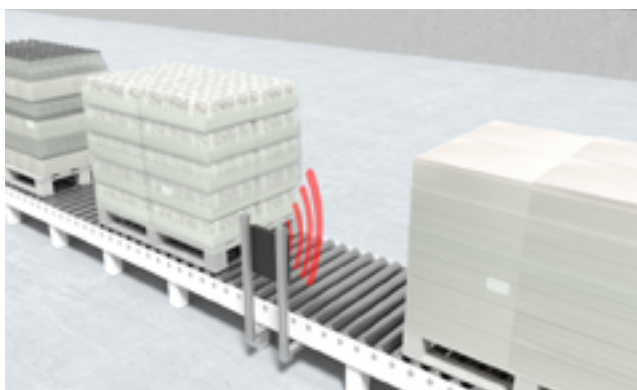
要求:在汽车行业中, 数据载体必须能够在一定程度上承受工艺流程中的高温条件, 以便对主体零件表面进行处理。此外, 涂料可以防止与数据载体进行视觉接触。



解决方案:RFM 读写设备发出的 RFID 波甚至可以穿透涂料层。相应电子标签可承受高达 250 °C 的温度。

RFID 托盘识别

要求:在托盘识别期间, 数据载体可能位于托盘或者要运输的材料上。此时, 托盘底可能会弄脏, 或者数据载体可能位于包装膜下面。此外, 识别设备与数据载体之间也可能存在一定程度的视觉接触。



解决方案:通过使用 RFM 读写设备, 可以在无视觉接触的情况下, 从/向数据载体读取/写入数据。
TFM 系列电子标签对灰尘不灵敏, 可作为应标签或智能标签。

RFI 32

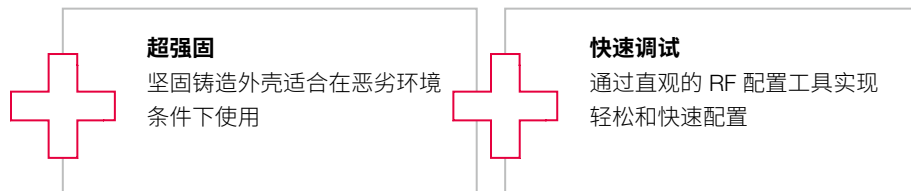
频率范围为 125 kHz (LF) 的 RFID 读取器

应用领域

- 恶劣环境条件下中转箱、托盘和滑撬输送系统零件跟踪



优势



特点

- 带集成天线的控制单元, 可减少安装工作, 适用于狭小安装场景
- 读取范围: 0–8 mm (取决于所使用的电子标签)
- 读取速度: 高达 0.6 米/秒
- 环境温度 (工作): -25–70 °C
- 接口: RS 232, 通过 MA 200i 还支持以太网、PROFINET、DeviceNET、以太网 IP 和 EtherCAT
- 尺寸 (W × H × L): 76 mm × 30 mm × 102 mm
- 防护等级: IP 65
- 通过使用内部参数内存, 即使遇到电源故障参数仍可保留在设备中
- 传递数据时可从/向电子标签读取/写入
- 在设备上直接显示状态
- 对水、织物、塑料或木材等环境材料不灵敏

