

RFID 识别、磁导航二合一型 AGV 传感

CK-GL16 系列



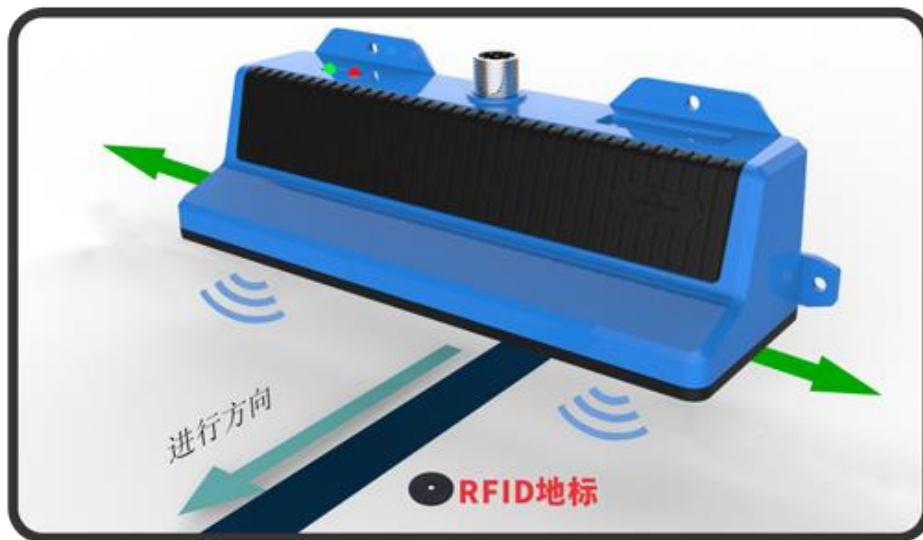
CK-GL16 是一款面向 AGV 行业新推出的一款“跨界”传感器，其创造性的把 RFID 识别和磁条导航功能同时集成到了同一产品中。CK-GL16 把 RFID 识别和磁条导航功能二者合一，简化了内部系统集成和布线，开发更简单，降低了故障率，后期维护更方便，同时降低了 AGV 小车的制造成本。

读写器选型

型号	CK-GL16-AB	CK-GL16-BC
通讯接口	RS232 (Modbus RTU) RS485 (Modbus RTU)	RS232 (Modbus RTU) Canbus (Canopen)

产品特点：

- ◆ 同时集成 RFID 识别和磁条导航功能；
- ◆ 采用全新的 FastID 数据编码格式，更快的数据传送速度(小于 17ms)，抗干扰能力更强；
- ◆ 采用高性能双 DNA 解码算法，最高支持 4.39m/S 的标签通过速度；
- ◆ 带地标 RSSI 信号强度输出，AGV 小车定位更精准；
- ◆ 工业级高灵敏度磁场传感器，避免长期使用出现温漂、磁饱和等的稳定性问题；
- ◆ 8 位传感器采样点，5ms 扫描周期，快速反馈 AGV 走向偏移；
- ◆ 支持 RS232（自由口），RS485 (Modbus RTU)，Canbus (Canopen)，满足多种讯接口要求；
- ◆ IP67 防护等级，轻松应对严苛的工业环境。



电气参数:

- ◆ 工作电压范围: 12~30V;
- ◆ 设备最大功耗: 2.2W;
- ◆ RFID 工作频率: 134.2KHZ;
- ◆ RFID 读卡距离: 0~12cm;
- ◆ RFID 读卡速度: 最快 4.39m/s 标签通过速度;
- ◆ 磁条检测距离: 20~40mm;

- ◆ 磁条检测点数：16 点，10mm 间隔；
- ◆ 通讯接口：RS232+RS485 (Modbus RTU) or 、 ；
- ◆ 工作温度范围：-25℃~+85℃；
- ◆ 工作湿度范围：10~90%RH；
- ◆ 防护等级：IP67；
- ◆ 外壳材质：ABS 工程塑料；

应用领域：

AGV 磁条导航和 RFID 站点定位，过程控制，站点定位等。如：AGV 小车, EMS 空中悬挂小车, 桁架机器人, RGV 穿梭小车, 轨道行车, 子母穿梭车, 自动分拣等智能物流装备上；搬运机器人, 送餐机器人, 智能机器人, 机械手臂；立体仓库, 物料运输, 货物搬运, 医药分拣线, 地下管廊巡检, 铁路轨道等。

工作原理：

RFID 站点标签嵌入轨道或磁条下方，编码为每一个站位的信息。地标传感器安装在小车下方，当小车经过电子标签位置时，小车通过此传感器读取小车停靠站位上预设值的电子标签内的站位信息。并把信息传入到应用层软件系统。后台管理系统主要是把收集的数据进一步处理，并把信息上报主控，主控便定位到 AGV/ RGV 小车的位置。

