

# RS232通信接口低频RFID标签AGV地标传感器支持FDX-B|EMID标准CK-G06

产品名称	RS232通信接口低频RFID标签AGV地标传感器支持FDX-B EMID标准CK-G06
公司名称	深圳市华翔天诚科技有限公司
价格	.00/台
规格参数	类型:工业自动化RFID传感器 品牌:晨控 适用卡类:FDX-B EMID标准
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道沙坪路111号吉茂大厦5016
联系电话	13823276735

## 产品详情

AGV地标传感器CK-G06是一款基于射频识别技术的低频RFID标签传感器，传感器工作频率为125KHZ，同时支持对EMID，FDX-B两种格式标签的读取。传感器内部集成了射频部分通信协议，用户只需通过RS232通信接口接收数据便能完成对标签的读取操作，而无需理解复杂的射频通信协议。

AGV地标传感器CK-G06自带Auto-tuning自动调谐电路，在不同环境中工作时能自动调节电路参数，使外部环境对读卡距离的影响降低，进一步增强了自身的抗干扰能力，具有接收灵敏度高、性能稳定、可靠性强等特点。

AGV地标传感器CK-G06可广泛应用于物流，仓储管理，过程控制，AGV站点控制等领域。

## 2.产品特性

工作电压：10-30V； 功耗：2W； 电路保护：带极性接反保护； 工作频率：125KHZ；

读卡距离：15cm(跟标签类型与应用环境有关)； 支持标签类型：FDX-B、EMID；

通信接口：RS232； 工作湿度：10 - 90% RH； 工作温度：-25 - +85； 防护等级：IP-65；

外壳材质：ABS 工程塑料。

## 3.接线说明

### 3.1 接线端子定义

接线端子电气定义如图 3-1

图 3-1 CK-G06 接线端子定义

### 3.2 接线说明

CK-G06 和 RS232 DB9 接线图如下图所示：

图 3-2 CK-G06 与 DB9 公头接线图

对于部分 RS232 通信口不是标准 DB9 接头的

PLC 主机，具体接线方式请参考主机厂家提供的手册。

#### 4.信号指示

红色 LED：电源指示灯

绿色 LED：标签检测指示灯传感器工作过程：

传感器接上电源后，红色 LED 长亮，传感器进入自动调谐状态并根据工作环境对自身参数进行调谐。

传感器检测到 RFID 标签存在时，解码成功后绿色 LED 点亮，同时通过

RS232 接口把数据传输到接收器。

## 5.通信与协议说明

### 5.1 通信接口

通信接口：RS232

数据格式：1 个起始位、8 个数据位、无奇偶校验位、1 个停止位。

波特率：9600

输出编码格式：ASCII 码

### 5.2 通信过程

传感器支持两种通信模式：AutoSend 模式和 ReSend 模式。

AutoRead 模式：

当电子标签进入传感器感应区域时，传感器对标签进行解码后自动发送标签编码数据。如果标签一直停留在感应区域，读卡器连续发送两次编码数据后将不再发送数据，直到该标签离开感应区后再次进入感应区，或者传感器检测到一个新的标签。

ReSend 模式：

控制主机可通过发送 ReSend 命令，请求传感器再次发送上一次发送的标签数据。当控制主机接收数据出错时可通过此命令再次获取标签数据。

ReRead 模式：

控制主机可通过发送 ReRead 命令，请求传感器重新扫描感应区，读取感应区内的标签数据。

## 5.3 数据格式

### 5.3.1 AutoRead 数据格式

传感器同时支持 EMID 和 FDX-B 两种格式电子标签，信号输出数据格式如下：**【起始码】+【标签类型码】+【十进制卡号】+【RCC 校验】+【结束码】**

**【起始码】**：1 个字节，字符 '\$ '

**【标签类型码】**：1 个字节，' E ' 为 EMID，' F ' 为 FDX-B

【十进制卡号】：15 字节，前 3 字节为生产国代码，后 12 字节为卡号（高位在前）

【RCC 校验】：2 个字节前，高位在前，低位在后，为前 16 字节的异或值(不包括起始符 '\$ ')

【结束码】：1 一个字节，字符 '# '

备注：EMID 为 10 位数据编码格式，FDX-B 为 15 位数据编码格式。例如：

1、 传感器输出 "\$E07300123456789070#" ， ' E ' 是标签类型码，其中 " 073 " 是生产国代码， " 00 " 为

补零数据， " 1234567890 " 为 EMID 格式编码数据， " 70 " 是异或值2、

传感器输出 "\$F91800001234678972#" ， ' F ' 是标签类型码， " 918000012346789 " 为标签编码数据， " 72 " 是异或值；

### 5.3.2 ReSend 命令格式

数据格式如下：

【起始码】+【命令码】+【结束码】

【命令码】：1 个字节，字符 ' S '

完整 ReSend 命令码： " \$S# "

### 5.3.3 ReRead 命令格式

【命令码】：1 个字节，字符 ' R '

完整 ReSend 命令码： " \$R# "

传感器接收到 ReRead 后，重新扫描感应区，读取到标签后按照

AutoRead 模式的数据格式将标签数据发送出来。如果感应区内无

RFID 标签，传感器不返回数据。向传感器发送 ReRead 命令后 200ms

内无数据返回，可判断感应区域内无 RFID 标签。

## 6.机械尺寸

机械尺寸：80mm\*80mm\*40.5mm

重量：大约340g

## 7.其他配套设备

型号	功能
CK-GT02	钱币型地感标签，安装在 AGV 行驶路径上用于站点识别
CK-GT03	钉型地感标签，安装在 AGV 行驶路径上用于站点识别
CK-A05	USB 标签编码器，用于对 RFID 地感标签编码
HPC-3000	手持式标签编码器，用于对 RFID 地感标签编码