



天互物联 (Tenhootech) 的产品不仅能满足企业日常的信息化诉求, 其超高频 (UHF) 抗金属 RFID 标签即使在高温、潮湿等严苛环境下仍然性能稳定, 已成功应用于多个行业的智能化管理方案中。



产品目录

UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP2409	4
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP3613	5
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP4010	6
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP5010	7
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP5025	8
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP5213	9
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP7022	10
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP8020	11
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP9005	12
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP9011	13
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP9525	14
UHF 抗金属标签系列——PCB 标签	型号: THO-MP13022	15
UHF 抗金属标签系列——柔性标签	型号: THO-MI9525	16
UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签	型号: THO-MCD95	17
UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签	型号: THO-MC1309	18
UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签	型号: THO-MC2117	19
UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签	型号: THO-MC2309	20
UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签	型号: THO-MC2525	21
UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签	型号: THO-MC4836	22
UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签	型号: THO-MC4836A	23
UHF 手持机系列	型号: THO-HI97	24



UHF 固定式读写设备系列——桌面发卡器 型号: THO-FR10570	26
UHF 固定式读写设备系列——桌面发卡器 型号: THO-FR12078	27
UHF 固定式读写设备系列——读写器模块 型号: THO-MR2000	28
UHF 固定式读写设备配件系列——天线分支器 (HUB) 型号: THO-M1T4	29
UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9002	30
UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9004	31
UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9010 (羊角天线)	32
UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9012	33
UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9022	34
UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9026	35
UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9042	36
UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9045	37



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP2409



产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：小型资产设备/工具/枪支/刀具管理/产品智能化应用

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	24*9*3mm
防护等级	IP67
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 0.5m 以上/固定设备 1m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选，默认 H3
芯片内存	USER 区：512bits EPC 区：96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP3613

产品特点：



1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：小型资产设备/工具/枪支/刀具管理/产品智能化应用

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	36*13*3mm
防护等级	IP67
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 0.6m 以上/固定设备 1m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选, 默认 H3
芯片内存	USER 区: 512bits EPC 区: 96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP4010



产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：资产/工具/机房设备/金属部件管理

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	40*10*3mm
防护等级	IP67
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 1m 以上/固定设备 2m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选, 默认 H3
芯片内存	USER 区: 512bits EPC 区: 96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP5010

产品特点：



1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：资产/工具/机房设备/金属部件管理

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	50*10*1.5mm
防护等级	IP67
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 1.5m 以上/固定设备 2m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选, 默认 H3
芯片内存	USER 区: 512bits EPC 区: 96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/铆钉/螺栓
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP5025

产品特点：



1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：资产/工具/机房设备/金属部件管理

物理参数

颜色	黑色
尺寸	50*25*1mm
防护等级	IP67
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印

技术参数

工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 2m 以上/固定设备 3m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选，默认 H3
芯片内存	USER 区：512bits EPC 区：96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/铆钉/螺栓

环境参数

工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP5213



产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：小型资产/户外设备/金属料箱/产品智能化应用

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	52*13*3mm
防护等级	IP67
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 1.2m 以上/固定设备 2m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选, 默认 H3
芯片内存	USER 区: 512bits EPC 区: 96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/铆钉/螺栓
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP7022

产品特点：



1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，可定制磁铁吸附安装方式，并支持个性印刷；

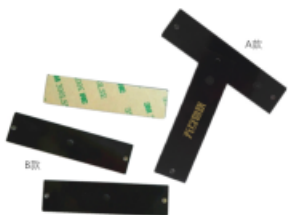
应用推荐：金属货架/料箱/户外设备管理

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	70*22*3mm
防护等级	IP68
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 2m 以上/固定设备 3m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选, 默认 H3
芯片内存	USER 区: 512bits EPC 区: 96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/铆钉/螺栓/磁铁 (需定制)
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP8020

产品特点：



1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，根据芯片位置不同分 A、B 两种样式，支持定制印刷；

应用推荐：金属货架/料箱/户外设备管理

物理参数

颜色	黑色
尺寸	80*20*3.5mm
防护等级	IP68
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印

