



#### 接近开关:

- 推荐产品: 方形产品具有CK40/QV40或者Q系列产品, 圆柱形产品具有M12/M18/M30
- 拥有齐平和非齐平安装方式
- 多种检测距离可选
- 多样化的输出方式PNP/NPN 导线及接插件的出线方式



#### 激光测距仪:

- 推荐产品: LTF
- 超宽的产品线, 各种检查距离可选
- 带数显, 示教方便, 直接显示检测距离, 更直观
- 可见激光光源, 方便客户校准
- 防护等级高, 维护简单



#### 光电开关:

- 推荐产品: BT30系列, BRM42系列, Q60 系列 BS18K
- 圆柱或方型的通用型外观
- 多种光源可选, NPN/PNP可选, 连接方式灵活
- 覆盖各种检查距离, 满足客户的应用需求
- BS18K系列全部可见红光光源, 方便对准



#### 编码器:

- 推荐产品: QR24系列
- 完全无磨损检测, 坚固密封外壳
- 丰富的参数选项
- 选用不同输出类型或适配不同轴径的产品, 无需更改设计图纸, 安装、调试简单



#### 安全光幕:

- 推荐产品: Q45L, Q32L
- 两片式安全光幕无需控制器
- 点操作安全光幕具备14到30mm的高分辨率, 可以用来检测手指、手掌和脚踝
- 具有冗余的微处理控制自检设计控制可靠
- 可串联功能, 允许最多串联4组光幕, 任意长度和分辨率



#### 测量光幕:

- 推荐产品: EZ-ARRAY系列, MINI-ARRAY 系列
- 两片式, 无需特别控制器, 减少用户成本, 最小检测物体5mm或是2.5mm边缘检测
- 光束间距可选2.5mm, 9.5mm, 19.1mm
- 三面可见的状态指示灯



#### RFID

- 推荐产品: TBEN系列, TNLN系列, TW系列, PD系列, TNRM系列
- 程序开发简单
- 可以与不同品牌不同协议的控制 器通讯
- 可重复使用, 使用寿命长
- AGV 专用读写头无需通讯模块
- 减少质量事故, 避免人为错误, 提高生产效率, 降低硬件成本并实现物料追溯



#### 现场总线

- 推荐产品: 用于IO信号相对集中的模块化总线IO系统, 及用于分布式IO信号的独立式总线IO模块
- 应用多种环境: 适用于柜内的IP20及柜外的IP67防护等级, 工作温度-40°C~+70°C, 适用冷链物流的低温环境
- 通讯协议广泛, 分别有工业以太网通讯标准及串行现场总线通讯标准
- 分布式智能型系统, 分担主PLC的控制任务, 提高系统实时性; 在PLC故障或者网络中断时可以保证IO信号可控, 提高系统可靠性



#### 云解决方案

图尔克的自有云平台, 可以为您的物流系统实现跨企业间柔性生产及物料拉动、配送信息管理、原材料追溯及MES排产等功能

Your Global Automation Partner

**TURCK**

## 图尔克物流行业 解决方案



30 subsidiaries and over  
60 representations worldwide!

图尔克集团公司  
全球总部 (德国)  
Hans Turck GmbH & Co. KG  
Witzlebenstraße 7  
D-45472 Mülheim an der Ruhr  
P.O. Box D-45466 Mülheim an der Ruhr  
Phone: (+49) (2 08) 49 52-0  
Fax: (+49) (2 08) 49 52-264  
E-Mail: turckmh@mail.turck-globe.de

中国总部 (天津)  
图尔克(天津)传感器有限公司  
天津市西青经济开发区兴华四支路18号  
邮编: 300381  
电话: (+86) (22) 83988188/83988199  
传真: (+86) (22) 83988149  
邮箱: 4006510025@turck.com

30 subsidiaries and over  
60 representations worldwide!



图尔克中国官网  
www.turck.com.cn



图尔克德国官网  
www.turck.com

图尔克对本印刷品及其内容拥有最终解释权, 最新产品信息请以我司官方网站资料为准。

www.turck.com



## 图尔克物流行业 解决方案



① 通过雷达产品判定叉车与物料的距离，避免防撞



② 电感式传感器监测货叉/伸缩叉伸缩方向及起升到位置情况，水平行走到位情况；编码器可分别安装于电机尾端和提升电机尾端，监测堆垛机水平行走位移和起升位置



③ AGV小车上方的读写头通过读取托盘上的载码体进行物料识别；电感式传感器对小车的举升装置到位情况（零点，上限位，下限位）进行检测；增量型编码器用于速度测量（检测驱动电机转速），绝对型编码器用于转向控制（检测转向角度）



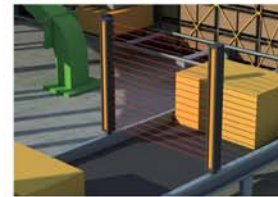
④ 安装于AGV上的读写头，通过读取地面上的载码体进行地标识别



⑤ 电感式传感器监控托盘到位，如托盘占用、备用情况等，以及分拣系统的机械到位，如旋转、分轨等



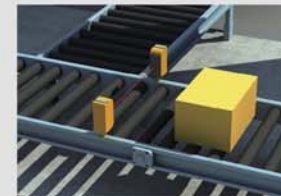
⑥ 直反式光电开关判断货物是否通过指定位置



⑦ 两片式测量光幕，无需特别控制器，减少用户成本，用于测量进仓货物大小



⑧ 亮灯拣货：基于SKU的拣选方式。通常在每个货位安装一个灯作为该货位的提示单元，并配合条码技术实现订单信息在系统中的交互。在一个订单的驱动下，系统会使需拣选商品所在货位的灯自动闪亮，指示操作员到哪个货位、拣取什么货品、数量是多少，并通过确认将拣选信息实时传回系统。使用PTL系统，每个货位前方的显示灯在被选商品的货位处闪亮，让操作工知道哪个货品需要拣选、需要拣选多少，优化了生产率和准确度。



⑨ 对射式光电开关判断货物有无通过，不受货物外形大小颜色的影响



⑩ 通过视觉传感器读取货物的条码信息，进行分拣处理



⑪ RFID通过读取托盘上的标签，获得托盘存储信息，进行货物跟踪及追溯



⑫ 安全光幕有效地监控区域安全，确保人不会在设备运行时进入到危险区域



⑬ 塔灯通过不同亮灯状态，显示货物是否顺利离开分拣口



⑭ 通过光电开关，判断货物是否安放到指定位置，有无突出货架



⑮ 总线电器控制，收集现场设备信号，用于电器控制



⑯ RFID门：读写头安装于门的两侧，通过读取每个物料或托盘上的超高频标签，对进出该门的所有物品进行识别



⑰ 物流作为连接生产和客户的纽带，信息间的传输和管理尤其复杂。利用图尔克云，您的物流和生产信息得以统一管理，让您的物流更加智能