RFM 12、RFM 32、 RFM 62

频率范围为 13.56 MHz (HF) 的 RFID 读写系统



应用领域

- 恶劣环境条件下中转箱、托盘和滑撬输送系统零件跟踪
- 在生产控制中使用

优势

超坚固 (部分) 坚固铸造外壳适合在恶劣环境条件下使用	快速调试 通过直观的 RF 配置工具实现轻松和快速配置
--	---

特点

- 带集成天线的控制单元, 可减少安装工作, 适用于狭小安装场景
- 适用于全球范围, 符合 ISO 15693 标准
- 堆叠读取范围:
 - RFM 12: 0–45 mm
 - RFM 32: 0–110 mm
 - RFM 62: 0–400 mm
- 读取速度高达 2 米/秒 (RFM 12) 或 6 米/秒 (RFM 32、RFM 62)
- 环境温度 (工作): -25–65 °C
- 接口: RS 232, 通过 MA 200i 还支持以太网、PROFINET、DeviceNET、以太网 IP 和 EtherCAT
- 尺寸 (W × H × L):
 - RFM 12: M30 × 98 mm
 - RFM 32: 76 mm × 30 mm × 102 mm
 - RFM 62: 298 mm × 34 mm × 298 mm
- 防护等级:
 - RFM 12、RFM 32: IP 67
 - RFM 62: IP 65
- 可在生产过程中存储质量和生产数据, 用于生产控制
- 通过使用内部参数内存, 即使遇到电源故障参数仍可保留在设备中
- 传递数据时可从/向电子标签读取/写入
- 在设备上直接显示状态
- RFM 32 Ex: 提供适用于潜在性爆炸区域的型号

TFI

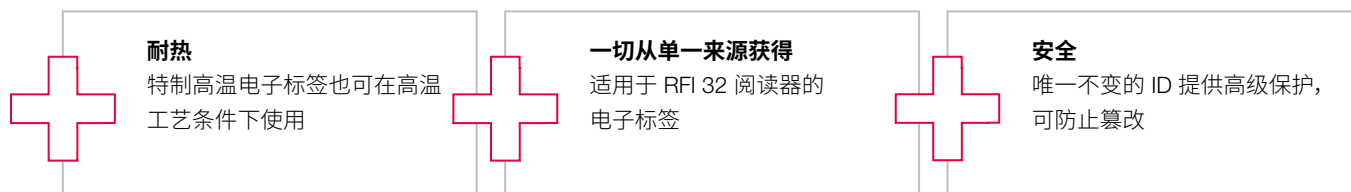
频率范围为 125 kHz (LF) 的无源 RFID Fixcode 电子标签

应用领域

- 中转箱、托盘和滑撬输送系统零件跟踪



优势



特点

- 唯一不变的 8 位 ID, 只读
- 防护等级: 高达 IP 67
- 环境温度 (工作): -20–85 °C*
- 环境温度 (仓储): -40–200 °C*
- 直径为 30 和 50 mm 的圆盘式电子标签
- 对水、织物、塑料或木材等环境材料不灵敏

* 取决于型号

TFM

频率范围为 13.56 MHz (HF) 的无源 RFID 电子标签

应用领域

- 中转箱、托盘和滑撬输送系统零件跟踪
- 生产控制应用 (例如装配或涂装工艺控制)



优势



特点

- 适用于全球范围,符合 ISO 15693 标准
- 所有电子标签提供唯一不变的 ID
- 可在生产过程中存储质量和生产数据,用于生产控制
- 防护等级:高达 IP 68/69K
- 内存大小高达 1024 字节*
- 环境温度(工作): -25 – 100 °C*
- 环境温度(仓储): -40 – 250 °C*
- 适合不同应用的多样化设计和尺寸:圆盘式电子标签、密钥卡、自粘智能标签或插卡
- 提供适用于潜在性爆炸区域的型号

* 取决于型号

技术参数

一维码阅读器



BCL 8



BCL 20



BCL 95



BCL 148

	BCL 8	BCL 20	BCL 95	BCL 148
代码技术	一维码	一维码	一维码	一维码
工作原理	激光单线型	激光单线型、 扫描仪	激光单线型	激光单线型， 支持调焦
光束出口	正面或侧面，带偏转镜	正面或侧面，带偏转镜	正面或侧面，带偏转镜	侧面，带偏转镜
光源	红色激光	红色激光	红色激光	红色激光
读取距离 (取决于模块厚度和 光学器件型号)	40–160 mm	50–450 mm	50–180 mm	30–310 mm
模块大小 最小 – 最大 (取决于模块厚度和 光学器件型号)	0.15–0.5 mm	0.15–1 mm	6.5–20 mil / 0.165–0.5 mm	0.127–0.5 mm
扫描速度 (典型)	600 次扫描/秒	800 次扫描/秒	600 次扫描/秒	750 次扫描/秒
环境温度 (工作，不带加热功 能)	0–40 °C	0–40 °C	5–40 °C	5–40 °C
环境温度 (工作，带加热功能)	0–40 °C	0–40 °C	5–40 °C	5–40 °C
接口	RS 232	RS 232 / RS 485	RS 232	RS 232 / RS 485
连接类型	M12 接头，5 针，A 编码， 2,000 mm 5 线电缆	800 mm 电缆， 带插座接头 (10+6) 带 Sub-D 接头的 15 针电缆	M12 接头，带 150 mm 尾 缆，8 针， 6 线 2,000 mm 电缆	900 mm 电缆， 带 15 针 Sub-D 接头
防护等级	IP 67	IP 65	IP 54	IP 65
外壳尺寸 (W × H × L)	40.3 mm × 48 mm × 15 mm	68 mm × 82 mm × 28 mm	单线型扫描仪： 62 mm × 43.5 mm × 23.8 mm 偏转镜： 62 mm × 56.9 mm × 23.8 mm	71 mm × 38 mm × 118.5 mm