技术参数

工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 3m 以上/固定设备 5m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2iL 可选, 默认 H3
芯片内存	USER 区: 512bits EPC 区: 96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/铆钉/螺栓

环境参数

工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP9005

产品特点：



1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐:模具管理/资产管理/仓储货架管理/巡检管理/电力设备管理/
管道管理/路灯管理等

物理参数

颜色	黑色
尺寸	90*5*3.5mm
防护等级	IP65
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印

技术参数

工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 0.7m 以上/固定设备 2m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2iL 可选, 默认 H3
芯片内存	USER 区: 512bits EPC 区: 96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/铆钉/螺栓

环境参数

工作温度	-25°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP9011



产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：户外设备/供应链生产线追溯/金属托盘/货架管理

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	90*11*3.5mm
防护等级	IP67
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 1.5m 以上/固定设备 3m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选, 默认 H3
芯片内存	USER 区: 512bits EPC 区: 96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/铆钉/螺栓
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP9525



产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，支持定制印刷，可选 ABS 外壳进行封装；

应用推荐：电力设备/物流供应链应用

物理参数

颜色	黑色
尺寸	95*25*3.5mm
防护等级	IP67
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印

技术参数

工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离（金属环境）	MR2000 模块 手持设备 2m 以上/固定设备 5m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选，默认 H3
芯片内存	USER 区：512bits EPC 区：96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/铆钉/螺栓

环境参数

工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——PCB 标签 型号：THO-MP13022



产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 芯片采用 PSR4000 阻焊油墨保护，防潮、防腐蚀、耐磨、耐高温；
4. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：户外设备/供应链生产线追溯/金属托盘/货架管理

物理参数

颜色	黑色
尺寸	130*22*3.5mm
防护等级	IP67
基材	PCB
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印

技术参数

工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 2m 以上/固定设备 5m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选, 默认 H3
芯片内存	USER 区: 512bits EPC 区: 96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/铆钉/螺栓

环境参数

工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——柔性标签 型号：THO-MI9525

产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：资产管理/货架管理



物理参数

尺寸	95*25*0.8mm
防护等级	IP65
基材	铜版纸+铝箔
定制支持	支持颜色/logo 个性化&条码/序列号打印

技术参数

工作频率	902~928MHz
读取距离（金属环境）	MR2000 模块 手持设备 2m 以上/固定设备 3m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	R6
芯片内存	EPC 区：96bits TID 区：48bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶

环境参数

工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签 型号：THO-MCD95



产品特点:

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：枪支/刀具/IT 资产设备/模具管理

物理参数	
颜色	银色（基材原色）
尺寸	∅9.5*2mm
防护等级	IP65
基材	陶瓷
定制支持	支持颜色/logo 个性化
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离（金属环境）	MR2000 模块 手持设备 0.2m 以上/固定设备 0.5m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选，默认 H3
芯片内存	USER 区：512bits EPC 区：96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/嵌入式
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签 型号：THO-MC1309



产品特点:

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 可选 ABS 外壳进行封装保护，安装方式灵活；

应用推荐：枪支/刀具/IT 资产/屠宰线设备/金属部件管理

物理参数

颜色	银色（基材原色）
尺寸	13*9*3mm（带外壳 16*12*3.5mm）
防护等级	IP65
基材	陶瓷
定制支持	支持颜色/logo 个性化

技术参数

工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离（金属环境）	MR2000 模块 手持设备 0.5m 以上/固定设备 1m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选，默认 H3
芯片内存	USER 区：512bits EPC 区：96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/嵌入式

环境参数

工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签 型号：THO-MC2117

产品特点：



1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 安装方式灵活，，颜色可定制；

应用推荐：枪支/模具/建筑住宅智能管理

物理参数	
颜色	银色（基材原色）
尺寸	21*17*2mm
防护等级	IP65
基材	陶瓷
定制支持	支持颜色/logo 个性化
技术参数	
工作频率	902~928MHz
读取距离（金属环境）	MR2000 模块 手持设备 2m 以上/固定设备 3m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选，默认 H3
芯片内存	USER 区：512bits EPC 区：96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/嵌入式
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签 型号：THO-MC2309