地标传感器采用 MODBUS RTU 协议，IP67 防护等级，防尘防水抗震，读取速度达 3 米/秒，距离达 18cm，波特率最高可配置 115200，内置高速光隔离 485 和 232（任选 1 种）更好的保护总线器件，读卡器自带 32 级自动调谐电路，在不同环境中工作时能自动调节电路参数，读取速度快，穿透性强，稳定性高

产品尺寸：

机械尺寸：178mmx52.5mmx54.4mm

- ◆ 供电方式: 直流 24V
- ◆ 功 耗: 1.5W
- ◆ 工作频率: 134KHZ
- ◆ 协议标准: FDX-B
- ◆ 读卡距离: 0-120mm
- ◆ 磁条感应距离: 20-40mm
- ◆ 磁条精度: 2mm
- ◆ 工作湿度: 10 - 90% RH
- ◆ 工作温度: -25°C - +70°C
- ◆ 防护等级: IP-67
- ◆ 外壳材质: ABS



- ◆ 通信接口: RS232+RS485 或者 RS232+CAN
- ◆ 通信协议: ModBus RTU 或者 CANOpen
- ◆ 电路保护: 带极性接反保护,过流保护(0.3A)

CANOpen通信AGV小车定位读卡器

1、RFID识别定位和磁条导航二合一

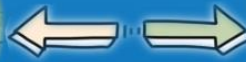
2、高性能双DNA解码算法，最高支持4.39m/S的标签通过速度

3、带地标RSSI信号强度输出，AGV小车定位更精准

4、8位传感器采样点，5ms扫描周期，快速反馈AGV走向偏移



CK-GL16-BC



RS232+CAN通信,支持PLC控制器联机



定位标签

- 1、采用全新的FastID数据编码格式，更快的数据传送速度(小于17ms)，抗干扰能力更强
- 2、支持RS232, Canbus(Canopen)，满足多种讯接口要求
- 3、IP67防护等级，轻松应对严苛的工业环境