* 光学器件型号：N = 高密度 (近距离)，M = 中密度 (中等距离)，F = 低密度 (远距离)，L = 长范围 (较长距离)，J = Ink-jet

			
BCL 300i	BCL 500i	BCL 600i	BCL 900i
一维码	一维码	一维码	一维码
激光单线型、 多线型扫描仪， 带摆镜	激光单线型扫描仪， 带摆镜	激光单线型扫描仪， 带摆镜	激光单线型
正面或侧面，带偏转镜	正面	正面	正面
红色激光	红色激光	蓝色激光	红色激光
N*: 50–160 mm M: 60–320 mm F: 100–470 mm L: 80–680 mm J: 100– 60 mm	N: 200– 650 mm M: 300–1,000 mm F: 500–1,600 mm L: 1,000–2,400 mm	M: 300–1,150 mm F: 450–1,450 mm	N: 525–1,500 mm M: 450–1,700 mm
N: 0.127–0.2 mm M: 0.200–0.5 mm F: 0.300–0.5 mm L: 0.350–0.8 mm J: 0.500–0.8 mm	N: 0.25–0.5 mm M: 0.35–0.8 mm F: 0.50–1.0 mm L: 0.70–1.0 mm	M: 0.25–0.5 mm F: 0.50–1.0 mm	N: 0.25–0.38 mm M: 0.33–0.50 mm
1,000 次扫描/秒	1,000 次扫描/秒	1,000 次扫描/秒	1,000 次扫描/秒
0–40 °C	0–40 °C	5–40 °C	5–50 °C
-35–40 °C	-35–40 °C	-35–40 °C	
RS 232 / RS 422 / RS 485 USB 1.1 (服务) PROFIBUS PROFINET IO/RT 以太网 TCP/IP、UDP 以太网 IP EtherCAT	RS 232 / RS 422 / RS 485 USB 1.1 (服务) PROFIBUS PROFINET IO/RT 以太网 TCP/IP、UDP 以太网 IP multiNet	RS 232 / RS 422 / RS 485 USB 1.1 (服务) PROFIBUS PROFINET IO/RT 以太网 TCP/IP、UDP 以太网 IP multiNet	RS 232 / RS 422 以太网 TCP/IP、UDP 以太网 IP
M12 接头 电缆 插头	4x M12 接头 USB	4x M12 接头 USB	1x M12 接头, 4 针, A 编码, 公头 1x M12 接头, 17 针, A 编码, 公头 1x M12 接头, 4 针, D 编码, 母头 1x M12 接头, 4 针, D 编码, 母头
IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
单线型扫描仪: 95 mm × 44 mm × 68 mm 摆镜: 125 mm × 58 mm × 110 mm 偏转镜: 103 mm × 44 mm × 96 mm	单线型扫描仪: 123.5 mm × 63 mm × 106.5 mm 摆镜: 173 mm × 84 mm × 147 mm	单线型扫描仪: 123.5 mm × 63 mm × 106.5 mm 摆镜: 173 mm × 84 mm × 147 mm	216 mm × 96 mm × 127 mm

