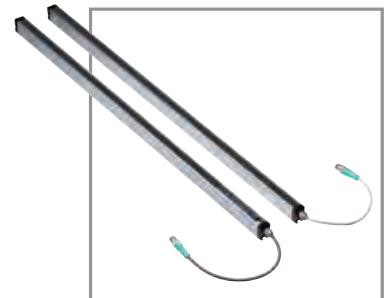
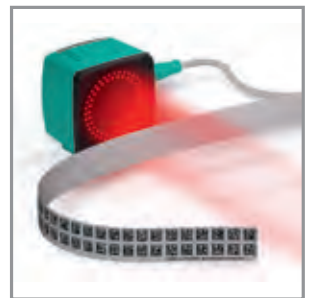




精密的设计

SENSOR SOLUTIONS FOR MATERIAL HANDLING

传感器在仓储物流行业的应用



倍加福, 全球市场中电子传感器、配件研发与生产的领军企业。
我们不断树立质量与技术创新的新标杆。

当您需求速度、可靠和精确, 倍加福是您毋庸置疑的合作伙伴。

从物流中心、仓储重地到机场航站楼, 可靠的物流运输早已在现代物料输送体系中不可或缺。倍加福传感器是您库存输入和输送系统零失误运行的最佳保证, 带来迅速、安全的物料运输。确保您享受平稳、顺利的物流操作, 不再顾虑冲撞、失误导致的运行中断。

我们出色的传感器时刻保证着自动输送系统和工业机车中部件的安全、精确定位。

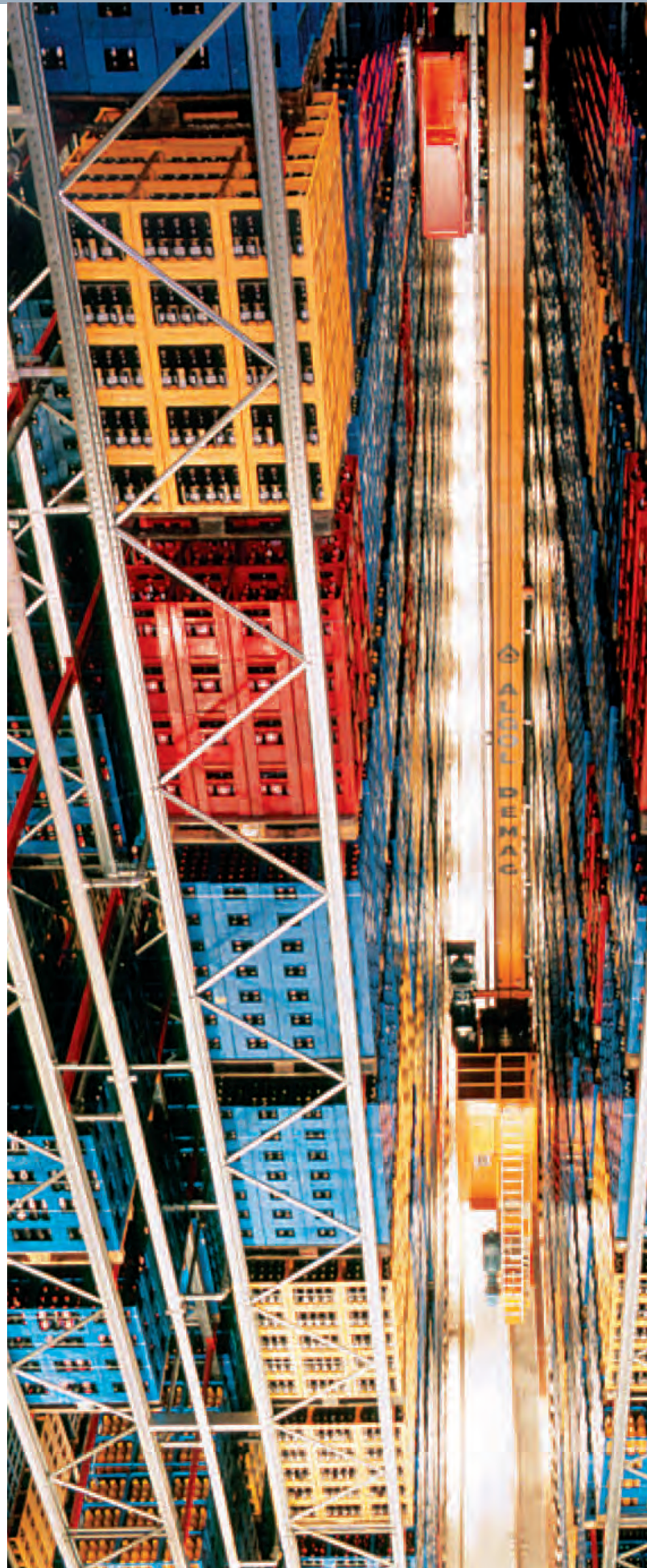
我们的技术专家将根据您的实际应用做出最佳技术选型。一个采购源头, 享受广度充足的产品线。我们同时提供传感器系统方案需涉及的电气、机械配件, 充分供您选择。依靠全球范围内的可靠的服务与灵活的生产设施, 我们尽可确保为您物流系统稳定、高效的操作定制全面、个性化的解决方案。

电话: 021-6630 3939

传真: 021-6630 0883

邮件: fa-info@cn.pepperl-fuchs.com

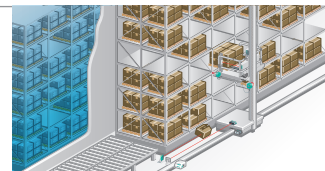
Internet: www.pepperl-fuchs.com/material-handling