磁条导航，RFID定位，精准可靠

导航定位就是我

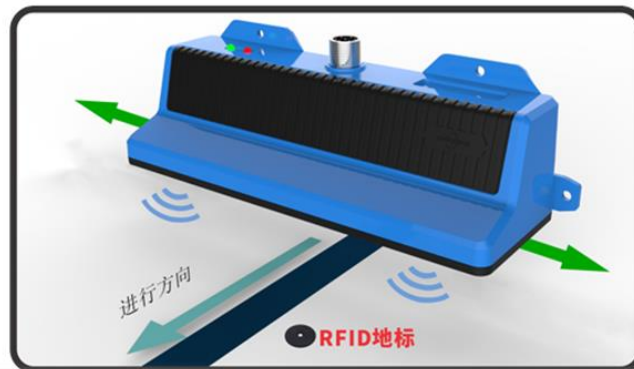


- ◆ 读卡距离：0-120mm
- ◆ 磁条感应距离：20-40MM
- ◆ 磁条精度：2mm



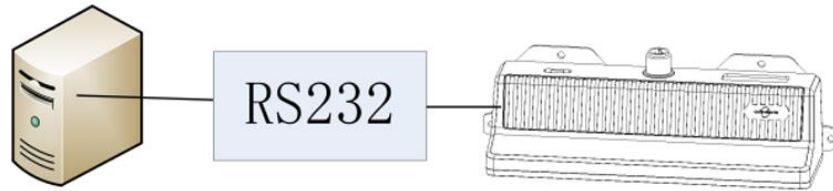
磁条导航

RFID定位

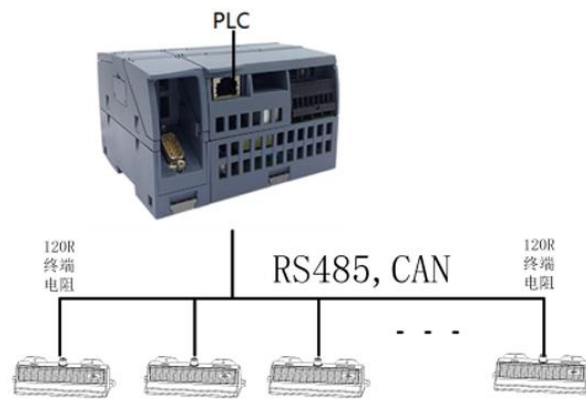


工业级通信协议 稳定可靠

1、RS232 建立系统图



2、RS485 或者 CAN 建立系统图

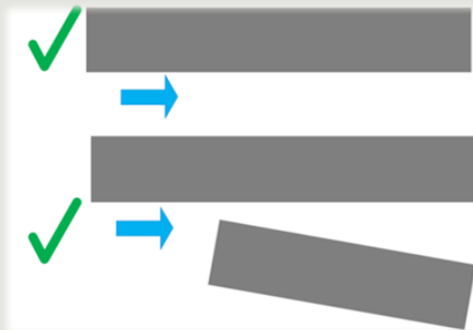


*485 和 CAN 必须要网络的二端加一个 120 欧的电阻

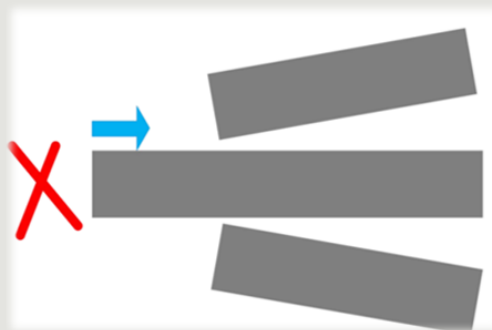
磁补偿、磁降敏、磁校正三大保障

N N N N N N N N
S S S S S S S S

S极裱胶N极朝上



正确布置磁轨



错误布置磁轨

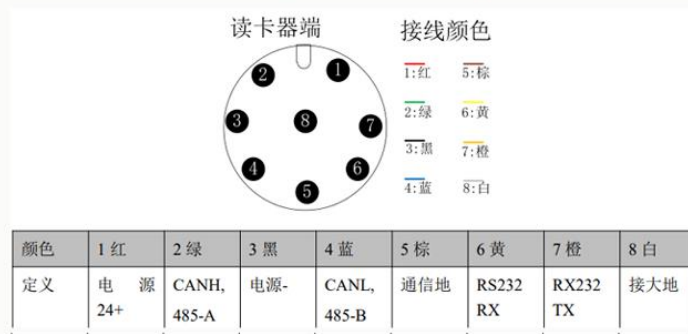
注：同点，轨道不可超过2个以上分叉口



8芯通信，螺母式旋紧，稳定可靠



8芯接头线序定义图



CANOpen通信, 支持SDO、2TPDO、心跳在线监控、多波特率



防尘防水抗震

防护等级: IP67

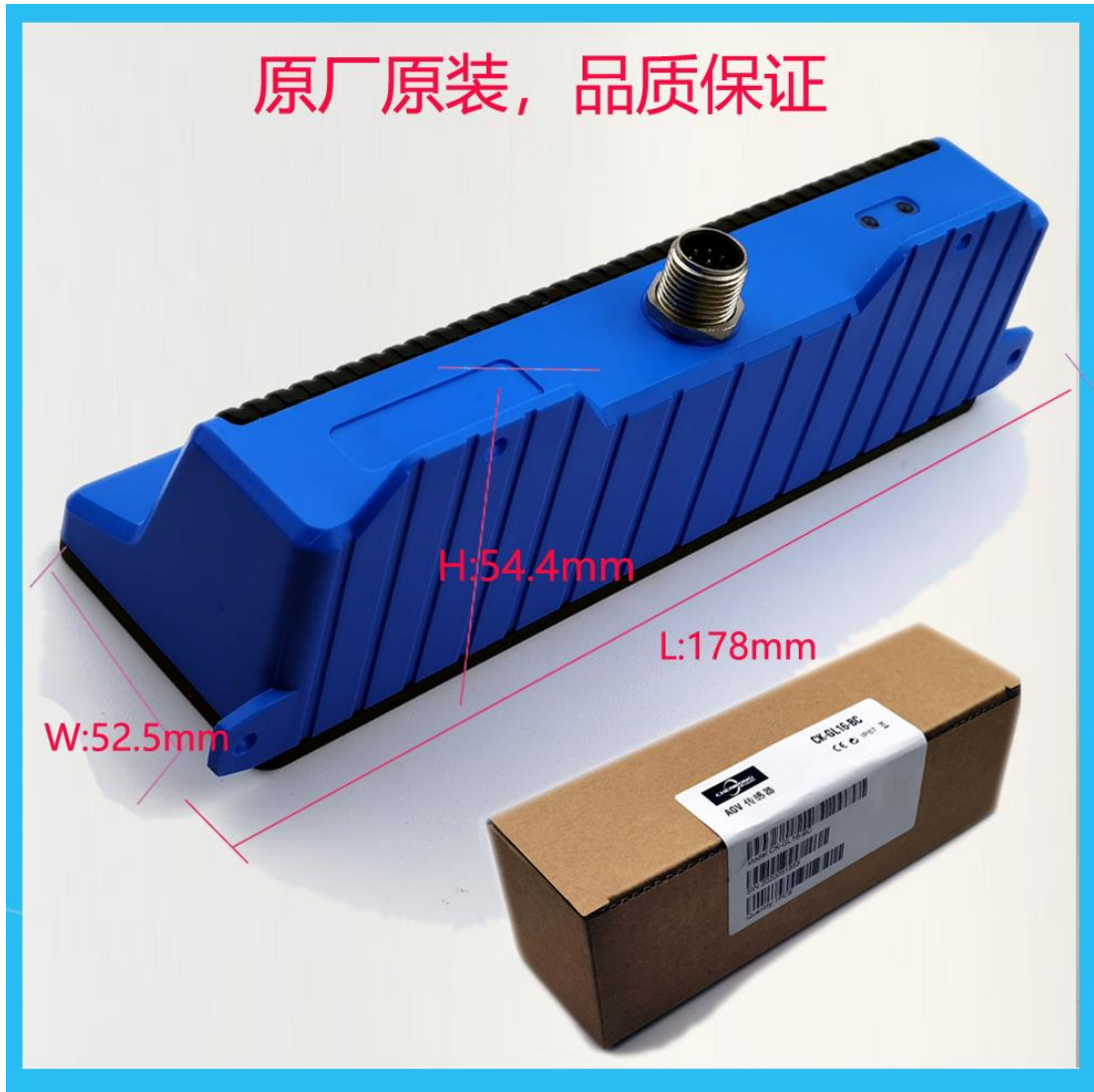
内置高速光隔离

外壳材质: ABS工程塑料

带32级自动调谐电路

读取速度快, 穿透性强, 稳定性高

原厂原装，品质保证



LR低频载码体选型对照表

1、金属环境下需选择支持金属安装

2、耐酸碱、耐腐蚀需要选择支持耐酸碱

载码体型号	图片	工作频率	芯片型号	内存(Bytes)	尺寸(mm)	安装孔	材料	防护等级	金属安装	耐酸碱	读写距离(mm)	
											CK-LR03系列	CK-LR08系列
CK-TLR0212		134.2KHZ	EM4305	512	Φ2*12mm	无	Glass	IP68	否	否	40mm	80mm
CK-TLR0422		134.2KHZ	EM4305	512	Φ4*22mm	无	Glass	IP68	否	否	60mm	115mm
CK-TLR0604		134.2KHZ	EM4305	512	Φ6*4mm	无	ABS	IP68	是	否	25mm	45mm