技术参数

一维码阅读器



CR 50



CR 55



CR 100

一维码/二维码阅读器



DCR 50

	CR 50	CR 55	CR 100	DCR 50
代码技术	一维码	一维码	一维码	一维码 / 二维码
工作原理	单线型, 带 CCD 图像传感器	单线型, 带 CCD 图像传感器	单线型, 带 CCD 图像传感器	基于相机的 CMOS 图像传感器和 卷帘快门技术
光束出口	正面	正面	正面或侧面, 带偏转镜	—
光源	红色 LED	红色 LED	红色 LED	照明: 红色 LED 瞄准器: 蓝色 LED
读取距离 (取决于模块厚度和 光学器件型号)	50–230 mm	50–230 mm	20–72 mm	30–425 mm
模块大小 最小 – 最大 (取决于模块厚度和 光学器件型号)	5–20 mil / 0.127–0.5 mm	5–20 mil / 0.127–0.5 mm	0.15–0.5 mm	0.127–0.528 mm
扫描速度 (典型)	330 次扫描/秒	330 次扫描/秒	700 次扫描/秒	—
环境温度 (工作, 不带加热功 能)	0–50 °C	0–50 °C	0–45 °C	0–50 °C
环境温度 (工作, 带加热功能)	—	—	—	—
接口	USB 2.0、RS 232	USB 2.0、RS 232	RS 232	RS 232
连接类型	Molex 接头, 6 针, 公头	2,000 mm, 6 线电缆	2,000 mm, 6 线电缆	Molex 接头, 6 针, 公头
防护等级	—	IP 54	IP 40	—
外壳尺寸 (W × H × L)	22.5 mm × 14 mm × 33 mm	31 mm × 18.3 mm × 45.5 mm	31 mm × 18.3 mm × 45.5 mm	31.6 mm × 12.7 mm × 27.5 mm

* 光学器件型号: U = 超高密度, N = 高密度 (近距离), M = 中密度 (中等距离), F = 低密度 (远距离),
L = 长范围 (较长距离), J = Ink-jet

			
DCR 55	DCR 200i	LSIS 220	LSIS 422i LSIS 462i
一维码 / 二维码	一维码 / 二维码	一维码 / 二维码	一维码 / 二维码
基于相机的 CMOS 图像传感器和 卷帘快门技术	基于相机的 CMOS 图像传感器和 全局快门技术	基于相机的 CMOS 图像传感器和 全局快门技术	基于相机的 CMOS 图像传感器和 全局快门技术
—	正面	正面	正面
照明: 红色 LED 瞄准器: 蓝色 LED	红色 LED, IR	照明: 红色 LED 瞄准器: 绿色 LED	LED、RGB、白色、 IR
30–425 mm	U: 40– 75 mm N: 40–140 mm M: 50–220 mm F: 70–360 mm L: 50–800 mm	50–330 mm	50–10,000 mm
0.127–0.528 mm	U: 0.100–0.25 mm N: 0.127–0.25 mm M: 0.190–0.33 mm F: 0.250–0.50 mm L: 0.350–1.00 mm	0.127–1 mm	0.2–1.0 mm
—	—	—	—
0–50 °C	0–50 °C	5–40 °C	0–45 °C
-30–50 °C	-30–50 °C	-30–50 °C	-30–50 °C
RS 232 USB 2.0	RS 232 / RS 422 以太网 TCP/IP、UDP PROFINET RT	RS 232 USB 2.0	RS 232 以太网 TCP/IP、UDP
2,000 mm, 6 线, USB 电缆	1x M12 接头, 12 针, A 编码, 公头 1x M12 接头, 4 针, D 编码, 母头	M12 接头 8 针, A 编码	1x M12 接头, 4 针, D 编码, 母头 1x M12 接头, 8 针, A 编码, 公头 1x M12 接头, 8 针, A 编码, 母头
IP 54	IP 65、IP 69K	IP 65	IP 65、IP 67
31.5 mm × 61 mm × 40.3 mm	43 mm × 61 mm × 44 mm	40 mm × 32 mm × 47 mm	75 mm × 55 mm × 113 mm