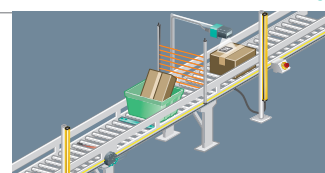
立体仓库和冷藏库

4



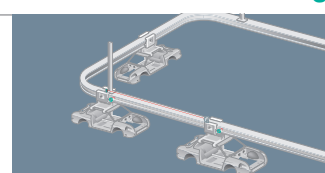
连续输送线

6



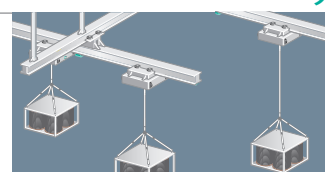
悬挂输送线

8



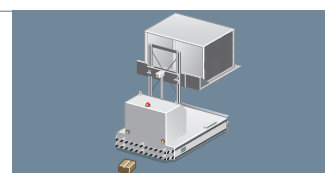
起重机

9



自动化输送系统

10



叉车应用

11



安全技术

12

- 安全对射型传感器
- 功能安全编码器

数据安全

13

- RFID
- 二维条码

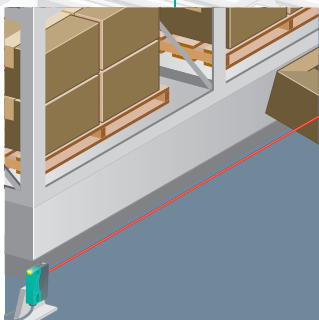
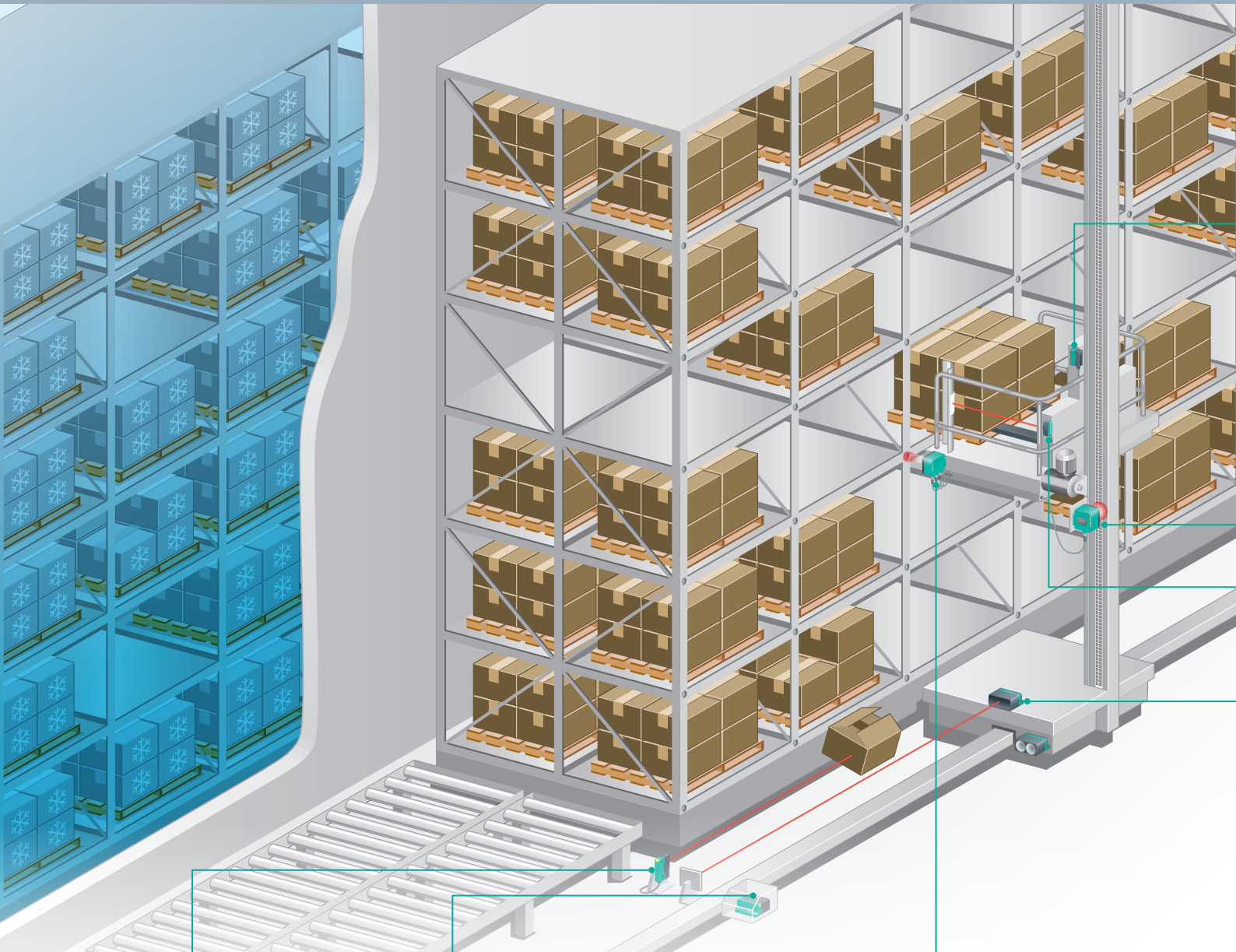
感知您的需求

14

- 脉冲测距技术 (PRT)
- AS-Interface总线

物流行业传感器应用

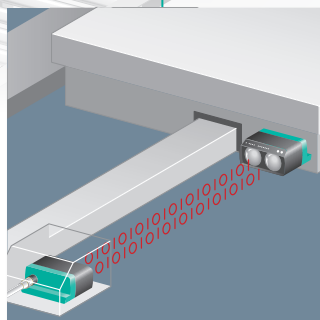
15



间隙监控

LD28/LV28-LAS 远距离对射光电

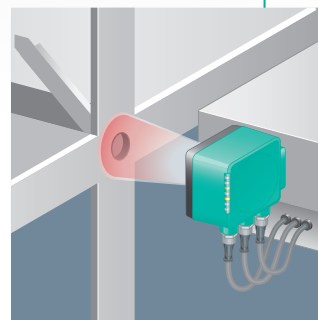
- 项道间隙堆垛机防撞
- 防护整个货架长度可达300 m
- 防止货盘或纸箱掉落阻塞



高速数据传输

LS610, LS611 & LS680 光通讯

- 无协议高速双工数据传输
- 传输距离最高可达300 m
- 高速Ethernet(速率100 MBit/s), PROFIBUS 和 INTERBUS网络型可选
- 低温-30°C 冷库应用型可选



