

联系我们

上海森目电气科技有限公司  
Shanghai SmoothRFID Electrical Co., Ltd

☎ 电话: 021-52342661  
189 6293 2860  
189 6293 2833

🌐 公司网址: [www.smoothrfid.com](http://www.smoothrfid.com)

🛒 天猫官方商城: <https://taihesen.tmall.com>



# RFID工业识别 产品手册

工业RFID全链专家, 研产销一体赋能未来

INDUSTRIAL RFID FULL-CHAIN EXPERT  
R&D, PRODUCTION & SALES INTEGRATION EMPOWERS THE FUTURE

# 森目电气

## SMOOTH RFID

# CONTENTS

<b>01</b> 公司介绍 -----01	<b>07</b> 工业RFID读写器
	小灵动 -----16
<b>02</b> 官方线上商城 -----03	
<b>03</b> 主营业务 -----05	<b>08</b> 全协议RFID读写器
	岩峰 -----17
<b>04</b> 核心技术 -----07	
<b>05</b> 应用行业 -----08	<b>09</b> 工业协议网关 -----18
<b>06</b> 磐石精品系列	<b>10</b> 高频HF载码体选型表 -----19
岩秀 -----09	
岩峰 -----10	<b>11</b> 超高频UHF载码体选型表 ---20
岩星 -----11	
小岩星 -----12	
小岩柱 -----13	
岩柱 -----14	
岩方、小岩方 -----15	

# 01 COMPANY INTRODUCTION

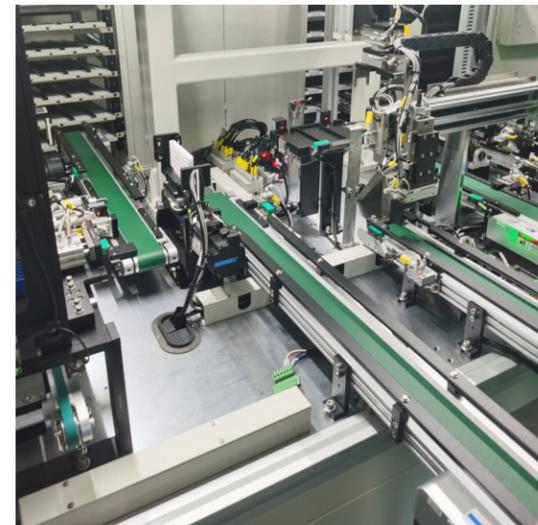
## 公司介绍

上海森目电气科技有限公司是一家专注于工业RFID智能硬件产品的技术型企业,拥有深受工业用户信赖的RFID品牌“泰合森”系列工业物联网产品,为电子、电器、电力、通讯、机械自动化、汽车、新能源、航空航天、畜牧养殖等众多行业企业提供高质量的RFID系列产品。

森目电气的核心成员毕业于中国科学技术大学,在技术上拥有15年以上的开发经验,经过多年的努力,取得了一系列自主知识产权。在产品方面,推出了一系列高性能的边缘智能硬件、工业RFID读写器、RFID载码体、工业网关等物联网智能终端产品。公司专注于工业设计、硬件开发、嵌入式软硬件开发,基于TCP/IP、串行接口、MODBUS、PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT、IO-Link等通讯协议的硬件终端产品;拥有全套的无源RFID技术,RFID工作频段涵盖高频13.56MHz、超高频860-960MHz。产品支持ISO14443A/B、ISO15693、ISO18000-6C等多项国际标准的协议。

当前森目电气和华为、比亚迪、梅特勒-托利多、远景动力、立讯精密、华硕电脑、长城汽车、美的、蓝思科技、中国电建集团、大族激光、国自机器人、中科微至、劲牌酒业等众多行业龙头企业保持了长期密切合作,并与北京科技大学天津学院、中国科学技术馆开展了深入产学研合作。

公司通过“ISO9001质量管理体系”认证,产品通过CE、ROHS、IP67等认证,管理团队拥有多年的RFID行业经验,能有效保障订单从下单到交货、从品质到交期均良好受控。而技术团队在RFID领域的多年专注耕耘,也保证了产品拥有良好的品质和稳定的性能,同时也能根据特殊的应用环境,定制个性化的、有针对性的产品和解决方案。公司专属服务通道、24小时随时响应,这种贴心的售后服务体制,保证了客户反馈、问题处理过程的通畅、高效、实时。



