

方形高频读写器

CK-FR08 系列



CK-FR08 系列方形读写器工作频率为 13.56MHz，是一款集天线，放大器，控制器于一体的 3 合 1 型高频读写头，读写头集成了 Profinet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP 等工业以太网接口方便用户接入不同的控制系统中。

读写器内部集成了射频部分无线通信协议，用户无需理解复杂的射频通信协议，只需要简单的对相应寄存器存取操作，便可以完成对载码体数据的更改。

读写头选型

工业总线读写头

型号	CK-FR08-A01	CK-FR08-B01	CK-FR08-C01	CK-FR08-IO	CK-FR08-AS
通讯接口	RS485 (Modbus RTU)	RS232 (Modbus RTU)	Canbus (Canopen)	IO-Link	AS-I

工业以太网读写头

型号	CK-FR08-E00	CK-FR08-E01	CK-FR08-E02	CK-FR08-E03
通讯接口	Modbus TCP	EtherNet/IP	Profinet	EtherCAT

电气参数

◆工作频率：13.56MHZ

◆无线传输速率：53 kbit/s

◆遵循标准：ISO/IEC 15693

◆最大载码体容量：8K Bytes

◆感应范围

读取距离：0~120mm(跟载码体性能与使用环境有关)

写入距离：0~100mm(跟载码体性能与使用环境有关)

◆读写时间

读数据：最快 15ms

写数据：最快 18ms

◆工作电压：DC24V/POE

◆工 耗：≤2.5W

◆信号指示：红色 LED，绿色 LED

◆通讯接口：RS232 (Modbus RTU) , RS485 (Modbus RTU) Canbus (Canopen), IO-Link,

Profinet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP

机械特性

防护等级：IP67

通讯连接：M12×1 连接器

外壳材料：ABS+铝合金

填 充：硅胶

尺寸大小：92mm×86mm×40mm

重 量：大约 200g

应用领域

刀具管理、机械手数据采集、半导体自动化生产线，动力锂电池生产线，汽车产线等。汽车撑杆装配线、汽车刹车片加工产线，空调装配线，散热扇自动测试线、精密刀具管理、发动机装配线、部件组装线、压缩机产线、智能灯装配线、注塑车间智能配送、周转箱自动识别与分流、AGV 小车等领域。

产品尺寸

机械尺寸：92mm×86mm×40mm



行业介绍

RFID 工业自动化设备高性能读写器：低频，高频，超高频—RFID 自动化读卡器，自动化阅读器，自动化读写头，自动化读头，自动化读写器，自动化写卡器，自动化识读器，自动化传感器，RFID 读写器、工业自动化读卡器、生产线 RFID 读卡器、固定式读卡器、多通道读写器、四通道读写器、流水线读卡器、高性能超高频读写器、RFID 智慧地下管网探测仪和 RFID 载码体标签等。——适用于弧焊机器人、点焊机器人、喷涂机器人、码垛机器人、搬运机器人、装配机器人、AGV 小车、刀具管理、机械手数据采集、半导体自动化生产线、动力锂电池生产线、汽车产线、汽车撑杆装配线、汽车刹车片加工产线，空调装配线、散热扇自动测试线、精密刀具管理、发动机装配线、部件组装线、压缩机产线、智能

灯装配线、注塑车间智能配送、周转箱自动识别与分流、AGV 小车、瓷砖自动化、圆弧线条机、三刀数控切割机、贴膜机、切割连续介砖机、干挂机、瓷砖贴膜机、瓷砖打孔机、石材干挂机、瓷砖磨边倒角机、连续介砖机、上下砖机等领域。配上此工业 RFID 识别专用设备，可让相关设备实现全自动化识别、传感、加工工序。

CK-GT680 探测仪-适用于 RFID 智慧地下管网，地下管线是为城市供水、排水、燃气、热力、电力、通信、广播电视、工业等管线及其附属设施，是保障城市运行的重要基础设施和“生命线”。

应用优势

工业化智能 RFID 系统实现信息管理自动化、规范化、功能管理多元化；保障设备系统的安全运行；射频技术解决许多传统工艺中难以解决的问题，大大提高了安全保障。应用 RFID 技术改变了原来手工录入过程，达到准确、及时、快速的数据采集，避免人为输入差错，更重要的是，使现场生产人员精力集中在业务操作上，提高工作效率。智能化制造业生产结合了 RFID 技术和现有的 IT 系统，建立智能化、数字化生产线的实时管理体制，让生产更优化、更合理地利用资源，从而提高生产产能、资产利用率以及高质量控制，让生产创造更大的效益。RFID 技术打造一体化智能产线管理。