产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 安装方式灵活，支持定制印刷；

应用推荐：枪支/刀具/IT 资产设备/模具管理

物理参数	
颜色	银色（基材原色）
尺寸	23*9*3mm
防护等级	IP65
基材	陶瓷
定制支持	支持颜色/logo 个性化
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离（金属环境）	MR2000 模块 手持设备 1.5m 以上/固定设备 3m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选，默认 H3
芯片内存	USER 区：512bits EPC 区：96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/嵌入式
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签 型号：THO-MC2525



产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 使用超声波焊接工艺加装 ABS 外壳后防护效果更出色；

应用推荐：IT 资产/户外设备/铭牌智能化管理

物理参数

颜色	银色（基材原色）
尺寸	25*25*2.7mm
防护等级	IP65
基材	陶瓷
定制支持	支持颜色/logo 个性化

技术参数

工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离（金属环境）	MR2000 模块 手持设备 2m 以上/固定设备 5m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选，默认 H3
芯片内存	USER 区：512bits EPC 区：96bits
读写次数	10 万次
安装方式	3M 背胶/嵌入式

环境参数

工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%（带外壳为防水款）



UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签 型号：THO-MC4836



产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；外层 PPA/PPS 材质可耐 300 度高温；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 安装方式灵活，支持颜色印刷；

应用推荐：各种高温环境下的物品管理

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	48*36*7mm
防护等级	IP65
基材	陶瓷+PPA/PPS (外层)
定制支持	支持颜色/logo 个性化
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 2m 以上/固定设备 5m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选，默认 H3
芯片内存	USER 区：512bits EPC 区：96bits
读写次数	10 万次
安装方式	铆钉/螺丝安装
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +300°C
工作湿度	此款防水设计



UHF 抗金属标签系列——陶瓷标签 型号：THO-MC4836A



产品特点：

1. 标签抗金属能力强，安全性高，适用于恶劣环境；
2. 芯片可反复读写超过 10 万次，使用寿命可达 10 年以上；
3. 带 ABS 外壳进行保护，安装方式灵活；

应用推荐：IT 资产/户外设备/铭牌智能化管理

物理参数	
颜色	深蓝色
尺寸	48*36*7mm
防护等级	IP65
基材	陶瓷+ABS 外壳
定制支持	支持颜色/logo 个性化
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
读取距离 (金属环境)	MR2000 模块 手持设备 2m 以上/固定设备 5m 以上
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
芯片类型	H3/M4/G2IL 可选，默认 H3
芯片内存	USER 区：512bits EPC 区：96bits
读写次数	10 万次
安装方式	背胶/铆钉/螺丝安装
环境参数	
工作温度	-30°C ~ +85°C
工作湿度	< 95%



UHF 手持机系列 型号：THO-HI97

产品特点：



1. 采用 Android 4.4 操作系统，好用易用；
2. 小巧轻便，长时间手持工作不疲惫；
3. 全面支持 1D/2D 条码扫描、身份证识读、RFID LF、RFID NFC(HF)、RFID UHF 扫描等数据采集方式；
4. 支持 4G、Wi-Fi、蓝牙等多种通讯方式；

应用推荐：零售/物流/追溯/制造/服装/抄表/执法等

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	168*75*27mm
重量	335g (主机)
显示屏	4 英寸 TFT IP 可触液晶显示屏，分辨率 480*800，加厚钢化玻璃 1.1mm 厚，支持 10 点触摸，支持双击唤醒
摄像头	后置摄像头，800 万像素自动对焦带 LED 补光功能
键盘	实体数字键盘，由 19 个实体按键组成
电池	3.7V 锂电池 标准电池：3800mAh 手柄电池：5000mAh
续航	使用标准电池待机时间约 15 天，通话时间约 20 小时（具体视网络、用户使用情况）
手电筒功能	支持
系统参数	
处理器	MSM 4 核高速处理器 1.2GHz 主频
操作系统	Android 4.4
内存	1GB RAM 8GB FLASH
外置接口	1 个 USB2.0 接口 (OTG 可支持 U 盘、鼠标、百兆以太网)，1 个充电口，1 个 TF 卡槽 (最高支持 128GB)，1 个 SIM 卡槽
音频	支持 3.5mm 接口耳机，蓝牙耳机
提示	支持振动/LED/音频提示
传感器	支持光感、陀螺仪、指南针、重力
外围设备及附件	
标准附件	电池、电源适配器、USB 数据线、使用手册
选配附件	耳机、USB OTG 数据线、USB 转串口线