# 02 OFFICIAL ONLINE STORE 官方线上商城

- RS-485、RS-232
- TCP网口(POE供电)
- HF/UHF
- 快速采集、高抗干扰
- 高工业级
- 全系IP67
- 防水防尘防腐蚀
- Modbus/Profinet协议



磐石精品系列 >>

<https://taihesen.tmall.com>



泰合森旗舰店



专业提供工业RFID产品及高匹配的解决方案



产品代号	小岩星	岩星	岩秀	岩峰	小岩柱	岩柱	岩方	小岩方	岩盘	小灵动小玲珑	小精灵	工业方绿
产品图示												
产品尺寸	40 x40 x14mm	50 x50 x20mm	60 x60 x30mm	90 x90 x35mm	Φ18 x65mm Φ30 x67mm	Φ30 x97mm	38.5 x25 x25.5mm	29 x18 x18mm	68 x40 x20mm	40 x40 x67mm (天线朝向可调)	55.5 x29.5 x14mm	80 x80 x40mm
RFID类别	高频RFID	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	超高频RFID	有	有	有	有	无	无	无	有	有	有	无

注：高频RFID一般应用读距范围为0~150mm (电子标签贴金属应用的读距在0-60mm)；  
超高频RFID的应用一般读距范围0~1.5米。所有的读距结合选型的具体读写器和对应的电子标签有较大差异。

# 03 MAIN BUSINESS 主营业务



工作站  
工控机  
服务器



工业网关



RS-485  
RS-232  
TCP网口

串口协议  
TCP/IP 协议

工业RFID读写器



载码体

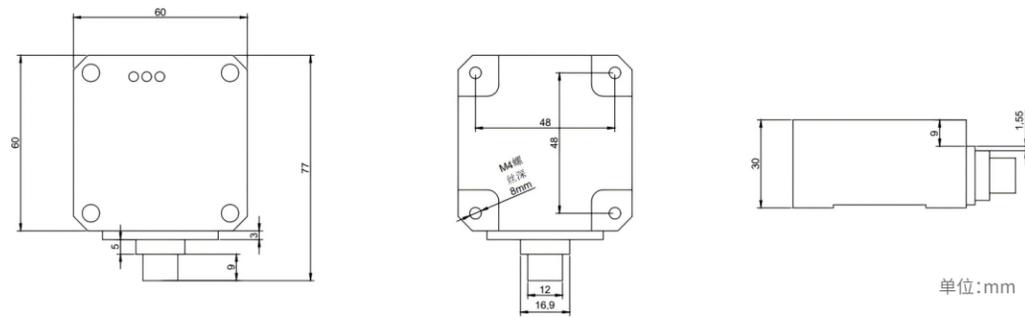




# 06 PANSHI BOUTIQUE SERIES 磐石精品系列

## 岩秀 >>

岩秀款工业读写器通过CE、RoHS、IP67认证，铝合金机身，内置滤波、隔离模块，对EMC具有很强抗干扰能力，同时具有使用方便、密封及散热性好、接收灵敏度高、性能稳定、可靠性强等特点。配套智能DEMO调试软件，简洁操作、收发控制指令可见，用户无需理解复杂的射频通信协议，只需通过简单指令操作即可实现读写载码体。



### 岩秀 工业高频RFID读写器

工作频段为13.56MHz，支持对ISO15693、ISO14443A 国际标准协议的载码体读写操作，如 NXP I-CODE、Fujitsu MB89R118C、M1卡、Ntag21x、S50/S70等不同协议的芯片。

高频型号	YX470-RS485	YX470-RS232	YX470-RJ45	YX470-RJ45-POE
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP	TCP/IP (POE供电)
高频型号	YX570-RS485	YX570-RS232	YX570-RJ45	YX570-RJ45-POE
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP	Modbus TCP (POE供电)