技术参数

一维手持式扫描仪



	IT 145xg	IT 1300g	IT 191xi-1D	IT 128xi
代码技术	一维码	一维码	一维码	一维码
工作原理	区域成像仪	线性成像仪	区域成像仪	单线扫描
最小/最大读取距离 (取决于模块厚度)	37–370 mm	10–460 mm	25–596 mm	100–4,460 mm
最小模块大小	0.127–0.508 mm	0.127–01.400 mm	0.191–2.540 mm	0.191–2.540 mm
环境温度	0–40 °C、0–50 °C	0–50 °C	-30–50 °C、-20–50 °C	-30–50 °C
接口	RS 232 USB 通过 MA 200i 支持现场总线 和工业以太网接口	RS 232 USB 通过 MA 200i 支持现场总线 和工业以太网接口	PS/2、RS 232 USB 通过 MA 200i 支持现场总线 和工业以太网接口	PS/2、RS 232 USB 通过 MA 200i 支持现场总线 和工业以太网接口
连接类型	RJ41、蓝牙	RJ41	RJ41、蓝牙	RJ41
防护等级	IP 40、IP 42	IP 41	IP 65	IP 65
尺寸 (W × H × L)	62 × 169 × 82 mm	79 × 150 × 112 mm	75 × 133 × 195 mm	75 × 133 × 195 mm

一维和二维手持式扫描仪



IT 19xxg

IT 19xxi

IT 1920i

HS 66x8

一维码和二维码	一维码和二维码	一维码和二维码 (DPM)	一维码和二维码 (DPM)
区域成像仪	区域成像仪	区域成像仪	区域成像仪
10–584 mm 0–233 mm 25–596 mm	10–16.000 mm 25–596 mm	0–170 mm	0–147 mm
0.127–0.508 mm	0.191–2.540 mm	0.076–0.508 mm	0.076–0.508 mm
0–50 °C	-30–50 °C、-20–50 °C	-30–50 °C	-30–50 °C、-20–50 °C
PS/2、RS 232 USB 通过 MA 200i 支持现场总线 和工业以太网接口	PS/2、RS 232 USB 通过 MA 200i 支持现场总线 和工业以太网接口	PS/2、RS 232 USB 通过 MA 200i 支持现场总线 和工业以太网接口	PS/2、RS 232 USB 通过 MA 200i 支持现场总线 和工业以太网接口
RJ41、蓝牙	RJ41、蓝牙	RJ41	RJ41、蓝牙
IP 41	IP 65	IP 65	IP 65、IP 67
70 × 160 × 80 mm	75 × 133 × 195 mm	74.5 × 193 × 134 mm	77 × 185 × 132 mm, 77 × 185 × 143 mm

技术参数

RFID 读写设备



RFI 32

RFM 12

RFM 32
RFM 32 Ex

功能	读取	读取和写入	读取和写入
频率范围	125 kHz (LF)	13.56 MHz (HF)	13.56 MHz (HF)
最大读写范围 (取决于电子标签)	TFI 03: 最大 60 mm TFI 05: 最大 80 mm	TFM 02: 最大 25 mm TFM 03: 最大 35 mm TFM 05/08: 最大 45 mm	TFM 02: 最大 50 mm TFM 03/05/08: 最大 110 mm
环境温度 (工作)	-25–70 °C	-25–65 °C	-25–65 °C
接口*	RS 232	RS 232	RS 232
连接类型	1,000 mm 电缆, 带插座接头 (10+6)	1,000 mm 电缆, 带插座接头 (10+6)	1,000 mm 电缆, 带插座接头 (10+6) RFM 32 Ex: 10 米电缆
防护等级	IP 65	IP 67	IP 67
尺寸 (W × H × L)	76 × 30 × 102 mm	M30 × 98 mm	76 × 30 × 102 mm