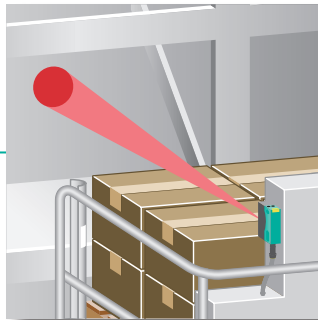
货架精确定位

PHA500 视觉传感器

- 以货架上的槽孔来精确定位
- 更大的检测范围及100 毫米 x 120 毫米的检测/捕捉范围
- 串行接口, 以太网, 开关量输出
- 紧凑型设计



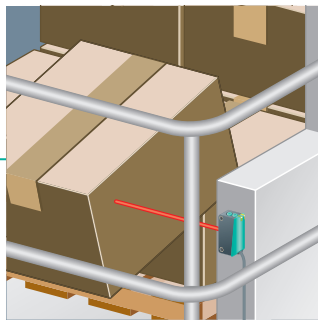
仓位占用监控



VDM28-8-L激光测距传感器

- 可靠的仓位有无货物检测
- 核实货盘的正确到位
- 基于脉冲测距技术(PRT)设计
- 不受货架或其他背景的影响

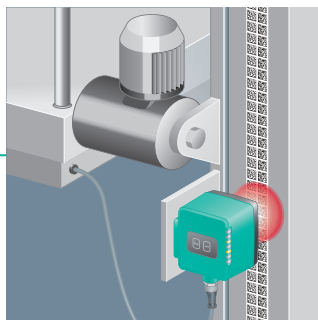
货物散乱检测



ML100系列对射型和反射板型传感器

- 货物掉落超边界报警
- 抗外界光大灯干扰能力强
- 多对相互安装无干扰
- 检测距离可达7 m

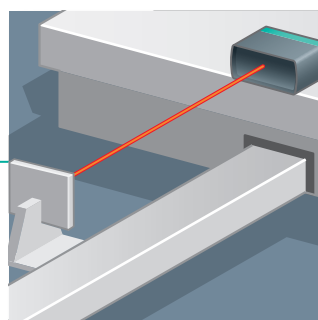
负载悬挂装置定位 (垂直方向)



PCV二维码定位系统

- 用立柱上的二维码带精确定位
- 高达0.1 毫米的精度
- 通过工业总线系统, SSI或串行总线接口通讯
- 无参照点, 无需校准或调试

堆垛机距离测量 (水平方向)



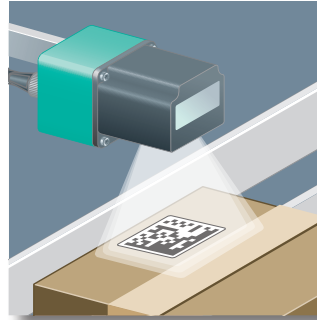
VDM100激光测距传感器

- 基于脉冲测距技术(PRT)设计
- 最小分辨率0.1 mm, 检测距离可达300 m
- 激光等级1, 可实现对眼睛最高级别的保护
- SSI/RS422、PROFIBUS、INTERBUS、Ethernet接口可选

光学识别

MAC502高速一维码，二维码扫描仪

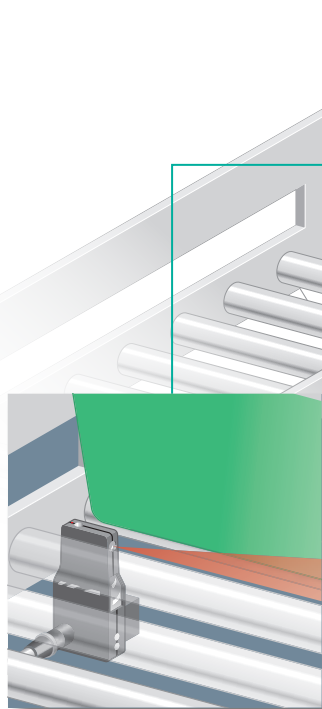
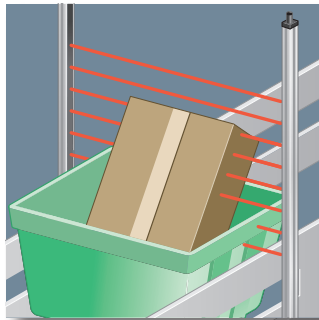
- 高速可靠地读取一维，二维码
- 亦可读取部分损坏的条码
- 超高响应时间



超高货物检测

LGS自动光栅

- 最小分辨率可达4 mm
- 检测区域100-3200 mm可选
- 可通过内置触控板和外部按钮进行参数设定
- 参数设定监控和拷贝可通过IO-Link接口轻松实现
- 温度范围 -30°C ... +60°C



滚轴输送线上货物检测

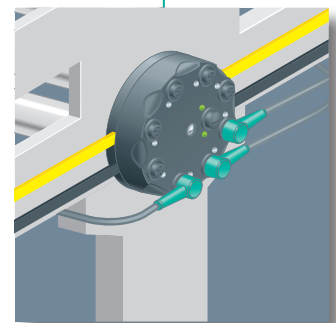
SBL-8-H带背景抑制功能的漫反射传感器

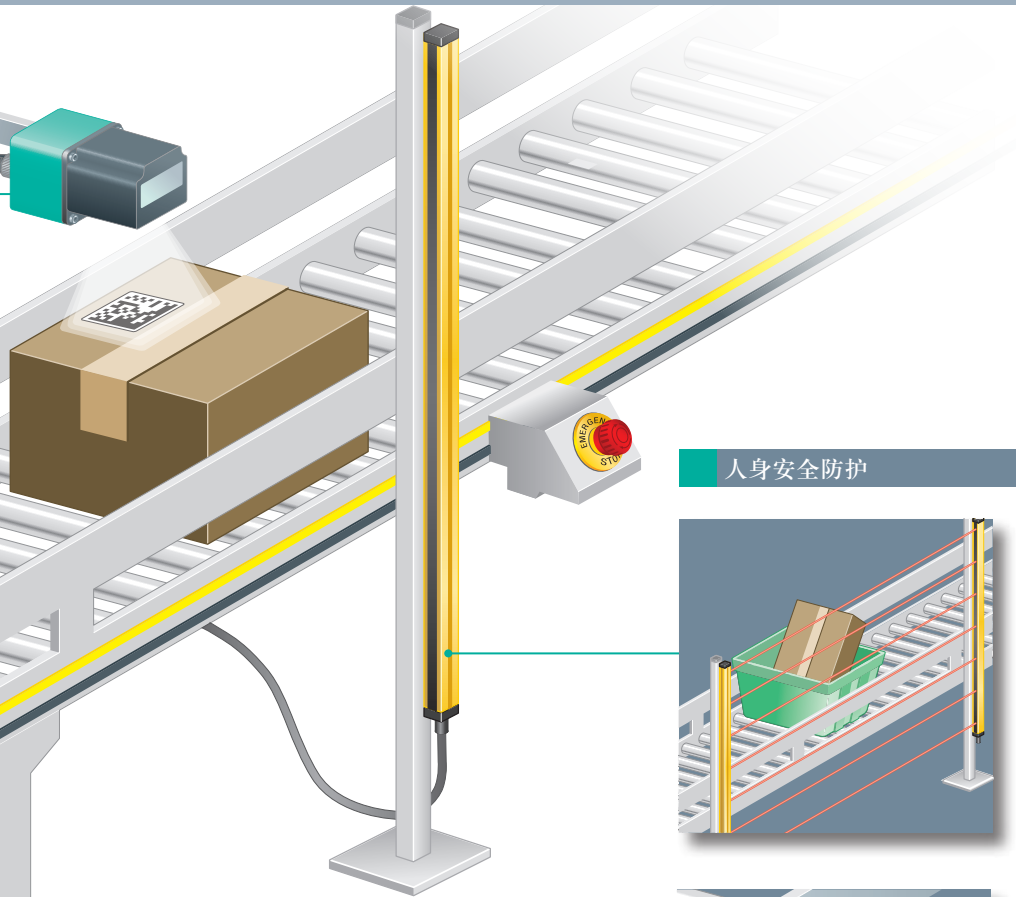
- 可安装于狭小的滚轴间隙
- 可检测整个滚轴宽度内的货物
- 内置气动阀型、延时功能型可选
- 内置逻辑功能行可选，最长可25只串接