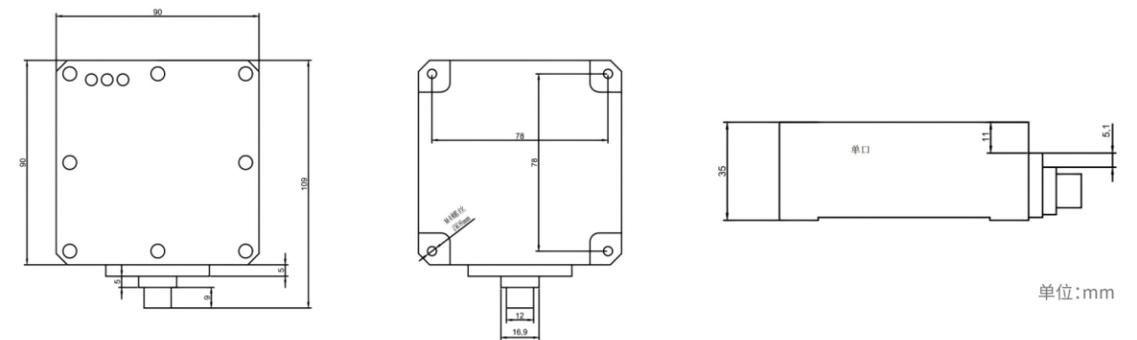
### 岩秀 工业超高频RFID读写器

工作频段为902-928MHz，支持对ISO18000-6C (EPC C1 GEN2)国际标准协议的载码体读写操作，如 Impinj、NXP、ALien等品牌的芯片。

超高频型号	YX670-RS485	YX670-RS232	YX670-RJ45	YX670-RJ45-POE
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP	TCP/IP (POE供电)
超高频型号	YX770-RS485	YX770-RS232	YX770-RJ45	YX770-RJ45-POE
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP	Modbus TCP (POE供电)

## 岩峰 >>

岩峰款工业读写器通过CE、RoHS、IP67认证，铝合金机身，UHF内置高增益立体天线、滤波及隔离模块，对EMC具有很强抗干扰能力，同时具有使用方便、密封及散热性好、接收灵敏度高、性能稳定、可靠性强等特点。支持3米/秒快速移动识别读卡，配套智能DEMO调试软件，简易二次开发，方便快捷部署，专为工业恶劣环境设计。



### 岩峰 工业高频RFID读写器

工作频段为13.56MHz，支持对ISO15693、ISO14443A 国际标准协议的载码体读写操作，如 NXP I-CODE、Fujitsu MB89R118C、M1卡、Ntag21x、S50/S70等不同协议的芯片。

高频型号	YF480-RS485	YF480-RS232	YF480-RJ45	YF480-RJ45-POE
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP	TCP/IP (POE供电)
高频型号	YF580-RS485	YF580-RS232	YF580-RJ45	YF580-RJ45-POE
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP	Modbus TCP (POE供电)

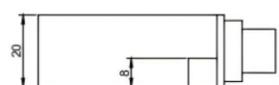
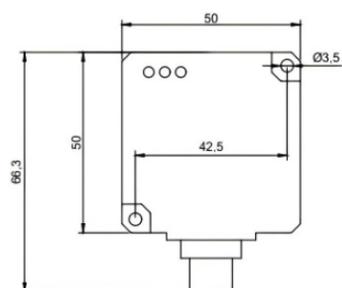
### 岩峰 工业超高频RFID读写器

工作频段为902-928MHz，支持对ISO18000-6C (EPC C1 GEN2) 国际标准协议的载码体读写操作，内置高增益立体天线。

超高频型号	YF680-RS485	YF680-RS232	YF680-RJ45	YF680-RJ45-POE
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP	TCP/IP (POE供电)
超高频型号	YF780-RS485	YF780-RS232	YF780-RJ45	YF780-RJ45-POE
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP	Modbus TCP (POE供电)

## 岩星 >>

岩星款工业读写器通过CE、RoHS、IP67认证，灌胶密封工艺，内置滤波及隔离模块，对EMC具有很强抗干扰能力，同时具有使用方便、密封及散热性好、接收灵敏度高、性能稳定、可靠性强等特点。配套智能DEMO调试软件，简洁操作、收发控制指令可见，用户无需理解复杂的射频通信协议，只需通过简单指令操作即可实现应用，小巧尺寸方便实施安装部署。