CK-TLR0805		134.2KHZ	EM4305	512	Φ8*5mm	无	ABS	IP68	是	否	30mm	60mm
CK-TLR2501		134.2KHZ	EM4305	512	Φ25*1mm	无	PVC	IP67	否	否	55mm	100mm
CK-TLR2003		134.2KHZ	EM4305	512	Φ20*3mm	无	PPS	IP68	否	是	55mm	100mm
CK-TLR2403		134.2KHZ	EM4305	512	Φ24*3mm	无	PPS	IP68	否	是	70mm	115mm
CK-TLR2503		134.2KHZ	EM4305	512	Φ25*3mm	Φ4mm	PPS	IP68	否	是	70mm	115mm
CK-TLR3003		134.2KHZ	EM4305	512	Φ30*3mm	Φ5mm	PPS	IP68	否	是	70mm	130mm
CK-TLR5003		134.2KHZ	EM4305	512	Φ50*3mm	Φ5mm	PPS	IP68	否	是	80mm	150mm
CK-TLS2525		134.2KHZ	EM4305	512	25mm*25mm*4mm	Φ2mm	PPS	IP68	否	是	70mm	120mm
CK-TLS5036		134.2KHZ	EM4305	512	50mm*36mm*8mm	Φ3mm	PPS	IP68	否	是	80mm	120mm
CK-TLS5036M		134.2KHZ	EM4305	512	50mm*36mm*8mm	Φ3mm	PPS	IP68	是	是	70mm	100mm
CK-TLS7830		134.2KHZ	EM4305	512	78mm*30mm*10mm	Φ4mm	PPS	IP68	是	否	90mm	150mm
CK-TLR3008		134.2KHZ	EM4305	512	Φ30*8mm	Φ3mm	PPS	IP68	否	是	70mm	120mm
CK-TLR3008M		134.2KHZ	EM4305	512	Φ30*8mm	Φ3mm	PPS	IP68	是	是	60mm	100mm
CK-TLR1312		134.2KHZ	EM4305	512	M4*6*Φ13*12mm	M4	PPS	IP68	否	否	30mm	60mm
		134.2KHZ	EM4305	512	85*54mm	无	PVC	IP68	否	否	100mm	150mm