深圳市华翔天诚科技有限公司

方形工业级高频RFID读写器



通讯接口: RS485

通讯协议: Modbus RTU

工作频率: 13.56MHZ

协议标准: ISO 15693

CK-FR08-A01

动力电池生产线RFID数据采集设备

深圳

致力于RFID识别 为智慧产线赋能



集天线、放大器、控制器于一身

带LED电源、RFID信号指示灯

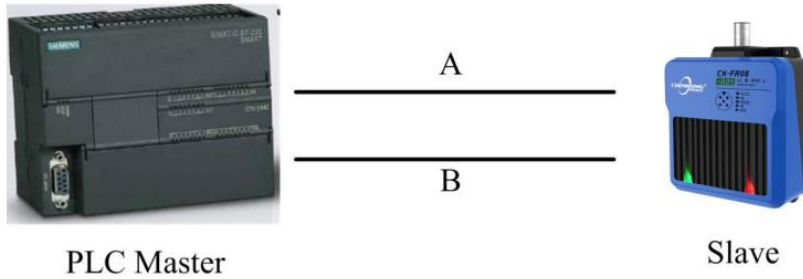
高传输速率，读写一体

- ◆ 读卡距离：0-90mm
- ◆ 通信接口：RS485
- ◆ 工作湿度：10—90% RH
- ◆ 工作温度：-25°C—+85°C
- ◆ 防护等级：IP-67
- ◆ 外壳材质：ABS+铝合金
- ◆ 通信协议：工业MODBUS RTU通信协议

CK-FR08-A01支持单机、多机工作

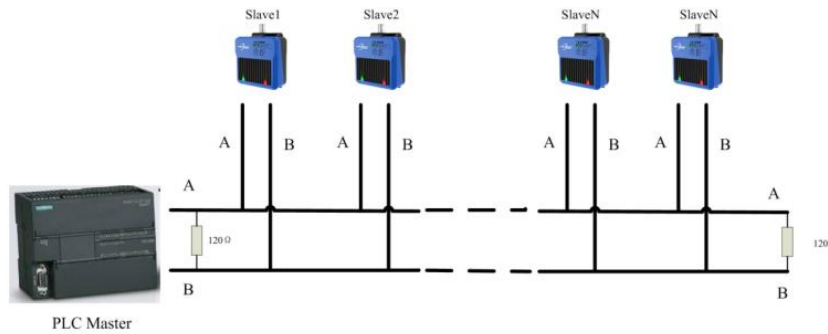
单机工作模式

CK-FR08-A01 单机工作时，接线如下：



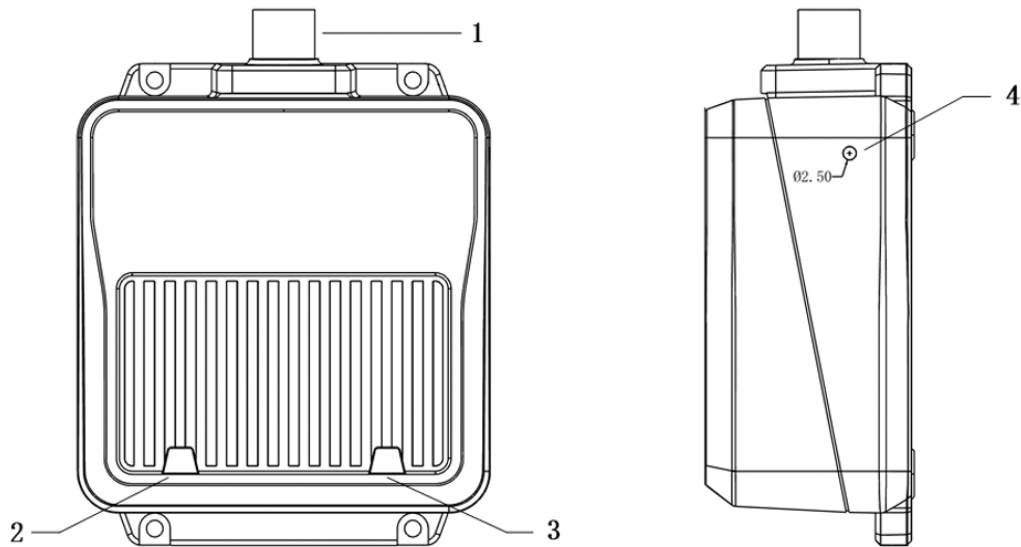
多机联网工作模式

CK-FR08-A01 支持多台读卡器同时挂载在同一总线上，进行多机联网工作。总线上挂载多台读卡器时，为了提高通信的可靠性，在总线的前后端需外接 120Ω 的匹配电阻。接线如下：