单位:mm

### 岩星 工业高频RFID读写器

工作频段为13.56MHz, 支持对ISO15693、ISO14443A 国际标准协议的载码体读写操作, 如 NXP I-CODE、Fujitsu MB89R118C、Ntag21x、S50/S70等不同协议的芯片。

高频型号	YX468-RS485	YX468-RS232	YX468-RJ45	YX468-RJ45-POE
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP	TCP/IP (POE供电)
高频型号	YX568-RS485	YX568-RS232	YX568-RJ45	YX568-RJ45-POE
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP	Modbus TCP (POE供电)

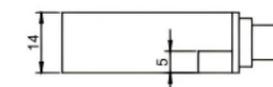
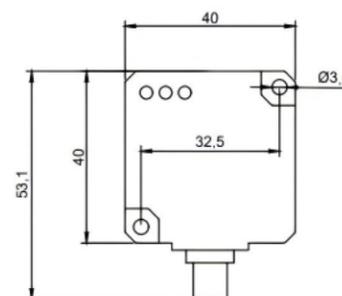
### 岩星 工业超高频RFID读写器

工作频段为902-928MHz, 支持对ISO18000-6C (EPC C1 GEN2)国际标准协议的载码体读写操作, 小尺寸高集成。

超高频型号	YX668-RS485	YX668-RS232	YX668-RJ45	YX668-RJ45-POE
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP	TCP/IP (POE供电)
超高频型号	YX768-RS485	YX768-RS232	YX768-RJ45	YX768-RJ45-POE
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP	Modbus TCP (POE供电)

## 小岩星 >>

小岩星款工业读写器通过CE、RoHS、IP67认证，灌胶密封工艺，高集成极小尺寸，便于实施安装在有空间限制的工业场景，一体式工业级读写器高度集成了UHF主机、TCP通信、射频天线等功能模块，内置滤波及隔离模块，对EMC具有很强抗干扰能力，同时具有使用方便、密封及散热性好、接收灵敏度高、性能稳定、可靠性强等特点。



单位:mm

### 小岩星 工业高频RFID读写器

工作频段为13.56MHz, 支持对ISO15693、ISO14443A 国际标准协议的载码体读写操作, 如 NXP I-CODE、Fujitsu MB89R118C、Ntag21x、S50/S70等不同协议的芯片。

高频型号	YX466-RS485	YX466-RJ45	YX566-RS485	YX566-RJ45
通讯协议	串口协议	TCP/IP	Modbus RTU	Modbus TCP

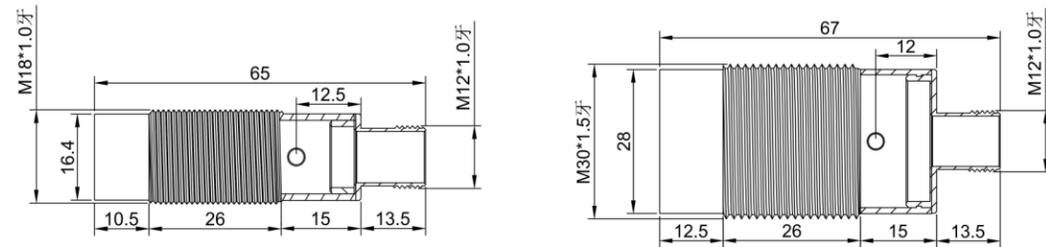
### 小岩星 工业超高频RFID读写器

工作频段为902-928MHz, 支持对ISO18000-6C (EPC C1 GEN2)国际标准协议的载码体读写操作, 小巧轻薄, 集成TCP通讯。

超高频型号	YX666-RS485	YX666-RJ45	YX766-RS485	YX766-RJ45
通讯协议	串口协议	TCP/IP	Modbus RTU	Modbus TCP

## 小岩柱 >>

小岩柱款工业读写器通过CE、RoHS、IP67认证， $\phi 18\text{mm}$ 、 $\phi 30\text{mm}$  螺纹圆柱型，整机采用PC+ABS、304不锈钢材料，内置滤波及隔离模块，对EMC具有很强抗干扰能力，配套螺母、安装支架、航空线等配件，便捷实施应用，适用于各种要求苛刻的工业自动化、智能装备等场景。