智能接线

G11 AS-INTERFACE接口

- 在传感器与执行器之间方便地联结
- 节约布线空间
- 无需排除故障在受影响的M12口直接有错误指示灯
- 圆形，紧凑的设计
- 标准化接口

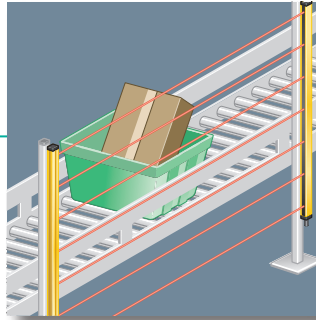




人身安全防护

SLCT/SLCS安全光幕

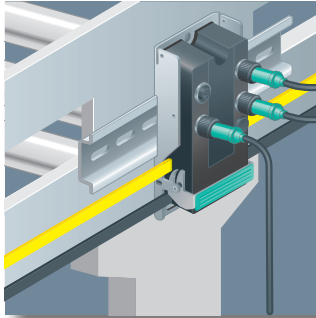
- 分辨率14,30, 60, 90 mm规格可选
- SIL2/2级SLCT和SIL3/4级SLCS可选
- 有效检测范围8 m, 保护高度100…2400 mm可选
- 内置控制器, 无需额外控制单元



G12 AS-INTERFACE接口安全模块

连接选项

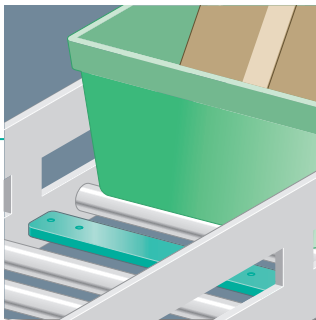
- 节约布线空间
- 快速简便的DIN导轨安装
- 无需排除故障在受影响的M12口直接有错误指示灯
- 所有网络上的安全设备通过AS-Interface系统工作

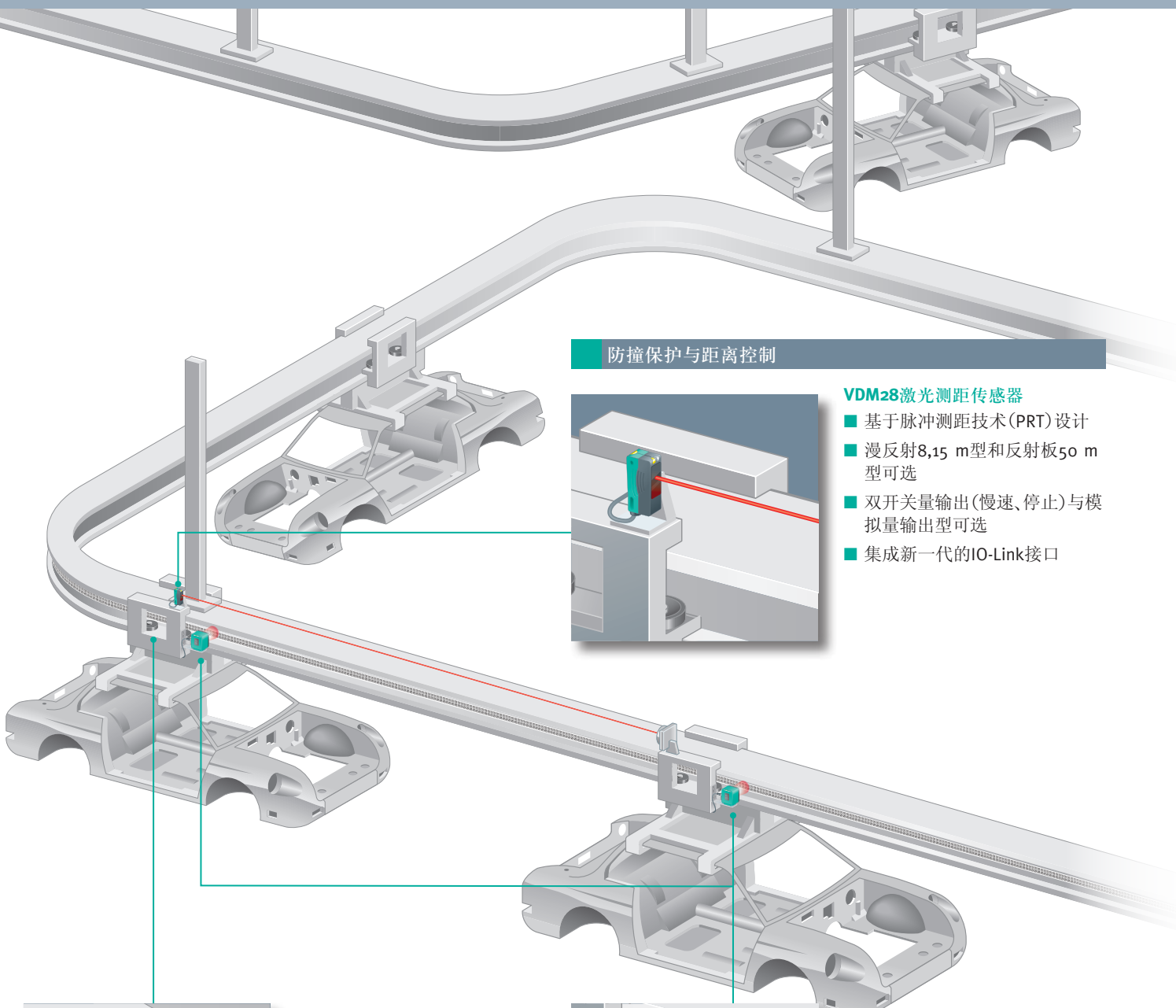


容器识别

F97 RFID读写头

- 50厘米宽感应范围保证标签可靠地读取
- 在传送带滚轴间或沿着滚轴侧安装
- 支持所有常见的工业总线系统接口
- 载码体可设计成各种图案, 检测范围和数据量

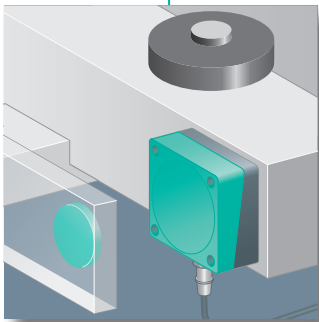
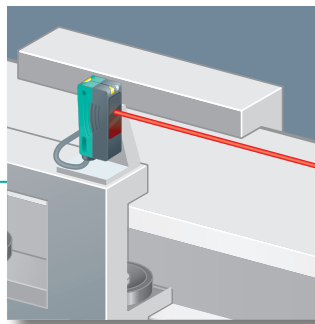