防护等级	
工业防护等级	IP65
跌落测试	通过 1.2 米自然跌落测试
通讯传输	
通信制式	联通/电信版
4G	联通/电信版支持 FDD/WCDMA/EVDO/CDMA2000/GSM 支持: LTE_FDD B1/B3/B7 LTE_TDD B41/B40 WCDMA B1/B2/B5 CDMA BC0 GSM B2/B3/B8
Wi-Fi(选配)	支持 IEEE 802.11b/g/n
蓝牙	V 4.0
GPS	支持 A-GPS/北斗+GPS 双模/RTCM2.3 差分数据
数据采集 (选配)	
条码	支持 1D 2D 条码扫描, 支持 Motorola Honeywell
身份证识读	采用国际 TypeB 非接触 IC 卡阅读技术, 结合公安部安全控制模块 (SAM), 利用网络, 实现二代身份证信息读取及身份证真伪辨别
RFID	低频(LF)指标 125K/134.2MHZ 支持协议: 134.2K 支持 ISO11784/5 NFC 高频(HF)13.56MHZ 支持协议: ISO/IEC 15693、ISO/IEC 14443A、ISO14443B (身份证) RFID 超高频(UHF)840-960MHz 支持协议: EPC C1 GEN2/ISO 18000-6C /ISO18000-6B
外接功能 (9PIN 探针接口)	支持指纹模块 功能: 指纹录入、图像采集、指纹对此、指纹删除等 支持打印功能 打印机芯: 58mm 热敏打印机芯 支持底部座充 (可选)
手柄	支持外置手柄, 内置 5000MAH 电池、支持按键触发



UHF 固定式读写设备系列——桌面发卡器 型号：THO-FR10570



产品特点:

1. 小巧轻便，低功耗设计；
2. 内置近场天线，性能出色；
3. 带 USB 接口，可作为读写器、发卡器使用；

应用推荐：标签初始化/POS 等场合

物理参数	
颜色	主图色
尺寸	105*70*11mm
重量	30g
防护等级	IP65
技术参数	
读写模块	定制模块
开发工具	动态链接库 (dll) ，支持二次开发
功能接口	USB
天线	陶瓷天线
支持协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
支持频段	860-868Mhz 902-928Mhz
发射功率	10db
操控模式	电脑操控
调制方式	USB1.1/虚拟串口工作方式/USB 无驱动方式/USB 无驱动仿真键盘方式 (可选)
供电方式	USB 供电
输入电压	5V
环境参数	
工作温度	-20°C ~ +50°C
工作湿度	< 90%



UHF 固定式读写设备系列——桌面发卡器 型号：THO-FR12078



产品特点：

1. 小巧轻便，低功耗设计；
2. 内置近场天线，性能出色；
3. 带 USB 接口，可作为读写器、发卡器使用；

应用推荐：标签初始化/POS 等场合

物理参数

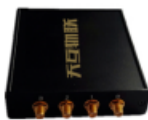
颜色	主图色
尺寸	120*78*28.5mm
重量	130g
防护等级	IP65

技术参数

读写模块	自主研发 M1011 UHF RFID 模块
开发工具	Microsoft .NET API、JAVA API、指令集
功能接口	USB Client (Type B)
天线	内置近场天线
支持协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
支持频段	ETSI, 865 ~ 867MHz FCC, 902 ~ 928MHz CCC, 920 ~ 925MHz、840 ~ 845MHz NCC, 924 ~ 927MHz
发射功率	软件可调 (0dBm ~ +23dBm)
操控模式	电脑操控
调制方式	DSB-ASK
供电方式	USB 供电
输入电压	5V
工作温度	-20°C ~ +50°C
工作湿度	< 90%



