

SmartSite 智能站点管理系统
V100R001C20
用户手册

文档版本 01
发布日期 2019-10-08

华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2019。保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编：518129

网址： <http://e.huawei.com>

前言

概述

本文档针对产品介绍、部件介绍、技术规格进行描述。

本文图片仅供参考，具体以实物为准。






读者对象

本文档主要适用于以下工程师：

- 销售工程师
- 技术支持工程师

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

符号	说明
	用于警示紧急的危险情形，若不避免，将会导致人员死亡或严重的人身伤害。
	用于警示潜在的危险情形，若不避免，可能会导致人员死亡或严重的人身伤害。
	用于警示潜在的危险情形，若不避免，可能会导致中度或轻微的人身伤害。
	用于传递设备或环境安全警示信息，若不避免，可能会导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或其它不可预知的结果。 不带安全警示符号的“注意”不涉及人身伤害。
	用于突出重要/关键信息、最佳实践和小窍门等。 “说明”不是安全警示信息，不涉及人身、设备及环境伤害。

修改记录

修改记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

文档版本 01 (2019-10-08)

第一次正式发布。

目 录

前言.....	ii
1 安全注意事项.....	1
2 概述.....	2
2.1 产品描述	2
2.2 产品特性	2
3 部件介绍.....	4
3.1 SCC800-S1	4
3.2 无线交流电表 iACMETER	9
3.3 室外无线交流电表箱 ACMB.....	14
3.4 室内无线交流电表箱 ACMB.....	16
3.5 交流停电传感器 iACSENSE.....	20
3.6 无线直流电表 iDCMETER	22
3.7 无线数据转换器 iDATA.....	25
3.8 无线油机监控盒 iDG	28
3.9 天线.....	30
3.10 无线磁致伸缩油位传感器 iFUEL	32
3.11 无线投入式油位传感器 iFUEL.....	35
3.12 室内摄像机	38
3.13 室外摄像机	40
3.14 机房门锁 iACCESS	44
3.15 室外机柜门锁 iACCESS	48
3.16 室外栅栏门锁 iACCESS	49
3.17 机柜电子锁芯 iACCESS	50
3.18 蓝牙电子钥匙 iKEY.....	51
3.19 录入仪（指纹，IC卡）iWRITER.....	52
3.20 无线温湿度传感器 iTEMP.....	54
3.21 无线移动侦测器 iMOTION	58
3.22 无线烟雾传感器 iSMOKE	62
3.23 无线水浸传感器 iWATER.....	66
3.24 无线门磁传感器 iDOOR.....	68

3.25 声光告警器	71
4 例行维护.....	73
5 常见故障处理.....	78
5.1 故障处理总流程	78
5.1.1 故障处理流程	78
5.1.2 查看收集故障信息	79
5.1.3 故障范围和类别判断	79
5.1.4 定位排除故障	79
5.1.5 联系华为客户服务中心	80
5.2 市电信息异常	81
5.3 直流负载异常	81
5.4 声光告警器异常	81
5.5 油位数据检测异常	82
5.6 iDG 数据检测异常	82
5.7 站点离线	82
6 常用维护操作.....	84
6.1 管理配置文件	84
6.2 查看版本信息	85
6.3 软件升级	86
6.4 查询电子标签信息	87
6.5 导出故障信息	88
6.6 网络诊断	89
6.7 串口调测	89
6.8 无线离线分析	90
6.9 控制器自诊断	91
6.10 替换设备	92
7 部件更换.....	93
7.1 更换 SCC800-S1	93
7.2 更换 SCC800-S1 电池	94
7.3 更换 ACMB	95
7.4 更换 iACMETER	96
7.5 更换防雷器	98
7.6 更换 iACSENSE	98
7.7 更换 iACSENSE 电池	99
7.8 更换 iDCMETER	100
7.9 更换 iDATA	101
7.10 更换 iDG	102
7.11 更换无线投入式油位传感器.....	103

7.12 更换无线磁致伸缩油位传感器	105
7.13 更换油位传感器电池	107
7.14 更换室内摄像机 A	108
7.15 更换室外摄像机 A	110
7.16 更换室内摄像机 B.....	111
7.17 更换室外摄像机 B.....	113
7.18 更换机房门锁 iACCESS	114
7.19 更换机房门锁电池	119
7.20 更换 iTEMP	121
7.21 更换 iTEMP 电池.....	123
7.22 更换 iMOTION	124
7.23 更换 iMOTION 电池	125
7.24 更换 iSMOKE.....	126
7.25 更换 iSMOKE 电池	127
7.26 更换 iWATER.....	128
7.27 更换 iWATER 电池.....	130
7.28 更换 iDOOR.....	131
7.29 更换 iDOOR 电池.....	132
7.30 更换声光告警器	133
8 FAQ.....	134
8.1 如何制作 RS485 转接线缆.....	134
8.2 如何解决电脑无法登录 WebUI.....	135
8.3 如何解决电池中点电压不平衡	139
8.4 如何解决设备参数页面无数据	140
8.5 如何解决 iACMETER 上报接线错误告警	140
8.6 如何解决 iACMETER 上报的电能数据有误差	140
8.7 如何解决 iFUEL 无线通信信号差	141
A 华为智能门禁系统使用免责声明	142
B 缩略语.....	143

1 安全注意事项

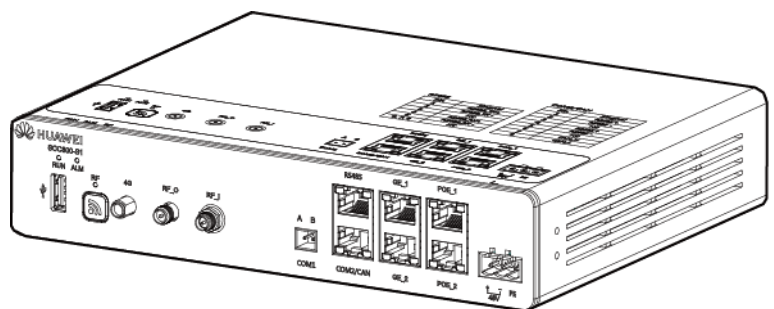
- 本产品应在符合设计规格要求的环境下使用，否则可能造成产品故障，由此引发的产品功能异常或部件损坏不在产品质量保证范围之内。
- 负责安装、维护华为设备的人员，必须先经严格培训，了解各种安全注意事项，掌握正确的操作方法之后，方可安装、操作和维护设备。
- 操作人员应遵守当地法规和规范。手册中的安全注意事项仅作为当地安全规范的补充。
- 禁止在雷雨天气下操作设备和电缆。
- 操作时严禁在手腕上佩戴手表、手链、手镯、戒指等易导电物体。
- 操作过程中必须使用专用绝缘工具。
- 安装或维护操作必须符合任务的步骤顺序。
- 接触任何导体表面或端子之前使用电表测量接触点的电压，确认接触点无电压或电压在预知的范围之内。
- 安装设备时，必须首先安装保护地线；拆除设备时，必须最后拆除保护地线。
- 操作设备前，确保设备已可靠接地。
- 为防止人体静电损坏敏感元器件，在接触电路板之前，必须佩戴防静电手套或者防静电腕带，并将防静电腕带的另一端良好接地。
- 手持单板时，必须持单板边缘不含元器件的部位，禁止用手触摸芯片。
- 拆卸下来的单板，必须用防静电包材进行包装后储存或运输。
- 信号线与功率线缆分开走线，分开绑扎且绑扎牢靠。

2 概述

2.1 产品描述

SmartSite 智能站点管理系统提供整套智能化站点监控及运维解决方案，包括能耗管理、油耗管理、温控管理、智能安防、环境监控、远程巡检维护等特性，并支持站点设备无线化组网，实现站点快速开站，提升站点运维效率。

图2-1 SCC800-S1



TM11W00000

2.2 产品特性

智能站点管理系统支持以下特性：

- 软件智能化
 - 支持电源设备、温控设备等智能部件的监控
 - 支持摄像机、移动侦测器、门磁传感器等安全特性
 - 支持温湿度传感器、烟雾传感器、水浸传感器等环境监测
 - 支持无线通信告警
- 安装多样化
 - 支持标准 19 英寸机架安装
 - 支持挂墙安装

- 调测简洁化
 - 支持远程配置、升级
 - 支持本地 Web 调测，配置和升级

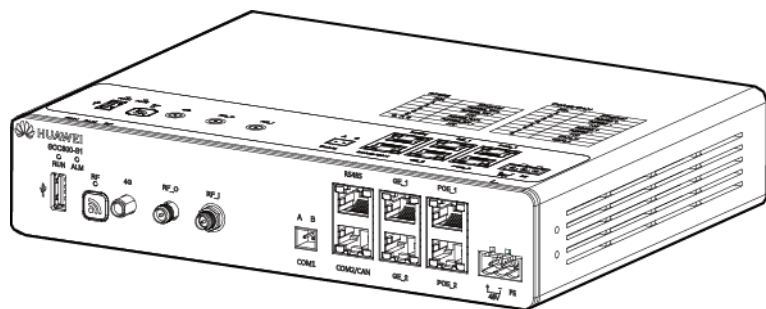
3 部件介绍

3.1 SCC800-S1

智能站点监控单元 SCC800-S1（site control center 800-S1，以下简称“SCC800”）是一款智能化、集成度高、体积小巧的动力环境监控单元。

作为连接站点设备和网管中心的桥梁，SCC800 支持接入无线数据转换器、无线油机监控盒、无线直流电表、交流停电传感器等多种动力和环境监控设备，并且可以通过无线组网将监控数据实时上报给网管中心。SCC800 内置电池，可提供 5 分钟临时备电。

图3-1 SCC800-S1



TM11W00000

指示灯和按键

表3-1 指示灯说明

名称	颜色	状态	说明
运行指示灯	绿色	常灭	监控模块故障或无直流输入
		慢闪（0.5Hz）	监控模块正常工作，与上位机通信正常
		快闪（4Hz）	监控模块正常工作，与上位机通信不正常

名称	颜色	状态	说明
告警指示灯	红色	常灭	无告警
		常亮	有告警
组网指示灯	绿色	常灭	无电源输入
		常亮	组网失败或通信中断或未入网
		慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	通信正常
		快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
		超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	正在擦除网络参数

表3-2 按键说明

动作	功能	说明
长按 3s	允许/禁止节点加入	SCC800 处于“禁止节点加入”时，长按 3 秒，SCC800 切换到“允许节点加入”，指示灯快闪。
		SCC800 处于“允许节点加入”时，长按 3 秒，SCC800 切换到“禁止节点加入”，根据指示灯说明判断 SCC800 当前状态。
长按 8s	擦除网络	按下按键，指示灯闪烁帮助数秒（指示灯每闪烁 1 下为 1s），闪烁 8 下后，指示灯将超快闪 3s，表示网络擦除成功。

接口说明

表3-3 接口说明

接口类型		说明
通信接口	GE_1	连接网管
	GE_2	连接第三方智能设备（支持 NAT 功能）
	PoE_1 和 PoE_2	连接 IP 摄像机等 PoE 供电的智能设备
	RS485	RS485 接口
	COM1	RS485 接口

接口类型		说明
	COM2/CAN	支持连接智能设备（RS485） 支持连接华为锂电池（CAN 协议）
其它接口	USB 接口	通过 USB 接口安装 WIFI 模块后，可近端接入 Web 界面，方便操作。
	RF_I	室内射频天线接口
	RF_O	室外射频天线接口
	4G	移动数据天线接口
电源接口		1×48V DC 输入口