防撞保护与距离控制

VDM28激光测距传感器

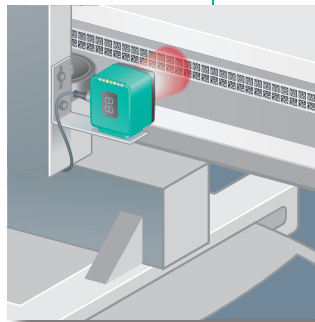
- 基于脉冲测距技术(PRT)设计
- 漫反射8,15 m型和反射板50 m型可选
- 双开关量输出(慢速、停止)与模拟量输出型可选
- 集成新一代的IO-Link接口



移动数据存储

RFID识别系统

- 机壳识别
- 存储生产数据
- 为质量保证做数据检索
- 通过IDENT Control接口连接多种现场总线



移动挂架定位

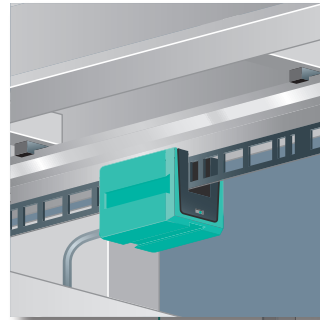
PCV 二维码定位系统

- 在x和y方向的精确位置检测
- 具有最高的数据安全性, 因为对污垢或损坏的二维矩阵码带的不敏感
- 可靠的测量速度达12.5米/秒
- 纤细的码带应用于最窄的安装位置, 距离可达至10000米
- 非常稳定, 使用寿命长

绝对位置定位

WCS位置编码系统

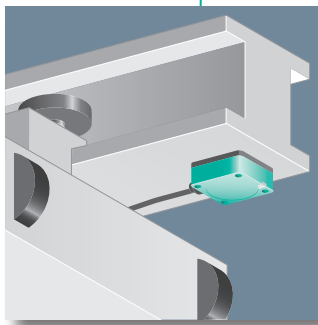
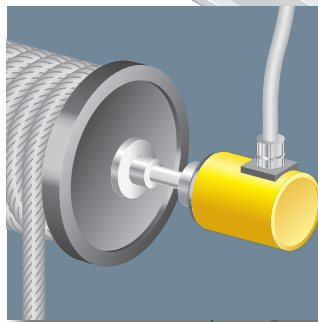
- 通过非接触式测量的绝对位置定位
- 高分辨率
- 可靠的测量速度可达12.5米/秒
- 可在恶劣和肮脏的环境中使用的坚固的外壳封装



高度控制

CVM58S绝对值功能安全编码器

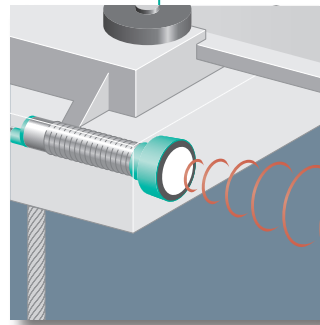
- 垂直升降高度的安全定位,可配合系统达到安全完整性等级SIL3
安全性能等级PLe
- 功能安全认证