为了提高通信可靠性和系统的 EMI 性能，用户可选择带屏蔽的双绞线做为通信电缆，或者选用 RS485 通信专用电缆。

CK-FR08-A01基于RS485、MODBUS通信协议的高频读卡器，
可支持多台读卡器联网工作，可同时在总线上挂载多台设备。

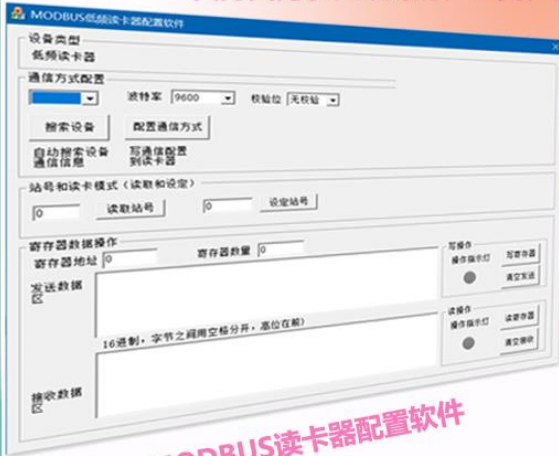


CK-FR08-A01读卡器外部电气图示

- 1 读卡器电缆接头--M12, A-coded, 5 PIN公头
- 2 电源指示灯/更新指示灯
- 3 RFID状态指示灯
- 4 外壳接地端

提供一站式技术解决方案

支持西门子、欧姆龙、三菱、汇川等品牌PLC联机!



MODBUS读卡器配置软件



C#ModbusRtu测试软件

免费提供各品牌PLC控制器联机测试案例

- S7-200 SMART
- S7-1200
- 欧姆龙PLC ModbusRTU使用说明
- 三菱FX5U_ModbusRtu使用说明
- 三菱QJ71C24N_ModbusRtu使用说明

免费提供其他模式配置命令说明

免费提供RS485 MODBUS RTU通信协议说明

CK-FR08-A01工业读写器将尽可能提供全面的开发模板、驱动程序和应用说明文档,但也需要用户熟悉自己设计产品所采用的硬件平台及C语言相关知识。

高频标签读卡距离对比表



以下标签读距为不同读写器实验测试距离（仅供参考）
不同环境不同设备均对读距有影响，请以实际情况为准。

载码体型号	图片	工作频率	遵循标准	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-FR01系列	CK-FR03系列	CK-FR08系列
CK-THS0301-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	3*1mm	无	陶瓷	IP68	否	是	7	15	10
CK-THR0601-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ6*1mm	无	树脂	IP68	是	否	8	12	-
CK-THR0212-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ2*12mm	无	Glass	IP68	否	否	7	18	20
CK-THR0422-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ4*22mm	无	Glass	IP68	否	否	15	30	55
CK-THR0501-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ5*1mm	无	铜线	无	否	否	-	-	-
CK-THR0805-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ8*5mm	无	ABS	IP68	是	否	8	17	15
CK-THR1501-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ15*1mm	无	PVC	IP67	否	否	18	35	55
CK-THR2001-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ20*1mm	无	PVC	IP67	否	否	18	35	55
CK-THR1503-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ15*3mm	无	PPS	IP68	否	是	15	25	40
CK-THR2003-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ20*3mm	无	PPS	IP68	否	是	20	40	70
CK-THR2503-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ25*3mm	Φ4mm	PPS	IP68	否	是	25	45	75
CK-THR3003-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ30*3mm	Φ5mm	PPS	IP68	否	是	30	60	90
CK-THR5035-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ50*3.5mm	Φ5mm	PPS	IP68	否	是	42	80	120
CK-THS5036-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	50*36*8mm	Φ3mm	PPS	IP68	否	是	35	75	115
CK-THS5036M-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	50*36*8mm	Φ3mm	PPS	IP68	是	是	27	48	75
CK-THS7830-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	78*30*10mm	Φ4mm	PPS	IP68	是	否	40	65	95
CK-THR3008-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ30*8mm	Φ3mm	PPS	IP68	否	是	30	60	85
CK-THR3008M-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ30*8mm	Φ3mm	PPS	IP68	是	是	30	50	65
CK-THR1312-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	M4*6+Φ13*12mm	M4	PPS	IP68	否	否	10	15	15
CK-THR3003-440B		13.56Mhz	ISO15693	440	Φ30*3mm	Φ5mm	PPS	IP68	否	否	25	45	65
CK-THR3003-2KB		13.56Mhz	ISO15693	2K	Φ30*3mm	Φ5mm	PPS	IP68	否	否	20	35	55
CK-THR3003-8KB		13.56Mhz	ISO15693	8K	Φ30*3mm	Φ5mm	PPS	IP68	否	否	20	35	55
CK-THR2501-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	Φ25*0.5mm	无	不干胶	IP68	否	否	30	50	75
CK-THS4025-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	40*25*0.5mm	无	不干胶	IP68	否	否	35	65	85
CK-THS8554-112B		13.56Mhz	ISO15693	112	85*54mm	无	PVC	IP68	否	否	30	75	115

华翔天诚

工业自动化RFID系统硬件解决方案供应商