图3-2 GE/PoE/RS485 引脚

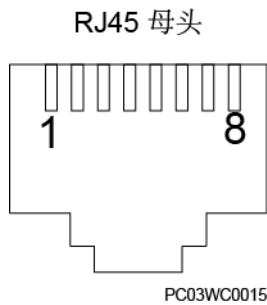


表3-4 GE_1/GE_2 接口引脚定义

引脚	信号	说明
1	TRX0+	通信接口，100M/1000M 自适应
2	TRX0-	
3	TRX1+	
4	TRX2+	
5	TRX2-	
6	TRX1-	
7	TRX3+	
8	TRX3-	

表3-5 PoE_1/2 引脚定义

引脚	信号	说明
1	GE_MDI0_P	GE/PoE 数据收发
2	GE_MDI0_N	
3	GE_MDI1_P	
4	GE_MDI1_N	
5	GE_MDI2_P	
6	GE_MDI2_N	
7	GE_MDI3_P	
8	GE_MDI3_N	

表3-6 RS485 引脚定义

引脚	信号	说明
1	TX+	RS485 发送数据
2	TX-	
4	RX+	RS485 接收数据
5	RX-	
3	空	—
7	空	—
6	PGND	接地
8	空	—

表3-7 COM1 引脚定义

引脚	信号	说明
A	RS485+	RS485 正极
B	RS485-	RS485 负极

表3-8 COM2/CAN 口引脚定义

引脚	信号	说明
----	----	----

引脚	信号	说明
1	RS485+	RS485 正极
2	RS485-	RS485 负极
3	空	—
4	RS485+	RS485 正极
5	RS485-	RS485 负极
6	空	—
7	CANH	CAN 数据正极
8	CANL	CAN 数据负极

表3-9 48V 电源接口说明

接口类型	丝印	序号	说明
48V 电源输入接口	48V	+	48V 电源输入正极
		-	48V 电源输入负极
		PE	接地

技术规格

表3-10 技术规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃（55 度以上，电池停止备电功能）
	储存温度	-20℃~+60℃
	相对湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	43.6mm×215mm×165mm
	颜色	黑色
	重量	< 1kg
电气参数	电压范围	-36V~-60V
	功率	< 50W

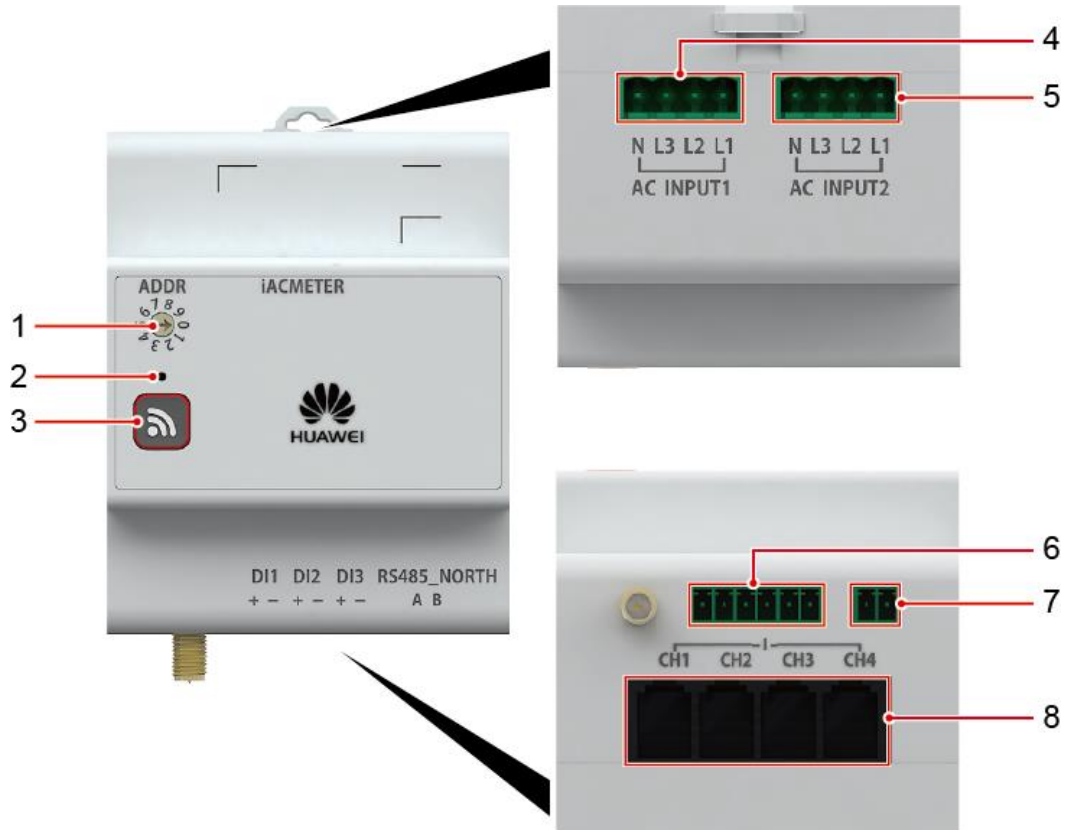
分类	项目	范围/满足标准
EMC	传导干扰 (CE)	-48V 输入口: EN 55032, Class B 信号端口: EN 55032, Class B
	辐射干扰 (RE)	EN 55032, Class B
	静电放电抗扰性 (ESD)	接触放电 6/8kV, 空气放电 8/15kV, 信号端口 2kV; EN61000-4-2
	电快速脉冲群抗扰性 (EFT)	电源端口: 2kV; 信号端口: 1kV EN61000-4-4, Class B
	辐射抗扰性 (RS)	80MHz-6GHz; 10V/m; 80%AM (1kHz) EN61000-4-3, Class A
	传导抗扰性 (CS)	电源端口: 0.15~80MHz; 10V 80%AM (1kHz); 信号端口: 0.15~80MHz; 3V 80%AM (1kHz); EN61000-4-6
安规	<ul style="list-style-type: none"> 符合 IEC/EN62368-1 要求 符合 IEC/EN60950-1 要求 符合 IEC/EN62619 要求 	
RF	RF_Z: 2403MHz~2483MHz	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	20 万小时 (25°C)

3.2 无线交流电表 iACMETER

iACMETER (wireless AC meter) 在传统智能交流电表基础上集成无线及 RS485 有线通信, 具有电能检测和采集功能, 并响应上层主机实时数据查询。电源口、电压采集口和通信端口均有防雷设计, 适合用于复杂恶劣的环境。

外观及接口

图3-3 外观及接口



PC00W00033

- | | | |
|-----------------|---------------|-----------|
| (1) 拨码 | (2) 指示灯 | (3) 按键 |
| (4) 交流输入 1 | (5) 交流输入 2 | (6) 干接点接口 |
| (7) 北向 RS485 接口 | (8) 交流互感器转换接口 | |

图3-4 交流互感器

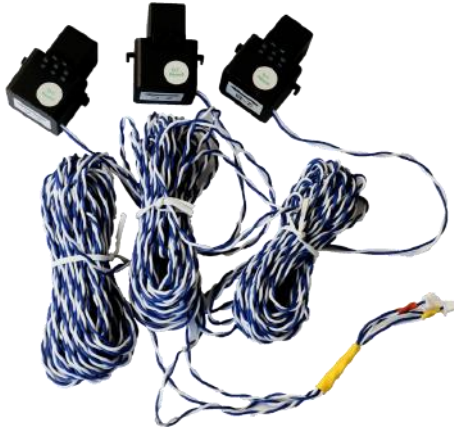


表3-11 接口定义

接口名称	面板丝印	说明
交流输入 1	L1	市电输入
	L2	
	L3	
	N	
交流输入 2	L1	油机输入
	L2	
	L3	
	N	
DI	DI1+	DI1
	DI1-	
	DI2+	DI2
	DI2-	
	DI3+	DI3
	DI3-	
CH1/CH2/CH3/CH4	IA1+	支路 1/2/3/4 交流电流检测
	IA1-	
	IB1+	
	IB1-	
	IC1+	
	IC1-	

指示灯和按键

表3-12 指示灯说明

状态	说明
常灭	无电源输入
常亮	组网失败或通信中断或未入网
慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	通信正常
快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	正在擦除网络参数
指示灯 0.25s 亮，0.25s 灭	正在眨眼

表3-13 按键说明

动作	功能	说明
长按 3s	开机/入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，再快闪，iACMETER 开始组网。组网成功，指示灯慢闪；组网失败，指示灯常亮。
<p>说明</p> <p>按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。</p>		

技术规格

表3-14 交流电表规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-40℃~+70℃
	相对湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	60mm×90mm×72mm（电表本体）
	重量	0.5kg（电表本体）

分类	项目	范围/满足标准
输入	电压	相电压：85VAC~300VAC（额定110VAC\220VAC\250VAC） 线电压：148VAC~520VAC（额定190VAC\380VAC\440VAC）
测量精度	电流	0.5%（电表本体）
	电压	0.5%
	功率	满足 1 级电能表
	功率因数	±2%
	频率	±0.1Hz（45Hz~65Hz）
	电能	满足 1 级电能表
EMC	传导干扰（CE）	EN61326-1, Class B
	辐射干扰（RE）	EN61326-1, Class A
	静电放电抗扰性（ESD）	接触放电 6kV, 空气放电 8kV EN61326-1, Class B
	电快速脉冲群抗扰性（EFT）	4kV EN61326-1, Class B
	辐射抗扰性（RS）	80MHz-6GHz; 10V/m; 80%AM（1kHz） EN61326-1, Class A
	传导抗扰性（CS）	电源端口：0.15~80MHz; 10V 80%AM（1kHz） 信号端口：0.15~80MHz; 3V 80%AMz（1kHz） EN61326-1
	浪涌抗扰性（SURGE）	EN61326-1
	冲击电流（Impulse Current）	EN61326-1
安规	符合 IEC/EN61010-1 要求	
RF	<ul style="list-style-type: none"> • 2403MHz~2483MHz • 433.05MHz~434.79MHz 	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	20 万小时（25℃）

3.3 室外无线交流电表箱 ACMB

ACMB（outdoor wireless AC meter box）集成 iACMETER、交流互感器和防雷器于一体，应用于室外环境。

外观及接口

图3-5 ACMB 外观

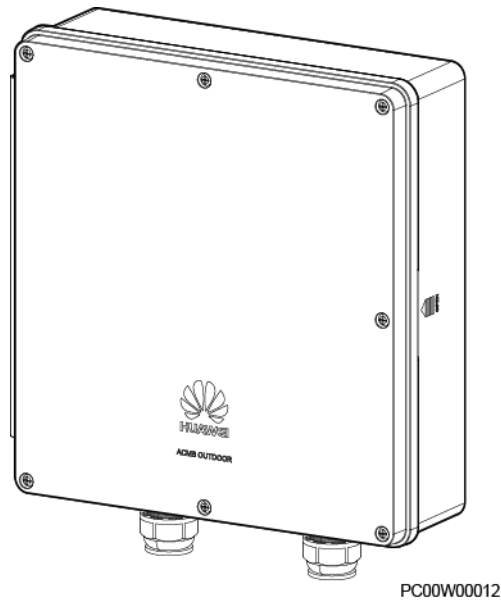
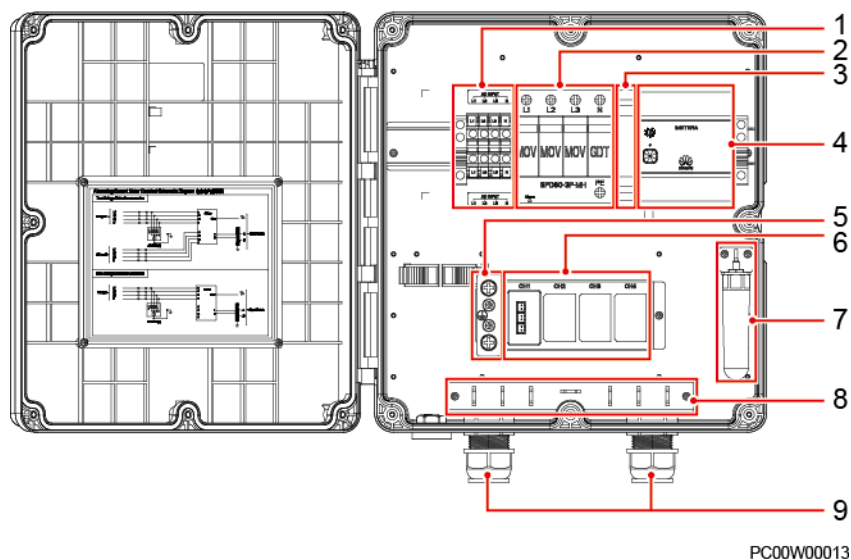