限位检测

电感式传感器

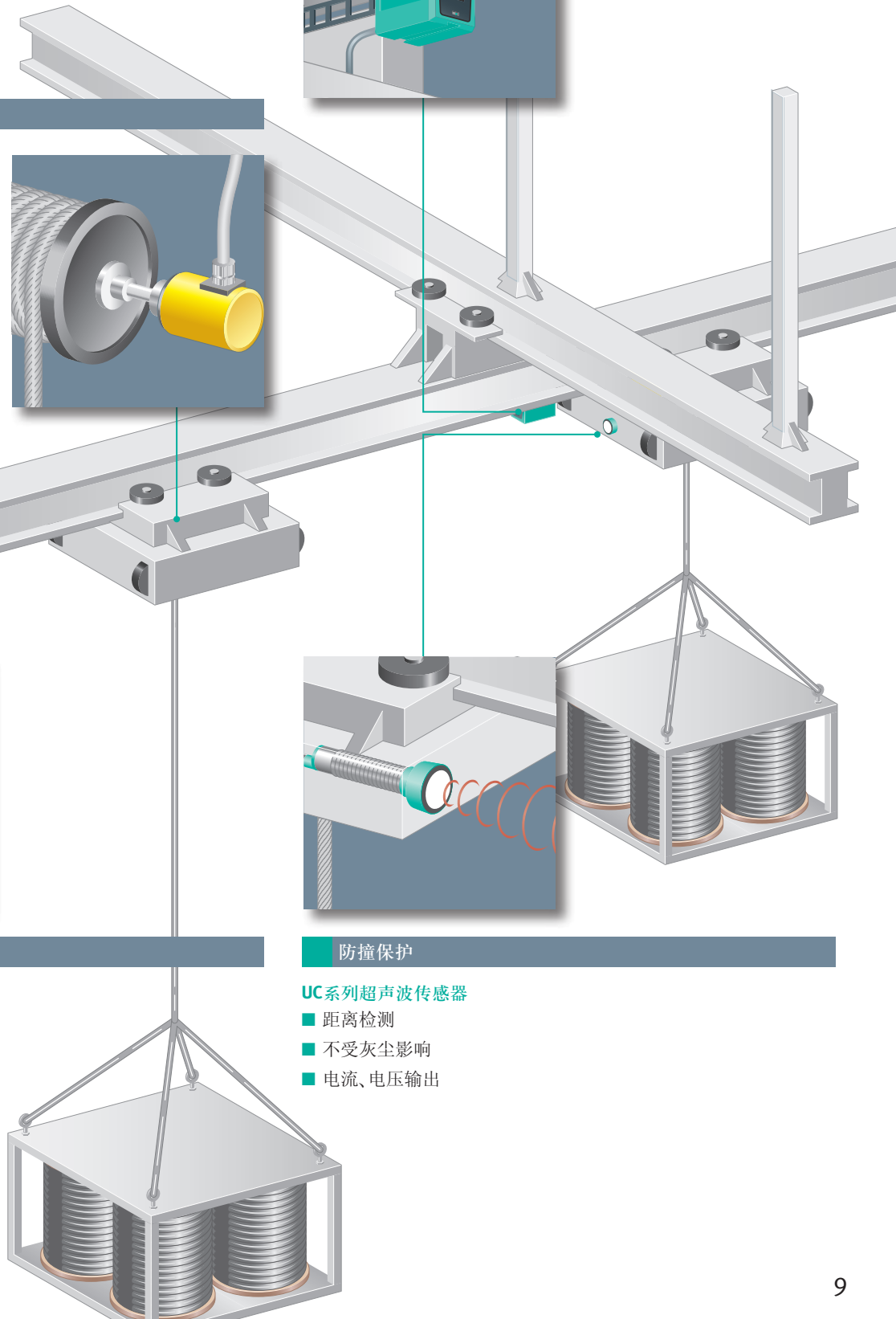
- 坚固耐用,性价比高
- 产品丰富,选择广泛



防撞保护

UC系列超声波传感器

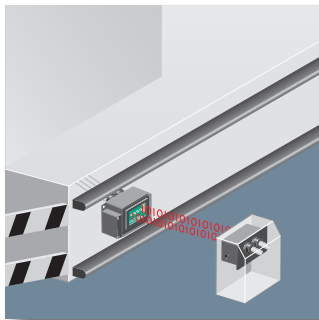
- 距离检测
- 不受灰尘影响
- 电流、电压输出



并行数据传输

DAD15 光通讯

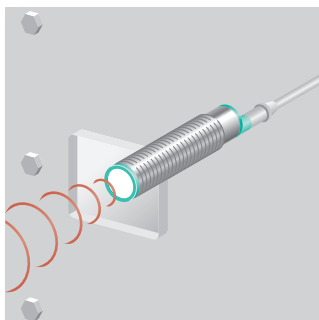
- 小车和站台之间的离散数据交互
- 传输距离远, 抗干扰能力强
- 数据双向并行传输
- 通过同步接口可最多实现32路 I/O数据传输



防撞保护

UC系列超声波传感器

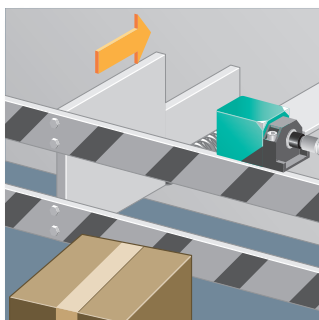
- 快速响应
- 精确调整测距范围和开关点
- 不受颜色、灰尘和噪音的影响
- 检测距离高达6 m



安全边缘监测

VARIKONT系列电感式接近开关

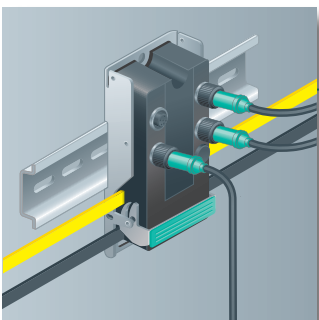
- 可靠的极限位置检测, 用于防撞
- 坚固的外壳
- 灵活的安装选项



AS-INTERFACE总线安全

模块连接选项

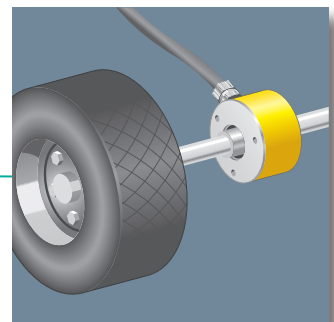
- 节约布线空间
- 快速简便的DIN导轨安装
- 无需排除故障在受影响的M12口 直接有错误指示灯
- 所有网络上的安全设备通过 AS-Interface总线系统工作



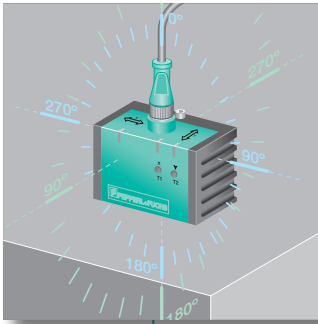
速度和方向监测

RVS58S和CVM58S 功能安全型编码器

- CVM58S绝对值编码器用于监测转过的角度和方向
- RVS58S增量型编码器用于监测移动速度
- 功能安全认证可达SIL3和PLe



叉车倾角控制



F99 倾角传感器

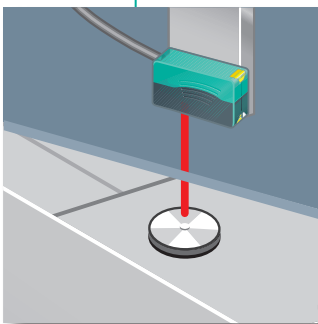
- 当叉车移动时, 确保叉子水平
- 当移动重载货物时, 防止叉车平台倾倒
- 便于安装

非机械手检测



F46 电容抓手传感器

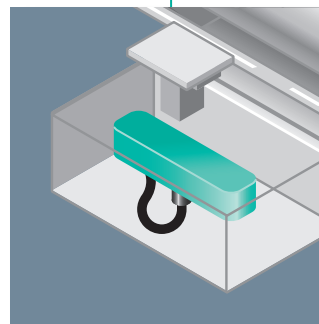
- 当操纵杆释放时, 电机关闭
- 扁平设计
- 可按客户要求定制解决方案



叉高度控制

VDM28激光测距传感器

- 基于脉冲测距技术(PRT)设计
- 漫反射8,15 m型和反射板50 m型可选
- 稳定检测货叉离地面高度
- 集成新一代的IO-Link接口



叉车伸展控制

PMI120-F90 电感式位置系统

- 检测叉子位置
- 坚固外壳
- 无磨损, 耐脏

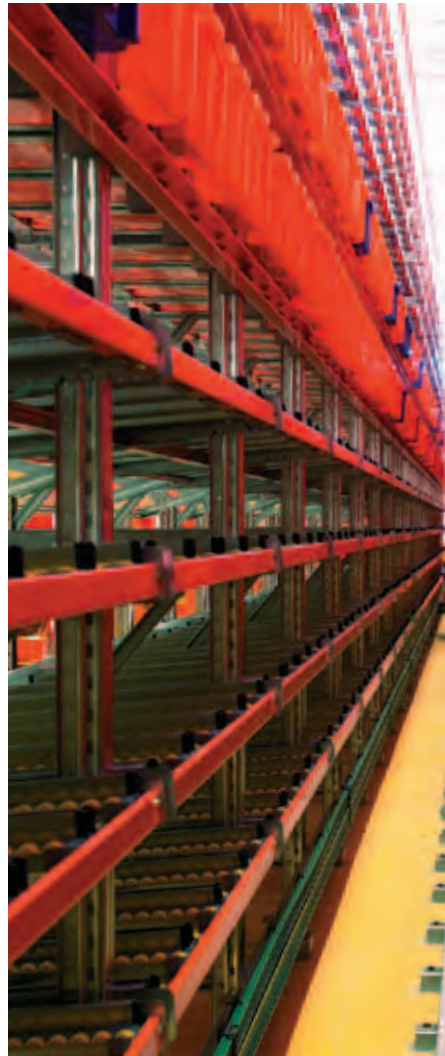
安全传感器

安全是指防止危险。保护人员、防止事故在自动化过程中变得越来越重要。

倍加福提供您全面的、高性价比的非接触式安全保护系统,有效阻止风险的发生。



从单光束安全对射传感器、多光束光栅光幕—我们的产品提供有效的安全功能解决方案。SafeBox安全控制模块和AS-Interface系统对整个安全网络做了进一步的完善。