* 通过 MA 200i: 以太网、PROFINET、DeviceNET、以太网 IP 和 EtherCAT

RFID 电子标签

	TFI 03 11 TFI 05 11	TFI 03 16 TFI 05 16	TFM 03 11 TFM 05 11 TFM 08 11	TFM 03 15 TFM 05 15	TFM 06 11
频率范围	125 kHz (LF)	125 kHz (LF)	13.56 MHz (HF)	13.56 MHz (HF)	13.56 MHz (HF)
设计	圆盘式电子标签	圆盘式电子标签	圆盘式电子标签	圆盘式电子标签	圆盘式电子标签
芯片类型	EM4102	EM4102	I-CodeSLI	I-CodeSLI	I-CodeSLI
存储器	8 位 Fixcode	8 位 Fixcode	112 字节	112 字节	112 字节
环境温度 (工作)	-20–70 °C	-20–85 °C	-20–70 °C	-25–85 °C	-25–70 °C
环境温度 (仓储)	-40–90 °C	-20–200 °C	-25–120 °C	-40–140 °C	-25–110 °C



RFM 62

读取和写入

13.56 MHz (HF)

TFM 02:最大 130 mm
TFM 03:最大 350 mm
TFM 05:最大 220 mm
TFM 08:最大 400 mm

-25–65 °C

RS 232

1,000 mm 电缆，
带插座接头 (10+6)

IP 65

298 × 34 × 298 mm

TFM 04 11	TFM 02 11	TFM 05 16	TFM 03 51	TFM 02 22 TFM 05 22	TFM 08 21
13.56 MHz (HF)	13.56 MHz (HF)	13.56 MHz (HF)	13.56 MHz (HF)	13.56 MHz (HF)	13.56 MHz (HF)
圆盘式电子标签	圆盘式电子标签	圆盘式电子标签	密钥卡	智能标签 自粘	插卡
Infineon MyD	TagIT HFI	I-CodeSLI	TagIT HFI	I-CodeSLI	TagIT HFI
1024 字节	256 字节	112 字节	256 字节	112 字节	256 字节
-20–70 °C	-25–85 °C	-25–150 °C	-20–70 °C	-20–50 °C	-20–70 °C
-25–120 °C	-25–160 °C	–40–250 °C (1,000 小时或 1,000 个周期)	-25–85 °C	-20–70 °C	-25–85 °C

合适的产品

一维码/二维码阅读器



杆安装系统

适用于 BCL 300i、BCL 500i、
LSIS 400i



支架

不锈钢/镀锌
适用于 BCL 300i、DCR 200i



杆安装系统

可调节, 可旋转 360°, 镀锌,
适用于 DCR 200i



连接单元

适用于 BCL 300i、BPS 300i



盖罩

在工作调节改变时用于更换
适用于 DCR 200i



入门套件

扫描引擎, 可使用含驱动程序和文档的
Micro-USB 插座、USB 电缆、USB 闪存
盘安装到附加电路板上
适用于 CR 50 和 CR 55



可互换镜头

具有多种焦距 (6–75 mm) 和光圈
(1.4–2.8)
适用于 LSIS 4xx M49-x9



MA-CR 适配器电路板

用于实验和测试目的
适用于 CR 100、BCL 95、
DCR 50、DCR 55



附加光源

环形灯
适用于 DCR 200i

RFID



安装设备

适用于 RFM 12



安装设备

用于涂装生产线
适用于 TFM 05 16



垫片电子标签

适用于 TFI、TFM

合适的产品

手持式扫描仪



壁装式

塑料, 带固定孔



工作台支撑

塑料和金属,
带灵活连接器



底座

用于通信和充电
适用于无线扫描仪



互连电缆

用于 USB 和 RS 232 接口



电池

适用于无线扫描仪



电池充电站

适用于电池外部充电

其他



连接和互连电缆

带 M12 3、4 和 5 针版本接头



用户可配置接头和 Y 分配盒

使用 M12 连接



电源

用于 1 和 3 相
最优传感器供应



无源分配盒/ 带 IO-Link

用于信号捆绑或
总线连接



光学 / 声学信号设备

用于状态可视化、
预装或模块化



模块化连接单元 RS 232 至主机接口

用于带 RS 接口的 ODS

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。

Ulrich Balbach
集团首席执行官



www.smart-sensor-business.com

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。

EXPERI- ENCE

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。

PROXIMITY

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。

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, Tagen 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

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

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