图3-6 ACMB 接口



- (1) 交流输入端子
- (2) 交流防雷器
- (3) 信号防雷器
- (4) iACMETER
- (5) 接地排
- (6) 交流互感器转换接口

(7) 天线

(8) 绑线桥

(9) 走线孔

表3-15 配置说明

型号	配置
ACMB-WAT13D1	1 路交流电压检测（单市电或单油机），配置 3 个量程 100A 的交流互感器
ACMB-WAT12D1	1 路交流电压检测（单市电或单油机），配置 3 个量程 50A 的交流互感器
ACMB-WAT23D1	2 路交流电压检测（市电+油机检测），配置 6 个量程 100A 的交流互感器
ACMB-WAT22D1	2 路交流电压检测（市电+油机检测），配置 6 个量程 50A 的交流互感器

技术规格

表3-16 ACMB 规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-40℃~+70℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	310mm×300mm×90mm
	重量	<3kg
电气参数	功耗	<3W
EMC	传导干扰（CE）	EN55032, Class A
	辐射干扰（RE）	EN300386/EN55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	接触放电 6kV, 空气放电 8kV, Class B IEC61000-4-2
	电快速脉冲群抗扰性（EFT）	电源端口 2KV, 信号端口 1KV; IEC61000-4-4, Class B

分类	项目	范围/满足标准
	辐射抗扰性 (RS)	80MHz-6GHz; 10V/m; 80%AM (1KHz) IEC61000-4-3, Class A
	传导抗扰性 (CS)	电源端口: 0.15~80MHz; 10V 80%AM (1kHz) 信号端口: 0.15~80MHz; 3V 80%AM (1kHz) IEC61000-4-6
	浪涌抗扰性 (SURGE)	IEC61000-4-5
	冲击电流 (Impulse Current)	IEC61000-4-5
防雷等级	交流输入端口	浪涌: 6kV (线-线), 1.2/50us, 2Ω 6kV (单线-地), 1.2/50us, 2Ω 冲击电流: 30KA/60KA, 8/20us
	RS485 端口	浪涌: 差模 6kV (线-线), 10/700us, 15Ω+25Ω线 共模 6kV (双线或多线-地), 10/700us, 15Ω+25Ω线 差模 6kV (线-线), 1.2/50us, 2Ω+40Ω 共模 6kV (双线或多线-地), 1.2/50us, 2Ω+n x 40Ω线 冲击电流: 3KA/5KA, 8/20us
安规	满足 IEC/EN60950-1 的安规要求	
RF	<ul style="list-style-type: none"> • 2403MHz~2483MHz • 433.05MHz~434.79MHz 	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP55
可靠性	MTBF	20 万小时 (25℃)

3.4 室内无线交流电表箱 ACMB

ACMB (indoor wireless AC meter box) 集成 iACMETER、交流互感器和防雷器等于一体, 应用于室内环境。

外观及接口

图3-7 ACMB 外观

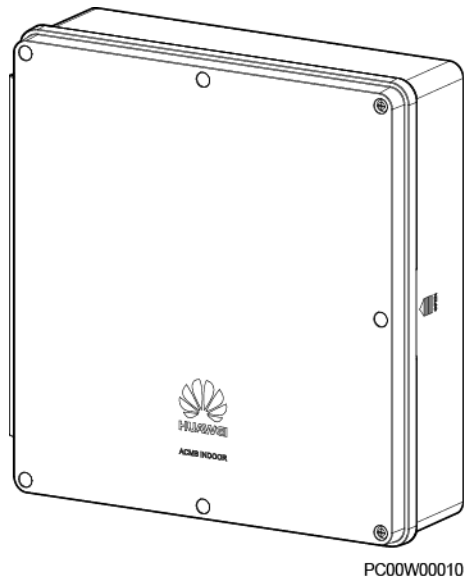
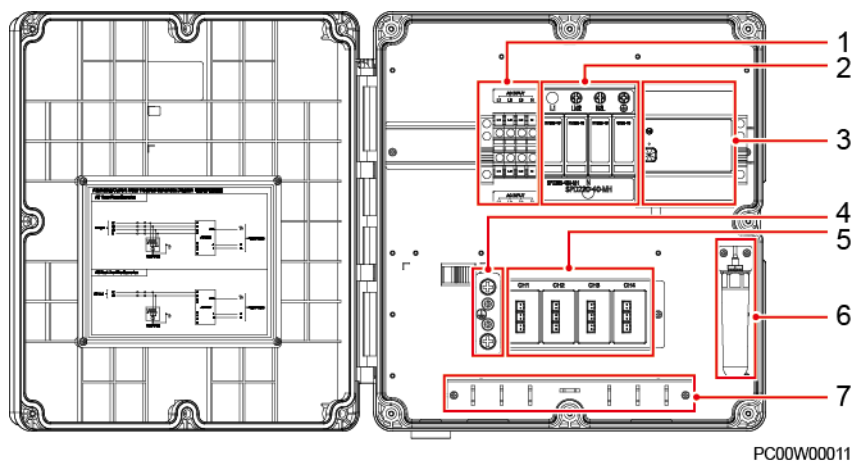


图3-8 ACMB 接口



- | | | |
|------------|---------------|--------------|
| (1) 交流输入端子 | (2) 交流防雷器 | (3) iACMETER |
| (4) 接地排 | (5) 交流互感器转换接口 | (6) 天线 |
| (7) 绑线桥 | | |

表3-17 配置说明

型号	配置
ACMB-WBS43Y1	1 路交流电压检测（三相四线或三火线制式），4 路交流电流检测，配置 12 个量程 100A 的交流互感器
ACMB-WBS42Y1	1 路交流电压检测（三相四线或三火线制式），4 路交流电流检测，配置 12 个量程 50A 的交流互感器
ACMB-WBD43Y1	1 路交流电压检测（单相或双火线制式），4 路交流电流检测，配置 4 个量程 100A 的交流互感器
ACMB-WBD42Y1	1 路交流电压检测（单相或双火线制式），4 路交流电流检测，配置 4 个量程 50A 的交流互感器

技术规格

表3-18 ACMB 规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-40℃~+70℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	310mm×300mm×90mm
	重量	<3kg
电气参数	功耗	<3W
EMC	传导干扰（CE）	EN300386/EN55032, Class B
	辐射干扰（RE）	EN300386/EN55032, Class A
	静电放电抗扰性（ESD）	接触放电 6kV，空气放电 8kV，Class B 接触放电 2kV，Class R IEC61000-4-2
	电快速脉冲群抗扰性（EFT）	电源端口 2KV 信号端口 1KV IEC61000-4-4, Class B

分类	项目	范围/满足标准
	辐射抗扰性 (RS)	80MHz-6GHz; 10V/m; 80%AM (1KHz) IEC61000-4-3, Class A
	传导抗扰性 (CS)	电源端口: 0.15~80MHz; 10V 80%AM (1kHz) 信号端口: 0.15~80MHz; 3V 80%AM (1kHz) IEC61000-4-6
	浪涌抗扰性 (SURGE)	IEC61000-4-5
	冲击电流 (Impulse Current)	IEC61000-4-5
防雷等级	交流输入端口	浪涌: 6kV (线-线), 1.2/50us, 2Ω 6kV (单线-地), 1.2/50us, 2Ω 冲击电流: 20KA/40KA, 8/20us
	RS485 端口	浪涌: 差模 4kV (线-线), 10/700us, 15Ω+25Ω线 共模 4kV (双线或多线-地), 10/700us, 15Ω+25Ω线 差模 4kV (线-线), 1.2/50us, 2Ω+40Ω 共模 4kV (双线或多线-地), 1.2/50us, 2Ω+n x 40Ω线 冲击电流: 差模 3KA, 共模 6KV, 电流波形 8/20us, 电压波形 1.2/50us
安规	满足 IEC/EN60950-1 的安规要求	
RF	<ul style="list-style-type: none"> • 2403MHz~2483MHz • 433.05MHz~434.79MHz 	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP55
可靠性	MTBF	20 万小时 (25℃)

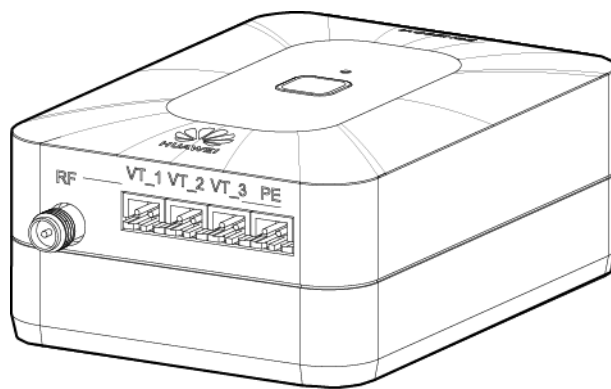
3.5 交流停电传感器 iACSENSE

iACSENSE-WBD03B1（wireless AC sensor，以下简称“iACSENSE”）是用来检测交流是否停电的传感器，通过与 SCC800 无线组网，可实现 5 分钟内上报数据。iACSENSE 内置电池供电。

注意

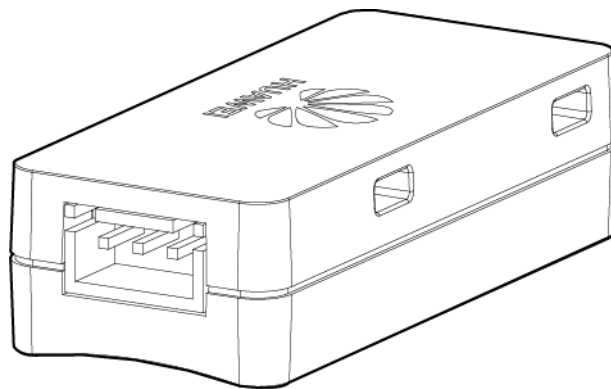
该传感器仅适用于 TT，TN 等 N 线（中性线）接地系统，不适用 IT 及纯油机等 N 线（中性线）不接地系统。

图3-9 iACSENSE 主机



TM11W0001

图3-10 iACSENSE 探头



TM11W00029

指示灯和按键

表3-19 指示灯说明

状态	说明
常灭	无电源输入或休眠
常亮	组网失败或通信中断或未入网
慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	通信正常
快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	正在擦除网络参数
指示灯 0.25s 亮，0.25s 灭	正在眨眼

表3-20 按键说明

动作	功能	说明
长按 3s	开机/入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，再快闪，iACSENSE 开始组网。组网成功，指示灯慢闪；组网失败，指示灯常亮。
短按 1 秒	唤醒	将设备从休眠状态唤醒。
长按 8 秒	关机	长按 8s 后，LED 持续 3 秒的 8Hz 闪烁，设备进入关机状态。
说明 按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。		