单位:mm

### 小岩柱 工业高频RFID读写器

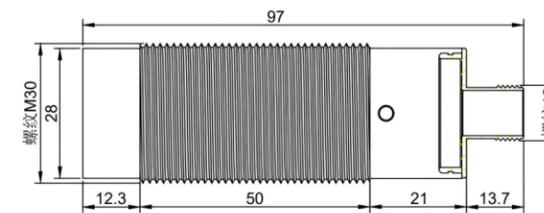
工作频段为13.56MHz, 支持对ISO15693、ISO14443A 国际标准协议的载码体读写操作, 如 NXP I-CODE、Fujitsu MB89R118C、Ntag21x、S50/S70等不同协议的芯片。

高频型号 $\phi 18 \times 65\text{mm}$	YZ805-RS485	YZ805-RS232	YZ805-RJ45
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP
高频型号 $\phi 18 \times 65\text{mm}$	YZ905-RS485	YZ905-RS232	YZ905-RJ45
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP

高频型号 $\phi 30 \times 67\text{mm}$	YZ806-RS485	YZ806-RS232	YZ806-RJ45
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP
高频型号 $\phi 30 \times 67\text{mm}$	YZ906-RS485	YZ906-RS232	YZ906-RJ45
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP

## 岩柱 >>

岩柱款工业读写器通过CE、RoHS、IP67认证， $\phi 30\text{mm}$  螺纹圆柱型，整机采用PC+ABS、304不锈钢材料，集成TCP通讯，支持POE网线供电，内置滤波及隔离模块，对EMC具有很强抗干扰能力，配套螺母、安装支架、航空线等配件，便捷实施应用，适用于各种要求苛刻的工业自动化、智能装备等场景。



单位:mm

### 岩柱 工业高频RFID读写器

工作频段为13.56MHz, 支持对ISO15693、ISO14443A 国际标准协议的载码体读写操作, 如 NXP I-CODE、Fujitsu MB89R118C、Ntag21x、S50/S70等不同协议的芯片。

高频型号	YZ803-RS485	YZ803-RS232	YZ803-RJ45	YZ803-RJ45-POE
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP	TCP/IP (POE供电)
高频型号	YZ903-RS485	YZ903-RS232	YZ903-RJ45	YZ903-RJ45-POE
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP	Modbus TCP (POE供电)

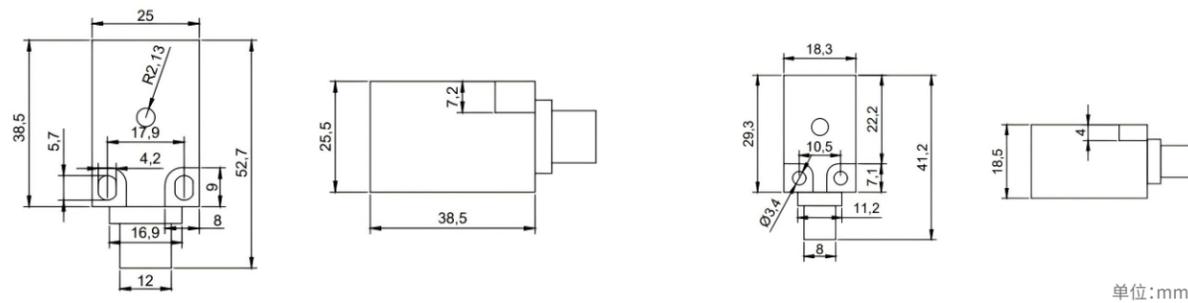
### 岩柱 工业超高频RFID读写器

工作频段为902-928MHz, 支持对ISO18000-6C (EPC C1 GEN2)国际标准协议的载码体读写, 一体式集成UHF主机、天线、TCP通讯和POE供电。

超高频型号	YZ853-RS485	YZ853-RS232	YZ853-RJ45	YZ853-RJ45-POE
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP	TCP/IP (POE供电)
超高频型号	YZ953-RS485	YZ953-RS232	YZ953-RJ45	YZ953-RJ45-POE
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP	Modbus TCP (POE供电)

## 岩方、小岩方 >>

岩方款工业读写器通过CE、RoHS、IP67认证，密封灌胶工艺，内置滤波、隔离模块，对EMC具有很强抗干扰能力，同时具有使用方便、密封及散热性好、接收灵敏度高、性能稳定、可靠性强等特点。配套智能DEMO调试软件，简洁操作、收发控制指令可见，用户无需理解复杂的射频通信协议，只需通过简单指令操作即可实现读写载码体。