功能安全编码器

旋转编码器的功能主要是用于监测旋转运动的速度、加速度、速率和旋转方向。目前系统集成商和零件供应商在机械设备自动化过程中,正面临着越来越高的功能安全性能的要求。

无论是悬挂式输送设备,输送系统或者是其他的系统,只要在现场应用中需要符合欧盟机械指令2006/42/EC的地方,倍加福功能安全型编码器都是具有创新概念的,可实现的高效系统集成的首选。

信任倍加福您可保证系统的安全运行:

- 功能安全认证
- 增量/绝对值旋转编码器可选
- 安全完整性等级 IEC 61508 SIL3
- 安全性能等级 ISO 13849 PL e
- 安全类别 EN 954-1 Category 4
- 适合 IEC61800-5-2 定义的电气传动系统





RFID

倍加福提供完全匹配的组件来组建一个高性能的RFID系统,可以很快适应新的要求。任何RFID系统的基石是RFID读/写头,载码体和控制单元。

我们的RFID控制单元:**IDENTControl**和紧凑型**IDENTControl**

- 对于读/写头充当网关来控制,通信及充当电源
- 过滤读取数据
- 支持所有常见的工业总线系统的功能接口,如PROFIBUS, PROFINET和以太网

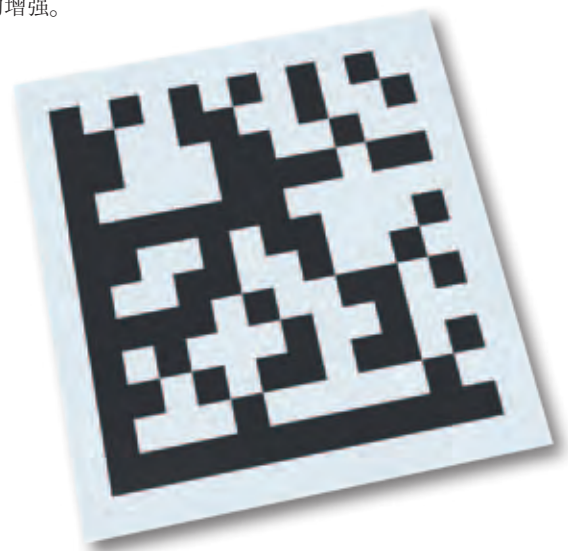


二维码

二维数据矩阵码Data Matrix是一维条码的智能化的增强。基于现代图像处理的二维码技术用于识别和区分:

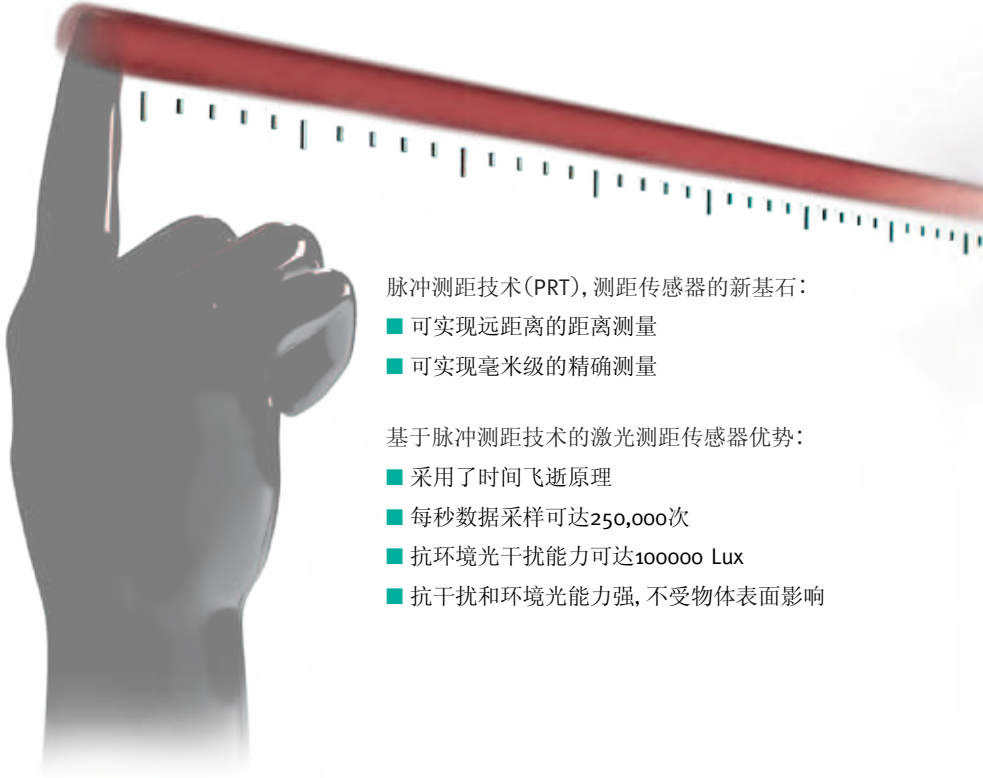
- 极高的数据的可靠性
- 以最小的空间要求高数据量的存储
- 高读取速度

从固定高速条码阅读器到手持式阅读器,倍加福提供了广泛的一维和二维码识别产品。所有数据矩阵读者支持自动纠错,而不会丢失数据。



基于脉冲测距技术的激光测距传感器(PRT)

您在找一款有力的能提供精确测量的测距传感器吗？



脉冲测距技术(PRT), 测距传感器的新基石:

- 可实现远距离的距离测量
- 可实现毫米级的精确测量

基于脉冲测距技术的激光测距传感器优势:

- 采用了时间飞逝原理
- 每秒数据采样可达250,000次
- 抗环境光干扰能力可达100000 Lux
- 抗干扰和环境光能力强, 不受物体表面影响



AS-INTERFACE总线



执行器传感器接口(AS-Interface接口)与特殊黄色扁平电缆为传感器和执行器供电, 使在每个AS-Interface网络的数据可传输到最高62个模块。

相比传统的布线技术, 安装时间和成本相比要低得多。

AS-Interface可靠地传输数据, 具有极强的抗电磁干扰能力, 有一个诊断功能, 可以检测出诸如短路等故障。

倍加福为您的AS-Interface网络提供种类繁多的产品:

- 连接到更高级别的现场总线的主站和网关
- 更大的从站和电源的选择
- 内置AS-Interface芯片的传感器
- AS-Interface安全系统组件
- 全面的连接及安装件



标准光电传感器

ML100, RL34, RL29/RL28系列

- 精确的非接触式检测、采集和监视
- 反射板型和对射型传感器可选
- 背景抑制型传感器可选
- 拥有丰富的产品规格



激光测距传感器

VDM28, VDM100系列

- 基于脉冲测量技术 (PRT) 设计
- 检测距离可达300 m
- 最小分辨率可达0.1 mm
- 漫反射型和反射板型可选
- 可用于-30 °C 低温环境



安全光电传感器

SLCT/SLCS系列

- 手指保护, 手掌保护和身体保护型可选
- SLCT/SLCS系列安全光幕内置控制器, 无需额外控制系统
- SAFEBOX安全控制模块进一步实现安全功能自定义



自动光栅

LGS 系列

- 可用于货物轮廓和高度检测
- 最小分辨率4 mm, 检测高度100...3200 mm可选
- 可通过内置触控板和外部按钮进行参数设定
- 集成新一代的IO-Link接口
- 温度范围 -30 °C ... +60 °C



光通讯

LS610/LS611, LS680

- 无协议高速双工数据传输
- 传输距离最高可达300 m
- 高速Ethernet (速率100 MBit/s), PROFIBUS 和 INTERBUS网络型可选
- 低温-30 °C 冷库应用型可选



功能安全编码器

RVS58S, CVM58S系列

- 增量/绝对值旋转编码器可选
- 功能安全等级认证, 可配合系统达到安全完整性等级SIL3 安全性能等级PLe



定位系统

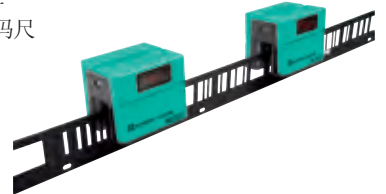
PCV 二维码定位系统

- 带有现代的照相技术的读取头
- 自粘, 稳定的二维码带作为信息载体
- 在x和y方向可达10000米距离的精确位置检测



WCS2B, WCS3B位置回馈系统

- 精确, 长行程路径的绝对定位
- 坚固的不锈钢或轻塑料的编码尺
- 即使在停电事件亦十分可靠



光学识别

VB14N, VB34, MAC335, MAC431, MAC502系列

- 可靠的一维和二维码读取
- 高达10米/秒的高速读取
- 固定式扫描仪和阅读者
- 手持式扫描器



RFID 识别

RFID控制单元: IDENTCONTROL和紧凑型IDENTCONTROL

- 控制读/写操作
- 支持所有RFID频率
- 适用于所有通用现场总线系统接口



倾角传感器

F99 系列

- 客户自行配置测量范围和输出
- 测量范围0° 到360°
- 电流、电压、开关点和CANopen
- 坚固, 无磨损



超声波传感器

UB,UC 系列 30GM,FP设计

- 基于超声波技术的无接触的距离测量
- 坚固外壳
- 耐灰尘
- 模拟量、开关点输出



电感式接近开关

M8, M12, M18, M30, VARIKONT-L, FP系列

- 坚固外壳
- 防护等级高达IP68, IP69K
- 适用低温-40 °C 工作环境
- 多种多样的型号

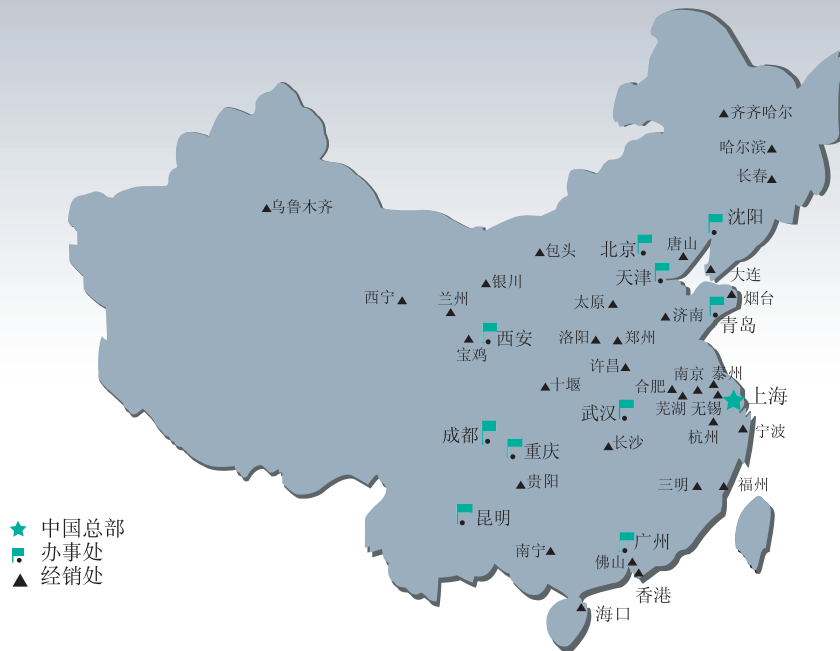


工厂自动化 - SENSING YOUR NEEDS



倍加福多年以来一直在自动化行业尽心尽力。我们开发、生产和销售工业用传感器和接口模块，凭借灵活的生产模式及遍布全球的分支机构为您提供个性化的解决方案--您需要的时候就可以联系到我们！倍加福是世界著名的传感器制造专家，请就近联系倍加福的销售人员和工程师为您服务。

Pepperl+Fuchs continuously provides new impulses for the world of automation and sets standards for quality and innovative technology. We develop, produce and sell electronic sensors and interface components worldwide. Due to our global presence and the high flexibility in production and services, we offer you individual complete solutions – where you need us.



德国P+F集团 上海倍加福工业自动化贸易有限公司

地址:上海市闸北区市北工业园区
江场三路219号大楼四楼

邮编:200436

电话:021-66303939

传真:021-66300883

电子信箱:fa-info@cn.pepperl-fuchs.com

www.pepperl-fuchs.cn

 **PEPPERL+FUCHS**
倍加福
SENSING YOUR NEEDS