接口

表3-21 接口定义

接口	面板丝印	说明
天线接口	RF	射频天线接口
传感器探头接口	VT_1/VT_2/VT_3	-
接地端子	PE	接地

技术规格

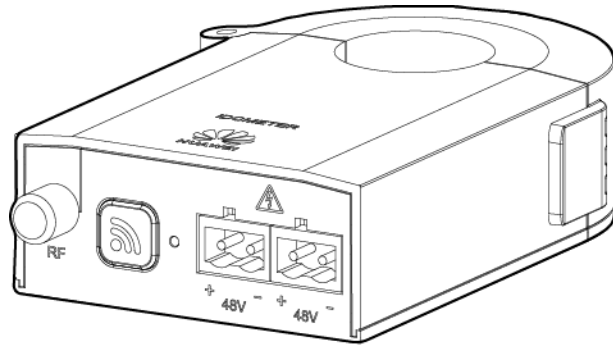
表3-22 技术规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-40℃~+70℃
	相对湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	主机：35mm×65mm×90mm 探头：12mm×20mm×45mm
	重量	<0.5kg
输入参数	功耗	<0.35 μW
EMC	辐射干扰（RE）	EN 55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	接触放电 6/8kV，空气放电 8/15kV，信号端口 2kV；EN61000-4-2
	辐射抗扰性（RS）	80MHz-6GHz；10V/m；80%AM（1KHz） EN61000-4-3, Class A
	浪涌抗扰性（SURGE）	IEC61000-4-5
RF	2403MHz~2483MHz	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	20 万小时（25℃）

3.6 无线直流电表 iDCMETER

iDCMETER-WBD13N1（wireless DC meter，以下简称“iDCMETER”）集成无线通信，具有电能检测和采集功能，与 SCC800 无线组网，可实现数据实时上报。

图3-11 iDCMETER



TM11W00002

指示灯和按键

表3-23 指示灯说明

状态	说明
常灭	无电源输入
常亮	组网失败或通信中断或未入网
慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	通信正常
快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	正在擦除网络参数
指示灯 0.25s 亮，0.25s 灭	正在眨眼

表3-24 按键说明

动作	功能	说明
长按 3s	入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，再快闪，iDCMETER 开始组网。组网成功，指示灯慢闪；组网失败，指示灯常亮。
说明 按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。		

接口

表3-25 接口描述

接口	面板丝印	说明
天线接口	RF	射频天线接口
电源接口	48V+	直流输入正极
	48V-	直流输入负极
说明 当配置多个 iDCMETER 时，电源接口支持级联。		

技术规格

表3-26 技术规格

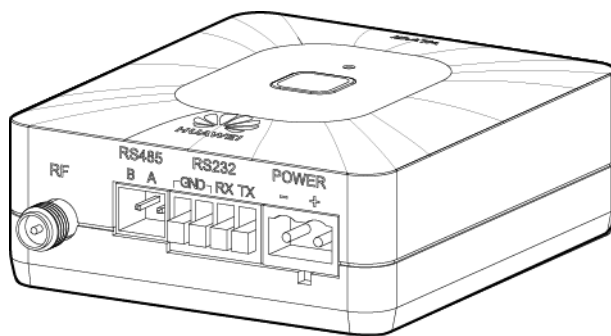
分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-40℃~+70℃
	相对湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	98mm×60mm×25.5mm
	重量	<0.51kg
输入	电压范围	43.2V DC~60V DC 说明 起机电压范围：43.2V DC~72V DC。
测量精度	电流	1% FS
	电压	0.5%
	电流采样量程	-150A~+150A
EMC	传导干扰（CE）	EN 55032, Class A
	辐射干扰（RE）	EN 55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	接触放电 6/8kV，空气放电 8/15kV，信号端口 2kV；EN61000-4-2

分类	项目	范围/满足标准
	电快速脉冲群抗扰性 (EFT)	电源端口: 2kV; 信号端口: 1kV EN61000-4-4, Class B
	辐射抗扰性 (RS)	80MHz-6GHz; 10V/m; 80%AM (1KHz) EN61000-4-3, Class A
	传导抗扰性 (CS)	电源端口: 0.15~80MHz; 10V 80%AM (1kHz) 信号端口: 0.15~80MHz; 3V 80%AM (1kHz) EN61000-4-6
	浪涌抗扰性 (SURGE)	IEC61000-4-5
	冲击电流 (Impulse Current)	IEC61000-4-5
RF	2403MHz~2483MHz	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	20 万小时 (25°C)

3.7 无线数据转换器 iDATA

iDATA-WBC00C1 (wireless data converter, 以下简称“iDATA”)是 SCC800 的延伸和扩展, 负责检测智能油机、智能电源等设备, 并将数据通过无线通信传递至 SCC800, 实现对智能设备的监控。

图3-12 iDATA



TM11W00003

指示灯和按键

表3-27 指示灯说明

状态	说明
常灭	无电源输入
常亮	组网失败或通信中断或未入网
慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	通信正常
快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	正在擦除网络参数
指示灯 0.25s 亮，0.25s 灭	正在眨眼

表3-28 按键说明

动作	功能	说明
长按 3s	入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，再快闪，iDATA 开始组网。组网成功，指示灯慢闪；组网失败，指示灯常亮。
说明 按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。		

接口

表3-29 接口说明

接口类型	丝印	引脚	信号	说明
天线接口	RF	-	-	射频天线接口
电源接口	POWER	+	-	48V、24V 或 12V 电源输入接口
		-		
通信接口	RS485	A	RS485+	RS485 通信接口
		B	RS485-	
	RS232	TX	RS232_TX	RS232 通信接口
		RX	RS232_RX	
		GND	GND	
GND	GND			

技术规格

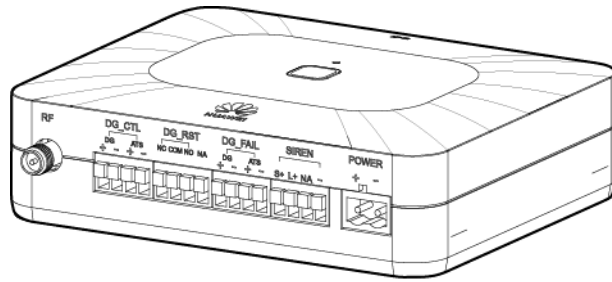
表3-30 技术规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-40℃~+70℃
	相对湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	25mm×60mm×70mm
	重量	0.2kg
直流输入	电压范围	12.83V DC~60V DC
EMC	传导干扰（CE）	EN 55032, Class A
	辐射干扰（RE）	EN 55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	接触放电 6/8kV，空气放电 8/15kV，信号端口 2kV；EN61000-4-2
	电快速脉冲群抗扰性（EFT）	电源端口：2kV；信号端口：1kV EN61000-4-4, Class B
	辐射抗扰性（RS）	80MHz-6GHz；10V/m；80%AM（1kHz） EN61000-4-3, Class A
	传导抗扰性（CS）	电源端口：0.15~80MHz；10V 80%AM（1kHz） 信号端口：0.15~80MHz；3V 80%AM（1kHz） EN61000-4-6
	浪涌抗扰性（SURGE）	IEC61000-4-5
	冲击电流（Impulse Current）	IEC61000-4-5
安规	符合 IEC/EN62368-1 要求	
RF	2403MHz~2483MHz	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	20 万小时（25℃）

3.8 无线油机监控盒 iDG

iDG-WBC01F1（wireless DG monitoring box，以下简称“iDG”）用于控制油机启停、油机复位，检测油机故障，并将油机的状态和故障信息传递至 SCC800。iDG 支持声光告警器接入。

图3-13 iDG



TM11W0004

指示灯和按键

表3-31 指示灯说明

状态	说明
常灭	无电源输入
常亮	组网失败或通信中断或未入网
慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	通信正常
快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	正在擦除网络参数
指示灯 0.25s 亮，0.25s 灭	正在眨眼

表3-32 按键说明

动作	功能	说明
长按 3s	入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，再快闪，iDG 开始组网。组网成功，指示灯慢闪；组网失败，指示灯常亮。
说明 按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。		

接口

表3-33 接口说明

接口类型	丝印	引脚	信号	说明
天线接口	RF	-	-	射频天线接口
电源接口	POWER	+	-	48V、24V 或 12V 电源输入
		-		
油机接口	DG_CTL	DG+	DO+	iDG 输出油机启停信号给油机
		DG-	DO-	
		ATS+	DI+	ATS 输入油机启停信号给 iDG
		ATS-	DI-	
	DG_RST	NC	DO 常闭端口	iDG 输出油机复位信号给油机，默认闭合复位
		COM	公共接口	
		NO	DO 常开端口	
		NA	空	
	DG_FAIL	DG+	DI+	油机输入油机启动故障信号给 iDG
		DG-	DI-	
		ATS+	DO+	iDG 输出油机启动故障信号给 ATS
		ATS-	DO-	
声光告警器接口	SIREN	S+	ALM1+	声音电源正极
		L+	ALM2+	灯光电源正极
		NA	空	-
		-	-48V_COM	电源负极

技术规格

表3-34 技术规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-40℃~+70℃
	相对湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）

分类	项目	范围/满足标准
	海拔高度	0m~4000m (在 2000m~4000m 环境下高温降额, 每升高 200m, 工作温度降低 1°C)
结构	尺寸 (高×宽×深)	30mm×110mm×90mm
	重量	0.3kg
直流输入	电压范围	12.83V DC~60V DC
电气参数	功耗	<4W
EMC	辐射干扰 (RE)	EN 55032, Class B
	静电放电抗扰性 (ESD)	接触放电 6/8kV, 空气放电 8/15kV, 信号端口 2kV; EN61000-4-2
	电快速脉冲群抗扰性 (EFT)	电源端口: 2kV; 信号端口: 1kV EN61000-4-4, Class B
	辐射抗扰性 (RS)	80MHz-6GHz; 10V/m; 80%AM (1kHz) EN61000-4-3, Class A
	传导抗扰性 (CS)	电源端口: 0.15~80MHz; 10V 80%AM (1kHz) 信号端口: 0.15~80MHz; 3V 80%AM (1kHz) EN61000-4-6
	浪涌抗扰性 (SURGE)	IEC61000-4-5
	冲击电流 (Impulse Current)	IEC61000-4-5
安规	符合 IEC/EN62368-1 要求	
RF	2403MHz~2483MHz	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	20 万小时 (25°C)

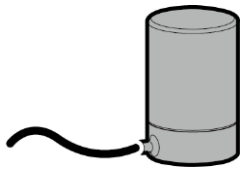
3.9 天线

天线用来辐射和接收无线电波。

图3-14 双模天线



图3-15 4G 天线



技术规格

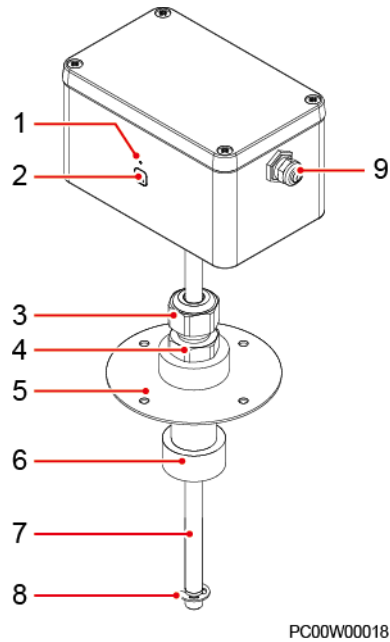
表3-35 天线规格

项目	双模天线	4G 天线
工作温度	-40℃~+70℃	
存储温度	-40℃~+85℃，典型值 25℃	
相对湿度	0%RH~95%RH（无冷凝），典型值 50%	
海拔高度	0m~4000m（在 0m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）	
尺寸（高×宽×深）	高度≤200mm，底座直径≤43mm	高度≤136mm；宽度≤60mm
重量	≤200g	≤500g
频段范围	2.4GHz~2.5GHz/902MHz~928MHz/433MHz~435MHz	698MHz~960MHz/1710MHz~2700MHz
极化方式	垂直极化	垂直极化
驻波比	<2.0	<2.2
最大输入功率	5W	10W
防护等级	IP65	IP65
MTBF	10 万小时（25℃）	10 万小时（25℃）