单位:mm

### 岩方、小岩方 工业高频RFID读写器

工作频段为13.56MHz，支持对ISO15693、ISO14443A 国际标准协议的载码体读写操作，如 NXP I-CODE、Fujitsu MB89R118C、M1卡、Ntag21x、S50/S70等不同协议的芯片。

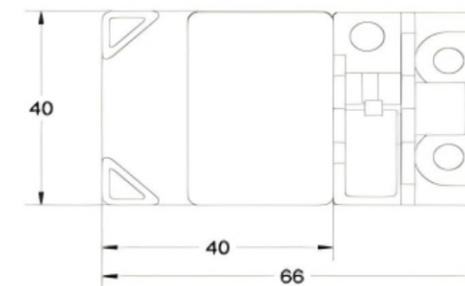
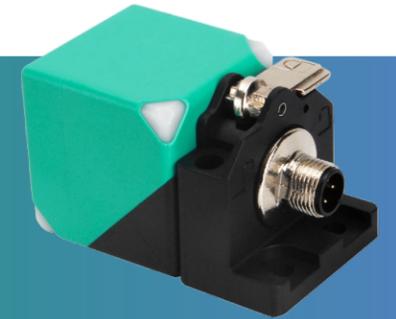
高频型号 岩方	YF471-RS485	YF471-RS232	YF471-RJ45
通讯协议	串口协议	串口协议	TCP/IP
高频型号 小岩方	YF571-RS485	YF571-RS232	YF571-RJ45
通讯协议	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus TCP

高频型号 小岩方	YF407-RS485	YF407-RJ45
通讯协议	串口协议	TCP/IP (配套网关)
高频型号 小岩方	YF507-RS485	YF507-RJ45
通讯协议	Modbus RTU	Modbus TCP (配套网关)

## 07 INDUSTRIAL RFID READER 工业RFID读写器

### 小灵动 >>

小灵动 小玲珑款工业读写器通过CE、RoHS认证，天线朝向可以任意调节，灵活实现射频最佳方向的匹配安装，内置滤波及隔离模块，对EMC具有很强抗干扰能力，方便实施应用在智能制造、3C行业、精密装备等领域。



单位:mm

### 小灵动 工业高频RFID读写器

工作频段为13.56MHz，支持对ISO15693、ISO14443A 国际标准协议的载码体读写操作，如 NXP I-CODE、Fujitsu MB89R118C、Ntag21x、S50/S70等不同协议的芯片。

高频型号	THS430-RS485	THS430-RJ45
通讯协议	串口协议	TCP/IP
高频型号	THS530-RS485	THS530-RJ45
通讯协议	Modbus RTU	Modbus TCP

### 小灵动 工业超高频RFID读写器

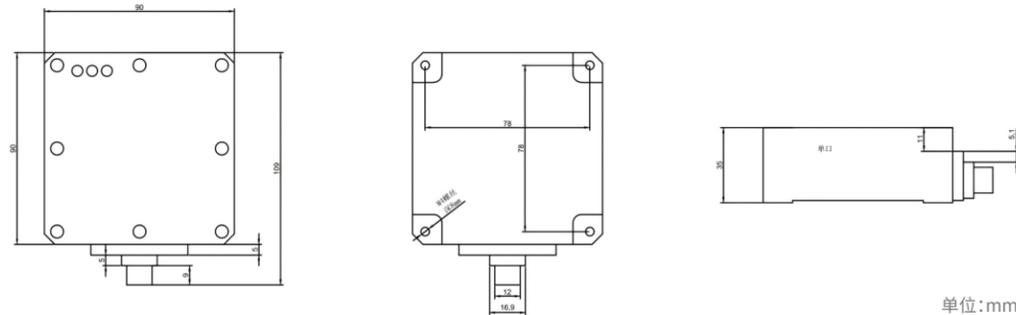
工作频段为902-928MHz，支持对ISO18000-6C (EPC C1 GEN2)国际标准协议的载码体读写操作，UHF高集成度。