UHF 固定式读写设备系列——读写器模块 型号：THO-MR2000



侧面1



侧面2

产品特点：

1. 体积小，安装方便，速度快；
2. 金属外壳，散热效果佳；
3. 内置高速处理器，可自主操控或外接工业电脑；

应用推荐：自动化生产线、分拣中心及其他超高频读取场合

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	115*93*25mm
防护等级	IP65
技术参数	
工作频率	中国频率&欧洲频率
接口协议	EPC Class1 Gen2 ISO18000-6C
功能接口	RJ45、RS-232 (包含 4 PIN GPIO)
天线数量	内置天线，搭配不同模块组合，可外接单天线或四天线，SMA (母头)
最大功率	30dB
环境参数	
工作温度	-20°C ~ +50°C
工作湿度	< 90%



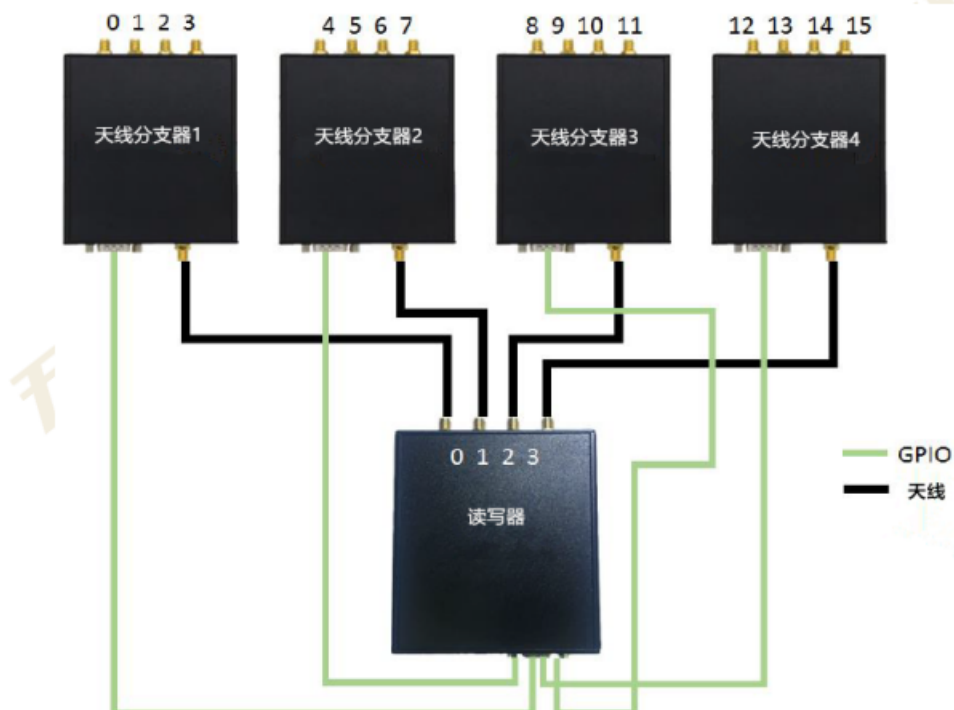
UHF 固定式读写设备配件系列——天线分支器 (HUB) 型号: THO-M1T4



产品特点:

1. 体积小巧, 不需要额外电源, 安装方便;
2. 基于固定式读写器开发;
3. 实现天线 1 转 4;

物理参数	
颜色	黑色
尺寸	115*93*25mm
防护等级	IP65
技术参数	
功能接口	RS- 232, 天线输入接口*1(SMA) 天线输出接口 * 4 (SMA)
外接天线数量	4 个
功率损失	≤0.5dB
环境参数	
工作温度	-20°C ~ +50°C





UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号：THO-AL9002



应用推荐：各种 UHF 读写器适用

物理参数	
颜色	主图色
尺寸	50*20*1mm
重量	5g
反射板材料	PCB
防护等级	IP65
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
增益	5dB
阻抗	50Ω
驻波比	≤1.4
极化方式	圆极化
接头型号	SMA-J
最大功率	100W
防雷保护	直流接地
工作温度	-40°C ~ +80°C



UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号：THO-AL9004



应用推荐：各种 UHF 读写器适用

物理参数	
颜色	主图色
尺寸	45*41*1mm
重量	5g
反射板材料	PCB
防护等级	IP65
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz
增益	5dB
阻抗	50Ω
驻波比	≤ 1.4
极化方式	圆极化
接头型号	SMA-J
最大功率	100W
防雷保护	直流接地
工作温度	-40°C ~ +80°C



UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号：THO-AL9010（羊角天线）



应用推荐：各种 UHF 读写器适用

物理参数

颜色	黑色
尺寸	100*21*9mm
重量	200g
反射板材料	铜
外罩材料	ABS
抗风强度	39.6m/s
防护等级	IP65

技术参数

工作频率	902 ~ 928MHz
增益	3dB
水平波瓣宽度	360°
垂直波瓣宽度	360°
阻抗	50Ω
驻波比	≤2
极化方式	水平极化
接头型号	SMA-J 配 RG174 电缆
最大功率	50W
防雷保护	直流接地
工作温度	-40°C ~ +80°C



UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9012



应用推荐: 各种 UHF 读写器适用

物理参数	
颜色	白色
尺寸	140*120*25mm
重量	300g
反射板材料	铜
外罩材料	ABS
抗风强度	39.6m/s
防护等级	IP65
技术参数	
工作频率	902~928MHz (中心频率 925MHz)
增益	3±0.5dB
水平波瓣宽度	50°
垂直波瓣宽度	50°
阻抗	50Ω
驻波比	≤1.5
极化方式	垂直极化
接头型号	N-K/N-J/SMA-J
最大功率	50W
防雷保护	直流接地
工作温度	-40°C ~ +80°C



UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9022



应用推荐: 各种 UHF 读写器适用

物理参数

颜色	黑色
尺寸	220*220*30mm
重量	800g
反射板材料	铝
外罩材料	ABS
抗风强度	39.6m/s
防护等级	IP65

技术参数

工作频率	902 ~ 928MHz
增益	6dB
水平波瓣宽度	70°
垂直波瓣宽度	70°
阻抗	50Ω
前后比	≥ 20dB
驻波比	≤ 1.3
极化方式	垂直极化
接头型号	N-K
最大功率	50W
防雷保护	直流接地
工作温度	-40°C ~ +80°C



UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号: THO-AL9026



应用推荐: 各种 UHF 读写器适用

物理参数

颜色	白色
尺寸	260*260*45mm
重量	1750g
反射板材料	不锈钢
外罩材料	ABS
抗风强度	39.6m/s
防护等级	IP65

技术参数

工作频率	902 ~ 928MHz
增益	9dB
水平波瓣宽度	70°
垂直波瓣宽度	70°
阻抗	50Ω
前后比	≥ 20dB
驻波比	≤ 1.4
极化方式	圆极化
接头型号	按客户要求
最大功率	50W
防雷保护	直流接地
工作温度	-40°C ~ +80°C



UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号：THO-AL9042



应用推荐：各种 UHF 读写器适用

物理参数	
颜色	白色
尺寸	420*240*30mm
重量	1200g
反射板材料	铝
外罩材料	ABS
抗风强度	39.6m/s
防护等级	IP65
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz (866±5MHz)
增益	10dB
水平波瓣宽度	65°
垂直波瓣宽度	35°
阻抗	50Ω
前后比	≥ 23dB
驻波比	≤ 1.3
极化方式	圆极化 (可定制线极化)
接头型号	SMA-K
最大功率	100W
防雷保护	直流接地
工作温度	-40°C ~ +80°C



UHF 固定式读写设备配件系列——天线 型号：THO-AL9045



应用推荐：各种 UHF 读写器适用

物理参数	
颜色	白色
尺寸	450*450*40mm
重量	2150g
反射板材料	铝
外罩材料	ABS
抗风强度	39.6m/s
防护等级	IP65
技术参数	
工作频率	902 ~ 928MHz (866±5MHz)
增益	12dB
水平波瓣宽度	45°
垂直波瓣宽度	45°
阻抗	50Ω
前后比	≥ 25dB
驻波比	≤ 1.3
极化方式	圆极化 (可定制线极化)
接头型号	N-50K
最大功率	100W
防雷保护	直流接地
工作温度	-40°C ~ +80°C