3.10 无线磁致伸缩油位传感器 iFUEL

iFUEL (wireless magnetostrictive fuel level sensor)，用于检测油箱油位。

图3-16 iFUEL 外观



- PC00W00018
- (1) 指示灯
 - (2) 按键
 - (3) 压紧螺母
 - (4) 螺纹连接头
 - (5) 法兰
 - (6) 浮球
 - (7) 测杆
 - (8) 卡簧
 - (9) 过线孔

表3-36 配置说明

型号	测量杆高度
iFUEL-WAD06C1	0.6 米
iFUEL-WAD10C1	1.0 米
iFUEL-WAD15C1	1.5 米
iFUEL-WAD20C1	2.0 米

指示灯和按键



说明

iFUEL 支持有线通信和无线通信，两种通信方式的指示灯和按键说明如下表。

表3-37 指示灯说明

通信方式	状态	说明
有线通信	指示灯 2s 亮，2s 灭	通信正常
无线通信	常灭	关机或休眠
	常亮	组网失败或通信中断
	慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	<ul style="list-style-type: none"> 通信正常 组网成功
	快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
	超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	<ul style="list-style-type: none"> 正在擦除网络参数 正在关机
	指示灯 1s 亮，0.125s 灭，持续 20s	需更换电池

表3-38 按键说明

通信方式	动作	功能	说明
有线通信	按键无效		
无线通信	短按 1s	唤醒	短按 1s，根据指示灯说明判断当前状态。
	长按 3s	开机/入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，指示灯灭，再快闪，iFUEL 开始组网： <ul style="list-style-type: none"> 若指示灯变为慢闪，慢闪一段时间后指示灯常灭，iFUEL 进入休眠，则组网成功。 若指示灯直接变为常灭，则组网失败。
	长按 8s	关机	长按 8s 后，指示灯超快闪，再常灭，iFUEL 关机。
说明 按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。			

技术规格

表3-39 iFUEL 规格

分类	项目	规格
环境	工作温度	-20℃~+60℃，典型值 45℃
	存储温度	-20℃~+60℃，典型值 25℃

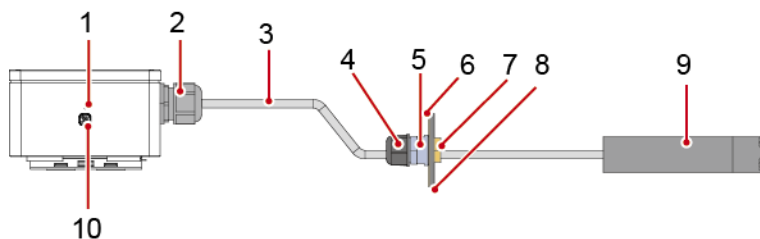
分类	项目	规格
	相对湿度	0%RH~95%RH（无冷凝），典型值 50%
	大气压	70kPa~106kPa，典型值 100kPa
	海拔高度	0m~4000m（在 0m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	80mm×138mm×88mm
	重量	0.5kg~2kg（根据测杆高度不同而定）
电气参数	电压范围	<ul style="list-style-type: none"> • 电池供电：2.2V~3.2V • 预留有线供电端子：6.0V~27.0V
	有效测量距离	测量下限（即离测杆底部死区）Lmin： 26mm 测量上限（即离测杆顶部死区）Lmax： 50mm 测杆长度 L： 0.6m/1.0m/1.5m/2.0m 有效测量距离（mm）=L-Lmin-Lmax
	误差	≤±0.1% FS（25℃）
EMC	辐射干扰（RE）	EN55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	接触放电 6kV，空气放电 8kV EN61000-4-2
	电快速脉冲群抗扰性（EFT）	电源端口：1kV；信号端口：1kV EN61000-4-4, Class B
	辐射抗扰性（RS）	80MHz-6GHz； 10V/m； 80%AM（1KHz） EN61000-4-3, Class A
	传导抗扰性（CS）	电源端口：0.15~80MHz； 3V 80%AM（1kHz） 信号端口：0.15~80MHz； 3V 80%AM（1kHz） EN61000-4-6
	浪涌抗扰性（SURGE）	IEC61000-4-5
	冲击电流（Impulse Current）	IEC61000-4-5
安规	符合 IEC/EN60950-1 要求	
RF	<ul style="list-style-type: none"> • 2403MHz~2483MHz • 433.05MHz~434.79MHz 	

分类	项目	规格
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
分辨率	≤0.2mm	
防护	防护等级	<ul style="list-style-type: none"> • 主机：IP65 • 测杆：IP68
可靠性	MTBF	10 万小时（25℃）

3.11 无线投入式油位传感器 iFUEL

iFUEL（wireless submersible fuel level sensor），用于检测油箱油位。

图3-17 iFUEL 外观



PC00W00019

- | | | |
|----------|----------|-----------|
| (1) 指示灯 | (2) 过线孔 | (3) 油位检测线 |
| (4) 尼龙接头 | (5) 螺纹接头 | (6) 法兰 |
| (7) 锁紧螺母 | (8) 法兰垫 | (9) 探头 |
| (10) 按键 | | |

指示灯和按键



说明

iFUEL 支持有线通信和无线通信，两种通信方式的指示灯和按键说明如下表。

表3-40 指示灯说明

通信方式	状态	说明
有线通信	指示灯 2s 亮，2s 灭	通信正常
无线通信	常灭	关机或休眠
	常亮	组网失败或通信中断

通信方式	状态	说明
	慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	<ul style="list-style-type: none"> 通信正常 组网成功
	快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
	超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	<ul style="list-style-type: none"> 正在擦除网络参数 正在关机
	指示灯 1s 亮，0.125s 灭，持续 20s	需更换电池

表3-41 按键说明

通信方式	动作	功能	说明
有线通信	按键无效		
无线通信	短按 1s	唤醒	短按 1s，根据指示灯说明判断当前状态。
	长按 3s	开机/入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，指示灯灭，再快闪，iFUEL 开始组网： <ul style="list-style-type: none"> 若指示灯变为慢闪，慢闪一段时间后指示灯常灭，iFUEL 进入休眠，则组网成功。 若指示灯直接变为常灭，则组网失败。
	长按 8s	关机	长按 8s 后，指示灯超快闪，再常灭，iFUEL 关机。
说明 按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。			

技术规格

表3-42 iFUEL 规格

分类	项目	无线投入式油位传感器
环境	工作温度	-20℃~+60℃，典型值 45℃
	存储温度	-20℃~+60℃，典型值 25℃
	相对湿度	0%RH~95%RH（无冷凝），典型值 50%
	大气压	70kPa~106kPa，典型值 100kPa

分类	项目	无线投入式油位传感器
	海拔高度	0m~4000m（在 0m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	80mm×138mm×88mm
电气参数	重量	0.5kg
	电压范围	<ul style="list-style-type: none"> 主供电：2.2V~3.2V 预留有线供电端子：6.0V~27.0V
	有效测量距离	测量底部死区：20mm 最大测量高度：2000mm 或 4000mm（具体请以实际型号为准）
	精度	≤±0.5% FS（25℃），≤±1% FS（全温度范围）
EMC	辐射干扰（RE）	EN55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	接触放电 6kV，空气放电 8kV，信号端口 2kV；EN61000-4-2
	电快速脉冲群抗扰性（EFT）	电源端口：1kV；信号端口：1kV EN61000-4-4, Class B
	辐射抗扰性（RS）	80MHz-6GHz；10V/m；80%AM（1KHz） EN61000-4-3, Class A
	传导抗扰性（CS）	电源端口：0.15~80MHz；3V 80%AM（1kHz） 信号端口：0.15~80MHz；3V 80%AM（1kHz） EN61000-4-6
	浪涌抗扰性（SURGE）	IEC61000-4-5
	冲击电流（Impulse Current）	IEC61000-4-5
安规	符合 IEC/EN60950-1 要求	
RF	<ul style="list-style-type: none"> 2403MHz~2483MHz 433.05MHz~434.79MHz 	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
分辨率	≤1mm	
防护	防护等级	<ul style="list-style-type: none"> 主机：IP65 压力传感器和线缆：IP68
可靠性	MTBF	10 万小时（25℃）

3.12 室内摄像机

室内摄像机，用于拍摄室内现场照片或视频。

图3-18 摄像机 A 外观

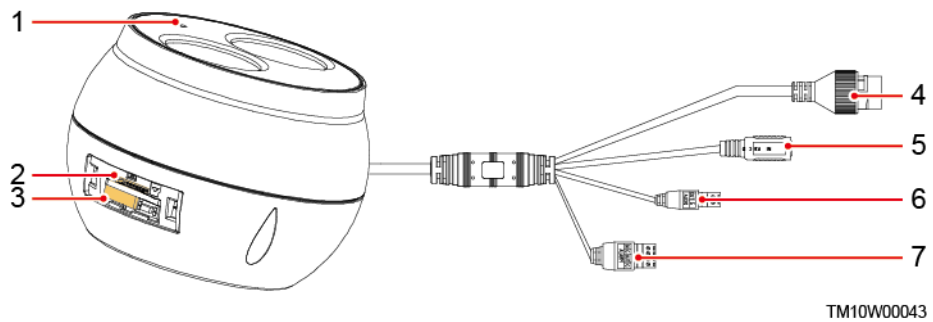


图3-19 摄像机 B 外观



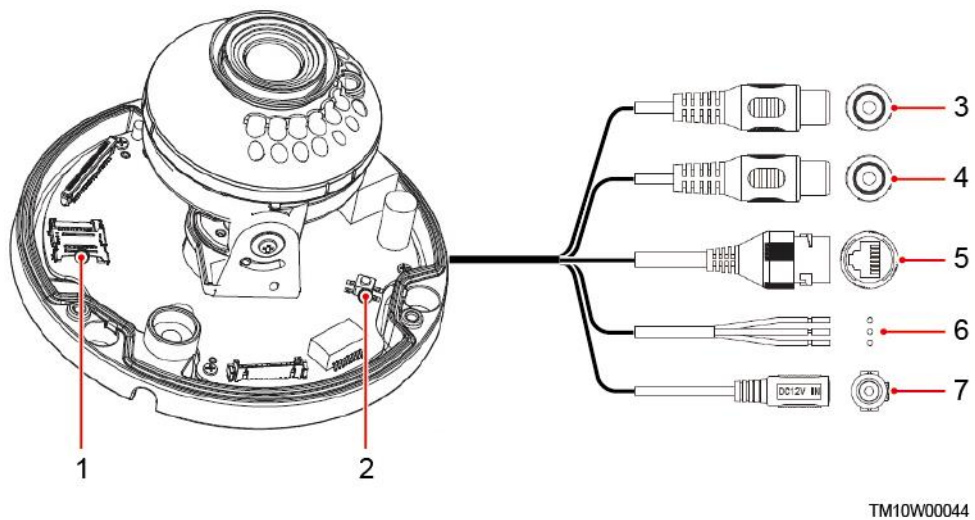
内部结构及接口

图3-20 摄像机 A 内部结构及接口



- (1) MIC
- (2) Micro SD 卡卡槽
- (3) Reset 键
- (4) 网络接口
- (5) 音频接口
- (6) 电源输入接口
- (7) 告警接口

图3-21 摄像机 B 内部结构及接口



- (1) SD 卡卡槽
- (2) Reset 键
- (3) 音频输出接口
- (4) 音频输入接口
- (5) 网络接口
- (6) 告警接口
- (7) 电源输入接口