超高频型号	THS630-RS485	THS630-RJ45
通讯协议	串口协议	TCP/IP (配套网关)
超高频型号	THS730-RS485	THS730-RJ45
通讯协议	Modbus RTU	Modbus TCP (配套网关)

# 08 FULL-PROTOCOL RFID READER 全协议RFID读写器

## 岩峰 >>

岩峰款工业读写器支持自由口协议、Modbus协议、PROFINET、EtherCAT、EtherNet/IP协议，铝合金机身，读取性能好，防护等级高，内置滤波及隔离模块，对EMC具有很强抗干扰能力，方便实施应用在各种严苛的工业环境，内置交换机功能，便捷组网实施，配套GSD等调试文件，调试应用简便。



单位: mm

### 工业高频RFID读写器

工作频段为13.56MHz，支持对ISO15693、ISO14443A 国际标准协议的载码体读写操作，如 NXP I-CODE、Fujitsu MB89R118C、Ntag21x、S50/S70等不同协议的芯片。

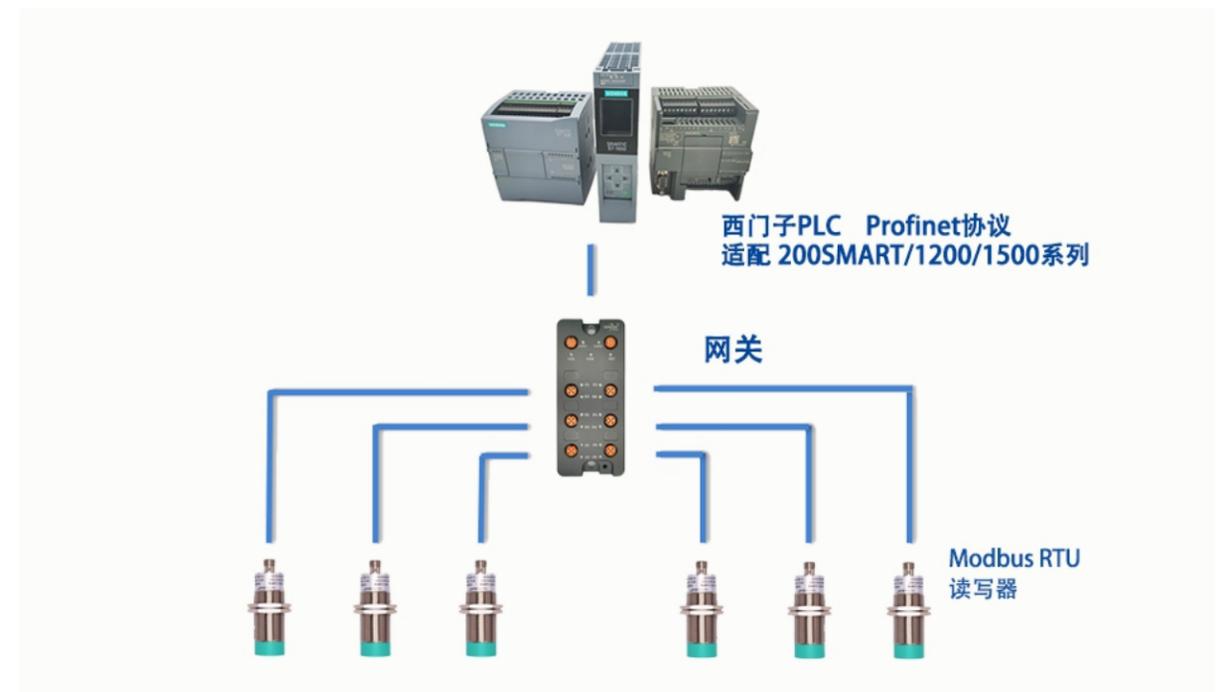
高频型号	YF-PN-588A	YF-PN-588A-POE	YF-PN-588B
通讯协议	ProfiNet	ProfiNet(POE供电)	ProfiNet(交换机功能)
高频型号	YF-EN-788	YF-EN-788-POE	
通讯协议	EtherNet/IP	EtherNet/IP(POE供电)	
高频型号	YF-EC-790	YF-EC-790-POE	
通讯协议	EtherCAT	EtherCAT (POE供电)	