指示灯

表3-43 指示灯说明

颜色	状态	说明
蓝色	常亮	摄像机正常工作
蓝红	闪烁	SD 卡故障
红色	常亮	其他异常

技术规格

表3-44 摄像机规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-30℃~+60℃
	存储温度	-30℃~+60℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸	Φ 127.3 × 95.9 mm
	重量	0.7kg
直流输入	电压范围	<ul style="list-style-type: none">• PoE 供电：42.5V~57V• 12V 供电：7.2V~16.8V
电气参数	功耗	<10W
防护	防护等级	IP67
可靠性	MTBF	10 万小时（25℃）

3.13 室外摄像机

室外摄像机，用于拍摄室外现场照片或视频。

图3-22 摄像机 A 外观

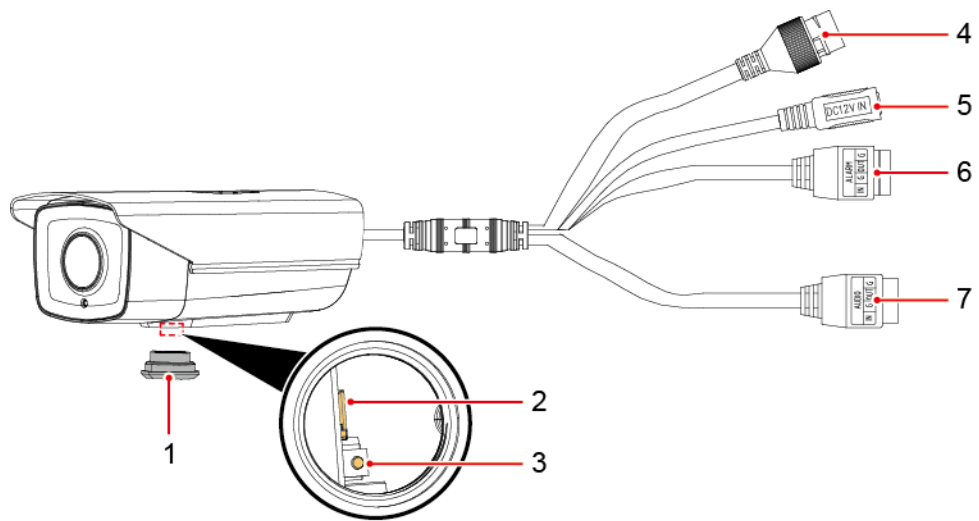


图3-23 摄像机 B 外观



内部结构及接口

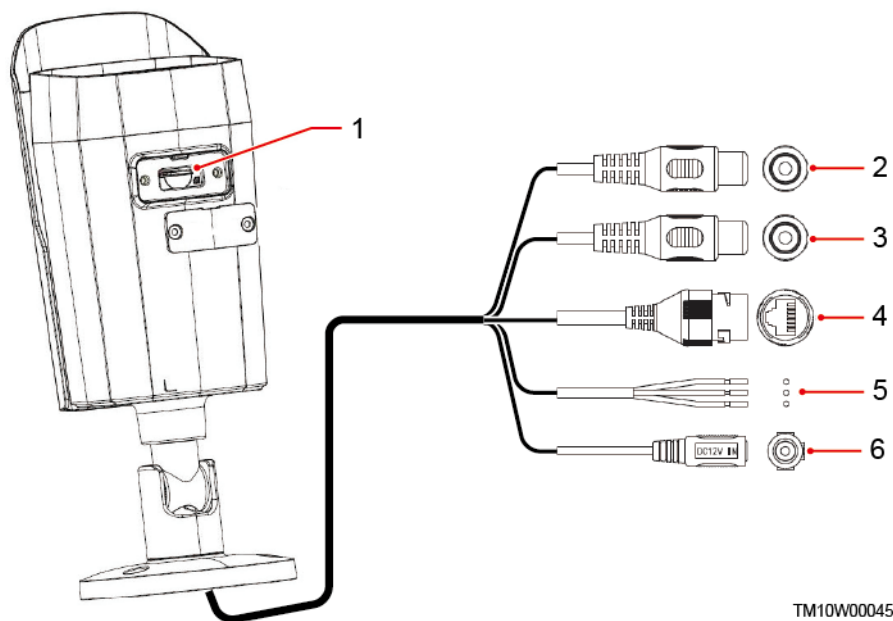
图3-24 摄像机 A 内部结构及接口



TM10W00042

- | | | |
|------------------|------------------|-------------|
| (1) Micro SD 卡卡盖 | (2) Micro SD 卡卡槽 | (3) Reset 键 |
| (4) 网络接口 | (5) 电源输入接口 | (6) 告警接口 |
| (7) 音频接口 | | |

图3-25 摄像机 B 内部结构及接口



TM10W00045

- | | | |
|------------|------------|------------|
| (1) SD 卡卡槽 | (2) 音频输出接口 | (3) 音频输入接口 |
|------------|------------|------------|

(4) 网络接口

(5) 告警接口

(6) 电源输入接口

指示灯

表3-45 指示灯说明

颜色	状态	说明
蓝色	常亮	摄像机正常工作
蓝红	闪烁	SD 卡故障
红色	常亮	其他异常

技术规格

表3-46 摄像机规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-30℃~+60℃
	存储温度	-30℃~+60℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸	Φ 105 × 299.7 mm
	重量	1.2kg
直流输入	电压范围	<ul style="list-style-type: none"> • PoE 供电（42.5V~57V） • 12V 供电：7.2V~16.8V
电气参数	功耗	<10W
防护	防护等级	IP67
可靠性	MTBF	10 万小时（25℃）

3.14 机房门锁 iACCESS

机房门锁有两款 iACCESS-WBC11F1 和 iACCESS-WBC12F1，iACCESS-WBC12F1 不支持指纹开锁。两款机房门锁支持的开锁方式，如表 3-47 所示。具体使用请根据站点实际配置设置。

表3-47 开锁方式

开锁方式	iACCESS-WBC11F1	iACCESS-WBC12F1
门禁 IC 卡开锁	√	√
指纹开锁	√	-
钥匙开锁	√	√
密码开锁	√	√
NetEco WebUI 远程开锁	√	√



说明

使用 NetEco WebUI 远程开锁，下发开锁命令后，需手动打开锁盖，方可开门（锁盖打开且屏幕熄灭的状态下需按#号键开门）。

图3-26 机房门锁部件

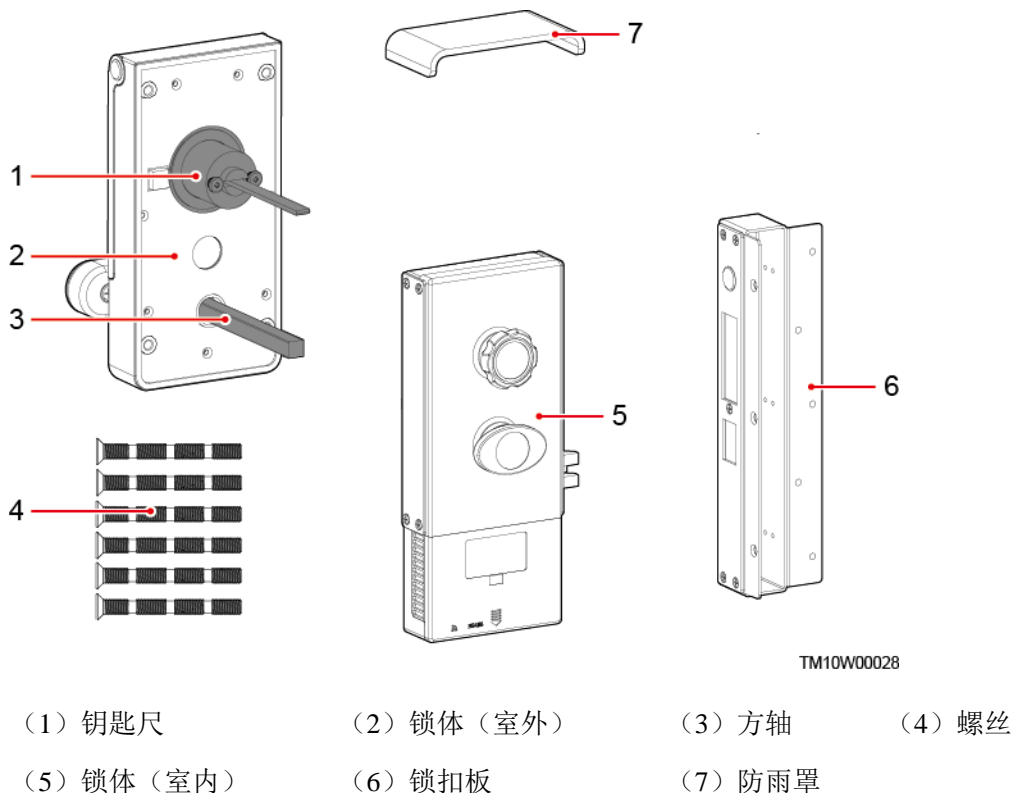
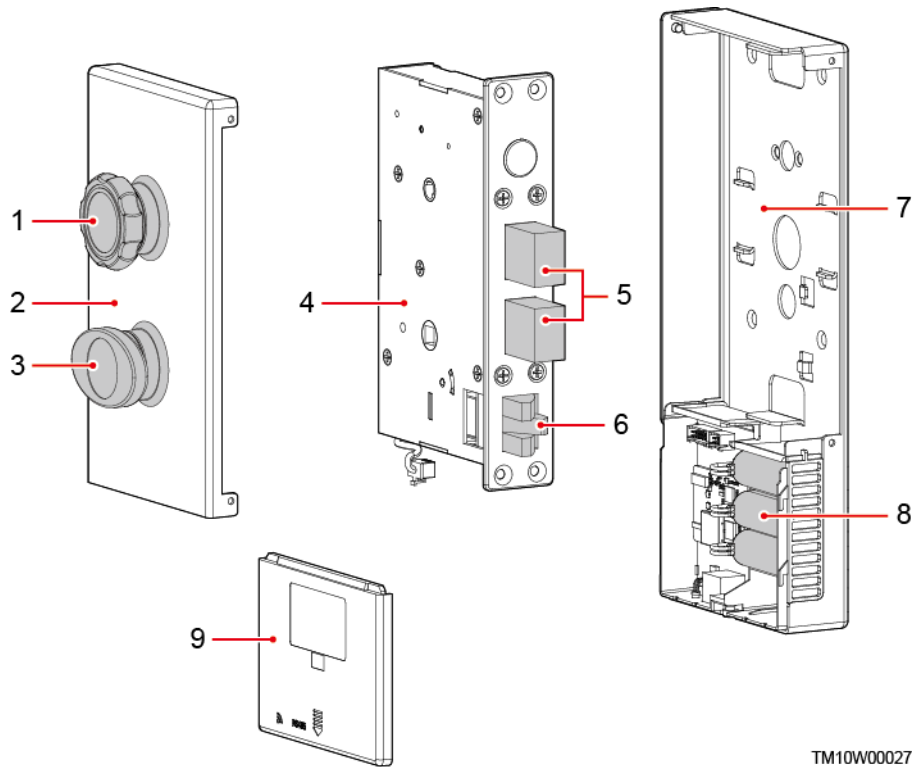


图3-27 锁体（室内）



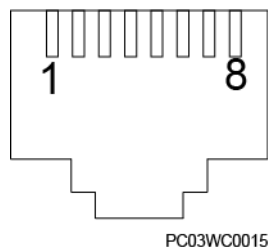
TM10W00027

- | | | |
|-----------|---------|-----------|
| (1) 大锁舌手柄 | (2) 锁体盖 | (3) 小锁舌手柄 |
| (4) 锁体 | (5) 大锁舌 | (6) 小锁舌 |
| (7) 底盖 | (8) 电池仓 | (9) 电池盖 |

接口

图3-28 机房门锁接口

RJ45 母头



PC03WC0015

表3-48 机房门锁的接口定义

针脚	定义	功能说明
1	RS485+	RS485 数据正极
2	RS485-	RS485 数据负极
3	+12V	机房门锁电源
4	RS485+	RS485 数据正极
5	RS485-	RS485 数据负极
6	GND	机房门锁电源地
7	NC	预留
8	GND	机房门锁电源地

技术规格

表3-49 机房门锁规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-20℃~+60℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	海拔高度	0~4000m
重量	-	3.275kg
防护	防护等级	<ul style="list-style-type: none"> • IP20（室内部分） • IP55（室外部分）
直流输入	工作电压	<ul style="list-style-type: none"> • 2.2V DC~3.2V DC（电池供电） • 9V DC~16V DC（RJ45 供电）

机房门锁尺寸

图3-29 机房门锁尺寸（室外部分）

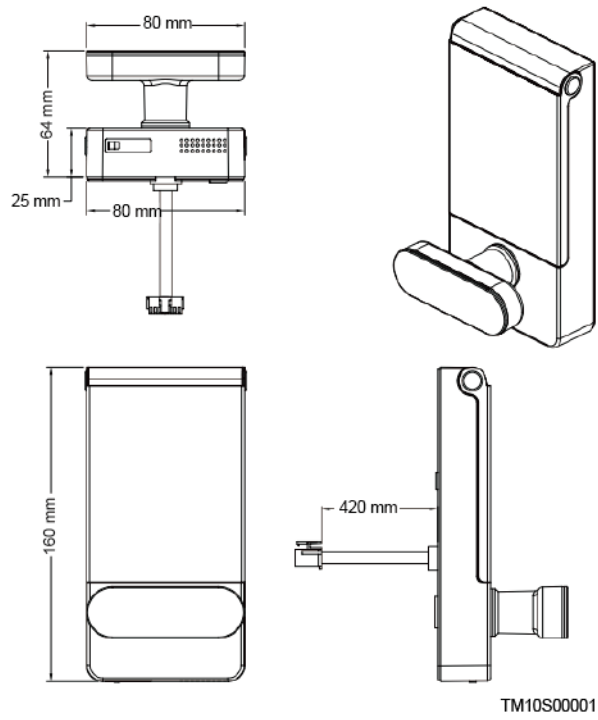
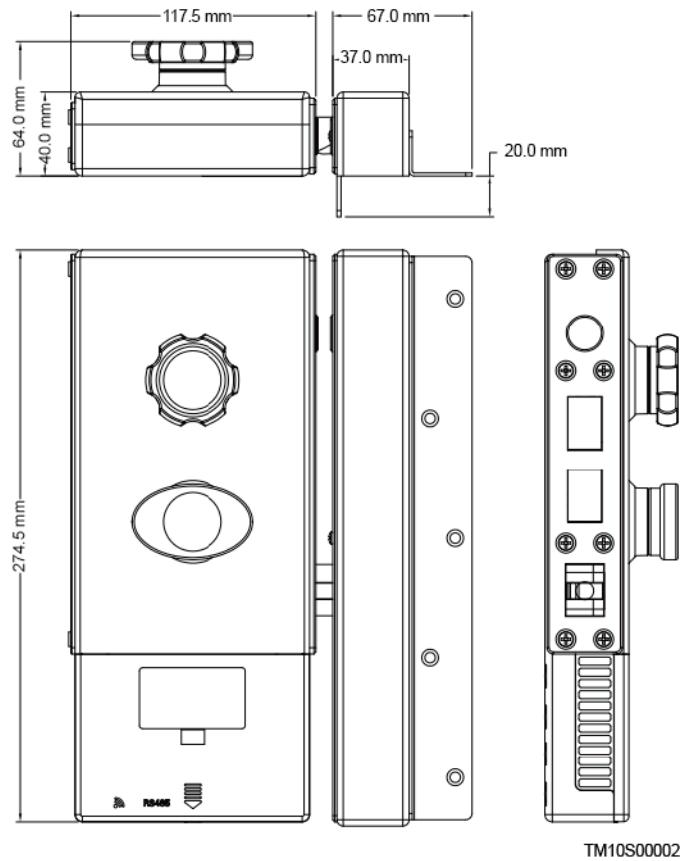


图3-30 机房门锁尺寸（室内部分）



3.15 室外机柜门锁 iACCESS

通过使用蓝牙电子钥匙 iKEY 进行开锁，iKEY 支持密码开锁，NetEco APP 授权开锁。

图3-31 外观



(1) 锁栓

(2) 锁体

技术规格

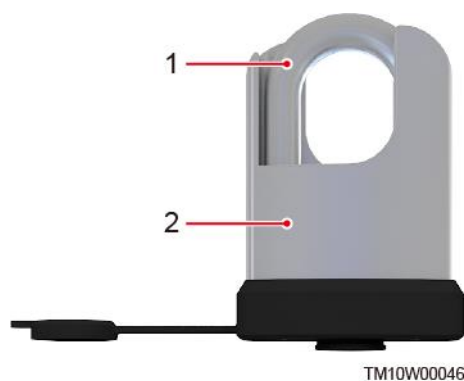
表3-50 室外机柜门锁规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+70℃
	存储温度	-40℃~+70℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	海拔高度	0~3000m
结构	尺寸（高×宽×深）	85.5mm×42mm×27mm
	重量	398g
直流输入	钥匙口工作电压	2.7V DC~3.6V DC
锁定空间	-	20×20mm
防护	防护等级	IP65（锁芯）

3.16 室外栅栏门锁 iACCESS

通过使用蓝牙电子钥匙 iKEY 进行开锁，iKEY 支持密码开锁，NetEco APP 授权开锁。

图3-32 外观



(1) 锁栓

(2) 锁体

技术规格

表3-51 室外栅栏门锁规格

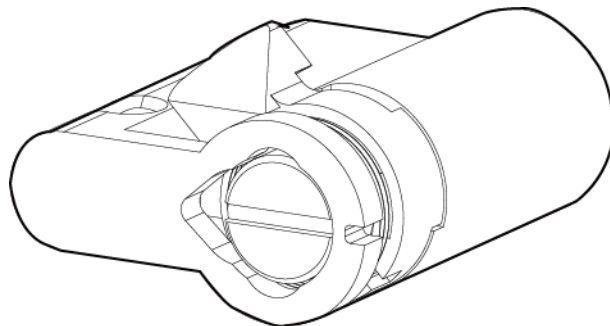
分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+70℃
	存储温度	-40℃~+70℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	海拔高度	0~3000m
结构	尺寸（高×宽×深）	98mm×62mm×27mm
	重量	660g
直流输入	钥匙口工作电压	2.7V DC~3.6V DC
锁定空间	-	24×24mm
防护	防护等级	IP65（锁芯）

3.17 机柜电子锁芯 iACCESS

iACCESS-WAC53J1 是一款用于机柜的电子锁芯。与传统的机械锁相比，更容易管理且具有更高的安全性。

锁芯通过使用蓝牙电子钥匙 iKEY 进行开锁，iKEY 支持密码开锁，NetEco APP 授权开锁。iKEY 支持门禁权限管理，可实现一把钥匙开启多把锁，解决钥匙多，难管理的问题。

图3-33 机柜电子锁芯



TM11W00007

技术规格

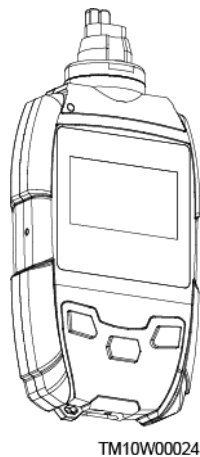
表3-52 iACCESS 技术规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-40℃~+70℃
	存储温度	-40℃~+70℃
	相对湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	海拔高度	0~3000m
结构	尺寸（高 x 宽 x 深）	16.9 mm×32.9 mm×40 mm
	重量	96g
可靠性	MTBF	>10 万小时(25℃)
	年均失效率	≤0.05%
防护	防护等级	IP65
开启次数	≥30000 次	

3.18 蓝牙电子钥匙 iKEY

- 支持门禁事件记录等操作，实现开关锁和事件管理功能。
- 支持使用密码开锁。
- 内置 650mAH 可充电锂电池供电。

图3-34 外观



接口

提供 USB TYPE C 接口，用于充电和与电脑进行通信。

技术规格

表3-53 iKEY 规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-20℃~+60℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	海拔高度	0~3000m
结构	尺寸（高×宽×深）	105.05mm×48mm×18mm
	重量	67g
防护	防护等级	IP44
开锁次数	单次充满电后连续开锁次数≥1000 次	
充电要求	充电电压	5.0V±5%
	充电电流	≤500mA

3.19 录入仪（指纹，IC 卡）iWRITER

连接到 NetEco，用于录入机房门锁的指纹和刷卡权限。

图3-35 外观

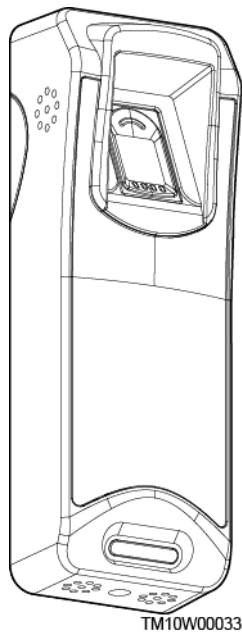


表3-54 iWRITER 性能参数

项目	说明
支持卡类型	IC 卡
通讯方式	USB 接口虚拟串口

表3-55 工作状态

录入仪状态		指示灯状态	蜂鸣器状态
上电	初始化	红蓝灯交替闪烁 10s	-
	初始化完成	蓝灯常亮	蜂鸣器鸣一声
待机	刷卡后或录入指纹后待机	蓝灯常亮	-
刷卡		红蓝灯交替闪烁 1 次	蜂鸣器鸣一声
录入指纹	开始录入指纹	红蓝灯交替闪烁 2 次	蜂鸣器鸣一声
	等待读取指纹	蓝灯常亮	-
	读取到指纹数据	红蓝灯交替闪烁 2 次	蜂鸣器鸣一声
	指纹录入成功并上报	红蓝灯交替闪烁 1 次	蜂鸣器鸣一声
	指纹录入失败	红灯闪烁一次	蜂鸣器鸣三声

录入仪状态		指示灯状态	蜂鸣器状态
	录入超时	红灯闪烁一次	蜂鸣器鸣三声
<p>说明</p> <ul style="list-style-type: none"> 录入一枚指纹需要读取三次指纹数据，三次指纹数据相同则录入成功，否则录入失败。 录指纹时，接收到“开始录入指纹”提示后，按压指纹（指腹按压在指纹读取区域，指尖触及指纹读头上金属点），接收到“读取到指纹数据”提示后，再次按压指纹，三次指纹读取完成后，等待接收录入仪录入结果提示。 			

接口

提供一个 USB 的接口，通过一个 1 分 2 的线缆，扩展为 2 个 USB 接口：

- USB1：用于供电和通信
- USB2：用于辅助供电

技术规格

表3-56 iWRITER 规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-20℃~+60℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
结构	尺寸（高×宽×深）	157mm×53mm×39mm
	重量	199g
直流输入	工作电压	4.5V~5.5V

3.20 无线温湿度传感器 iTEMP

iTEMP 实时检测室内或机柜内环境温度和湿度。iTEMP 通过电池供电。

通信方式	动作	功能	说明
	长按 3s	开机/入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，再快闪，iTEMP 开始组网： <ul style="list-style-type: none"> 若指示灯变为慢闪，慢闪一段时间后指示灯常灭，iTEMP 进入休眠，则组网成功。 若指示灯直接变为常灭，则组网失败。
	长按 8s	关机	长按 8s 后，指示灯超快闪，再常灭，iTEMP 关机。
说明 按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。			