# 09 INDUSTRIAL PROTOCOL GATEWAY 工业协议网关



PROFINET、EtherCAT、EtherNet/IP协议工业网关，支持宽电压输入DC7.5-36V，电源隔离防反接，高工业级设计，通讯信号多重保护，1ms高速数据响应，集成6路RS485-MODBUS RTU端口，集成以太网交换机功能，可级联多套工业网关到PLC中，提供强大的现场数据采集能力。其中三款采用坚固的铝合金外壳，密封灌胶工艺，达到IP67防护。配套GSD等调试文件，调试应用简便。

网关型号	THS-T600	THS-T660	THS-EIP-T688	THS-EC-T690
通讯协议	ProfiNet (IP67)	ProfiNet(铁片外壳)	EtherNet/IP	EtherCAT



# 10 HIGH FREQUENCY HF CARRIER SELECTION TABLE

## 高频HF载码体选型表

型号	图示	尺寸	工作频率	空口协议	内存 (Bytes)	金属安装
H2XDM5K		M5x15.8x15mm (螺丝款)	13.56MHz	ISO15693	128	是
H2XD8K		Φ8 x 5.0mm	13.56MHz	ISO15693	128	是
H2XD10K		Φ10 x 4.5mm	13.56MHz	ISO15693	128	是
H2TD10FK		Φ10 x 4.5mm	13.56MHz	ISO15693	2000	是
H2XD20pps-B		Φ20 x 3.0mm	13.56MHz	ISO15693	112	否
H2XD20Kpps		Φ20 x 3.0mm	13.56MHz	ISO15693	112	是
H2XD25Kpps		Φ25 x 3.0mm	13.56MHz	ISO15693	128	是
H2XD30pps		Φ30 x 3.0mm	13.56MHz	ISO15693	128	否
H2XD30Kpps		Φ30 x 3.0mm	13.56MHz	ISO15693	128	是
H2TD30F		Φ30 x 3.0mm	13.56MHz	ISO15693	2000	否
H2XD35K		Φ35 x 4.0mm	13.56MHz	ISO15693	112	是
H2XD50pps		Φ50 x 3.5mm	13.56MHz	ISO15693	128	否
H2XD45K		45 x 45 x 5mm	13.56MHz	ISO15693	128	是
H2XD7025K		70 x 25 x 6mm	13.56MHz	ISO15693	112	是
H2TD40F		40 x 40 x 5.2mm	13.56MHz	ISO15693	2000	否
H2NW4836		48 x 36 x 7.5mm	13.56MHz	ISO15693	112	是

更多款式选型, 请参阅泰合森天猫旗舰店 >>

<https://taihesen.tmall.com>



# 11 SELECTION TABLE FOR ULTRA HIGH FREQUENCY UHF CARRIER CODE BODY

## 超高频UHF载码体选型表

型号	图示	尺寸	工作频率	空口协议	背胶	金属安装
UPKD20		Φ20x3.0mm	902-928MHz	ISO18000-6C	有	是
UPKD30		Φ30x3.0mm	902-928MHz	ISO18000-6C	有	是
UPK3612		36x12x4.3mm	902-928MHz	ISO18000-6C	有	是
UPK5010		50x10x3.5mm	902-928MHz	ISO18000-6C	有	是
UPK7020		70x20x4.0mm	902-928MHz	ISO18000-6C	有	是
UPK8020		80x20x4.0mm	902-928MHz	ISO18000-6C	有	是
UB5151		51x51x12.6mm	902-928MHz	ISO18000-6C	无	是
PC7025K		70x25.5x5.4mm	902-928MHz	ISO18000-6C	无	是
ABS8822		88x22x12mm	902-928MHz	ISO18000-6C	无	是
UA3813		38x13x7mm	902-928MHz	ISO18000-6C	无	是
UA4836		48x36x7.5mm	902-928MHz	ISO18000-6C	无	是
UA4831		48.5x31.5x10.3mm	902-928MHz	ISO18000-6C	无	是
PC7030		70x30x5.5mm	902-928MHz	ISO18000-6C	有	是
PC8530B		85x30x6.5mm	902-928MHz	ISO18000-6C	有	是
ABS7025		70x25x6.2mm	902-928MHz	ISO18000-6C	有	否
Pc7545		75x45x5.0mm	902-928MHz	ISO18000-6C	有	否