接口

图3-37 COM 接口引脚图

RJ45 母头

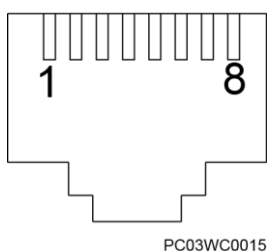


表3-59 COM_IN/COM_OUT 接口引脚定义

引脚	信号	说明
1	RS485+	RS485 数据正极
2	RS485-	RS485 数据负极
3	12V	用于供电
4	RS485+	RS485 数据正极
5	RS485-	RS485 数据负极
6、8	PGND	接地
7	空	-
说明 该接口仅用于有线场景下使用。		

技术规格

表3-60 iTEMP 规格

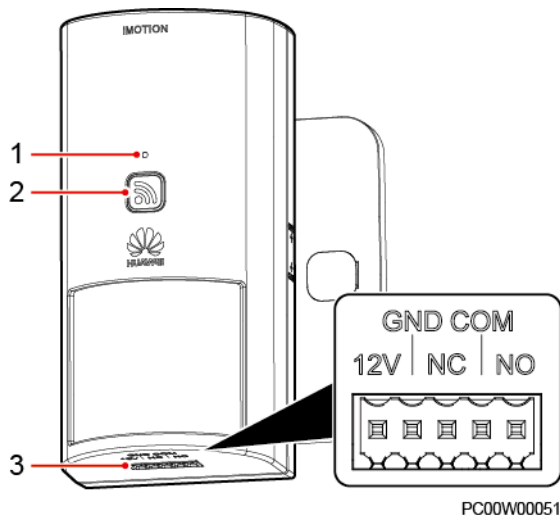
分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-20℃~+60℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	43mm×95mm×75mm
	重量	228g
直流输入	电压范围	电池输入：2.2V~3.2V 12V 输入：9V~16V
电气参数	功耗	<35 μW
精准度	温度	≤±1℃
	湿度	≤±5%RH（20%~80%RH） ≤±8%RH（20%~80%RH 以外）
EMC	辐射干扰（RE）	EN55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	壳体：接触放电 6kV，空气放电 8kV 信号端口：接触放电 2kV IEC61000-4-2, Class B
	电快速脉冲群抗扰性（EFT）	1kV IEC61000-4-4, Class B
	辐射抗扰性（RS）	80MHz-6GHz；10V/m；80%AM（1KHz） IEC61000-4-3, Class A
	传导抗扰性（CS）	0.15~80MHz；3V 80%AM（1kHz） IEC61000-4-6, Class A
	浪涌抗扰性（SURGE）	差模 1kV（D.2），1.2/50us，42Ω 共模 4kV（C.3），1.2/50us，2Ω+40Ω*n/线 IEC61000-4-5, Class B
	冲击电流（Impulse Current）	IEC61000-4-5

分类	项目	范围/满足标准
安规	符合 IEC/EN62368-1 要求	
RF	<ul style="list-style-type: none"> • 2403MHz~2483MHz • 433.05MHz~434.79MHz 	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	10 万小时 (25℃)

3.21 无线移动侦测器 iMOTION

当有人在 iMOTION 探测范围内走动时，会触发告警并上报。iMOTION 支持单红外探测和红外微波复合探测两种工作模式。iMOTION 通过电池供电。

图3-38 外观

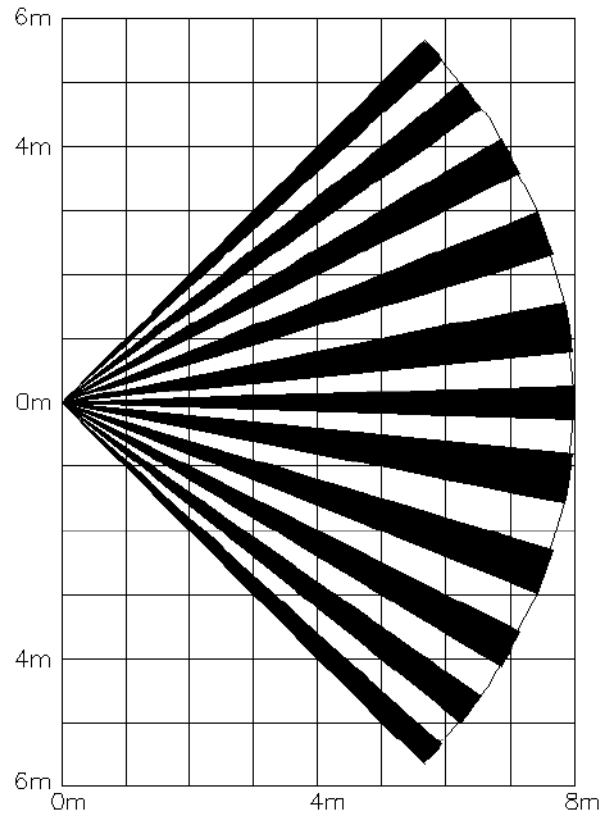


(1) 指示灯

(2) 按键

(3) 线缆接口

图3-39 探测范围



指示灯和按键

表3-61 指示灯说明

颜色	状态	说明
绿色（无线场景）	常灭	<ul style="list-style-type: none"> 关机或休眠 无线场景传感器预热状态 <p>说明 电池上电时传感器会立即进入预热状态，预热时间 60 秒，预热状态不产生告警。预热状态结束后，传感器正常使用。</p>
	常亮	组网失败或通信中断
	慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	组网成功或通信正常
	快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网

颜色	状态	说明
	超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	<ul style="list-style-type: none"> 正在擦除网络参数 正在关机
	指示灯 0.25s 亮，0.25s 灭	正在眨眼
	指示灯 1s 亮，0.125s 灭，持续 20s	需更换电池
红色（有线场景）	慢闪（周期 1s，0.5s 亮，0.5s 灭）	有线场景传感器预热状态 说明 仅 12V 供电上电时，传感器会立即进入预热状态，预热时间 60 秒，预热状态不产生告警。预热状态结束后，传感器正常使用。
	常灭	下电或无告警状态
	常亮	告警状态
说明 iMOTION 指示灯为红绿双色指示灯，iMOTION 支持无线场景和有线场景： <ul style="list-style-type: none"> 无线场景下，传感器由绿色指示灯指示工作状态，红色指示灯不会点亮。 有线场景下，传感器由红色指示灯指示告警状态。若传感器内部配备了无线模组，按键时可以点亮绿色指示灯，但绿色指示灯在有线场景下无指示意义。 		

表3-62 按键说明

通信方式	动作	功能	说明
有线通信	按键无效		
无线通信	短按 1s	唤醒	短按 1s，根据指示灯说明判断当前状态。
	长按 3s	开机/入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，再快闪，iMOTION 开始组网： <ul style="list-style-type: none"> 若指示灯变为慢闪，慢闪一段时间后指示灯常灭，iMOTION 进入休眠，则组网成功。 若指示灯直接变为常灭，则组网失败。
	长按 8s	关机	长按 8s 后，指示灯超快闪，再常灭，iMOTION 关机。
说明 按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。			

接口

丝印	信号	说明
12V	12V+	12V 电源输入
GND	GND	
NC	DO 常闭端口	告警状态输出 请任选一组 NC-COM 或 NO-COM 连接监控系统 DI 端口
COM	DO 公共接口	
NO	DO 常开端口	

技术规格

表3-63 iMOTION 规格

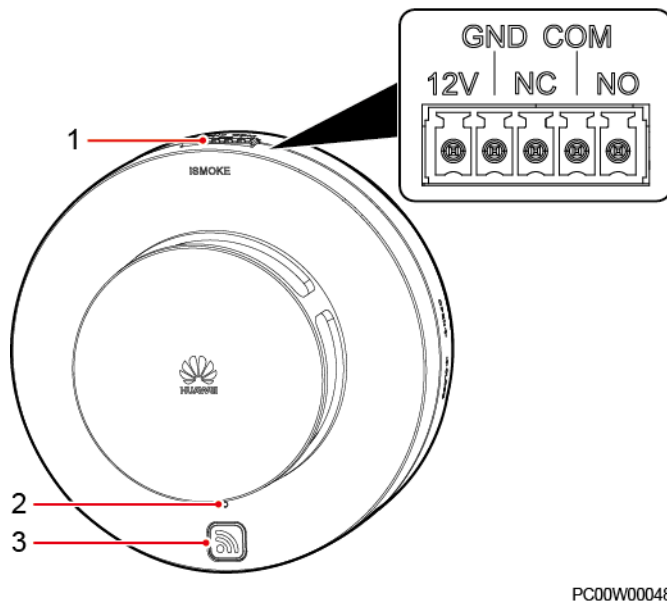
分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-20℃~+60℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	90mm×86mm×120mm
	重量	227g
直流输入	电压范围	电池输入：2.2V~3.2V 12V 输入：9V~16V
电气参数	功耗	<45 μ W
探测数据	探测角度	水平方向 90°
	探测距离	≤8m
	微波	微波频率 10.525GHz，软件可关闭，支持单红外模式
EMC	辐射干扰（RE）	EN55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	壳体：接触放电 6kV，空气放电 8kV 信号端口：接触放电 2kV IEC61000-4-2, Class B

分类	项目	范围/满足标准
	电快速脉冲群抗扰性 (EFT)	1kV IEC61000-4-4, Class B
	辐射抗扰性 (RS)	80MHz-6GHz; 10V/m; 80%AM (1KHz) IEC61000-4-3, Class A
	传导抗扰性 (CS)	0.15~80MHz; 3V 80%AM (1kHz) IEC61000-4-6, Class A
	浪涌抗扰性 (SURGE)	差模 2kV (线-线) 1.2/50us, 2Ω+40Ω 共模 2kV (双线或多线-地) 1.2/50us, 2Ω+n*40Ω线 IEC61000-4-5, Class B
	冲击电流 (Impulse Current)	IEC61000-4-5
安规	符合 IEC/EN62368-1 要求	
RF	<ul style="list-style-type: none"> • 2403MHz~2483MHz • 433.05MHz~434.79MHz 	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	10 万小时 (25℃)

3.22 无线烟雾传感器 iSMOKE

当现场检测到烟雾时，会触发烟雾告警并上报告警信息；当现场烟雾消散后，iSMOKE 会上报消烟告警，烟雾告警自动清除，无需手动复位。iSMOKE 通过电池供电。

图3-40 外观



(1) 线缆接口

(2) 指示灯

(3) 按键

指示灯和按键

表3-64 指示灯说明

颜色	状态	说明
绿色（无线场景）	常灭	关机或休眠
	常亮	组网失败或通信中断
	慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	组网成功或通信正常
	快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
	超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	<ul style="list-style-type: none"> 正在擦除网络参数 正在关机
	指示灯 0.25s 亮，0.25s 灭	正在眨眼
	指示灯 1s 亮，0.125s 灭，持续 20s	需更换电池
红色（有线场景）	常灭	下电或无告警状态
	常亮	告警状态

颜色	状态	说明
<p>说明</p> <p>iSMOKE 指示灯为红绿双色指示灯，iSMOKE 支持无线场景和有线场景：</p> <ul style="list-style-type: none"> 无线场景下，传感器由内置一次性锂电池供电，通过无线通信上报数据，传感器由绿色指示灯指示工作状态，红色指示灯不会点亮。 有线场景下，传感器由外接 12V 供电，通过有线 DO 输出上报告警，传感器由红色指示灯指示告警状态。有线场景下，若传感器内部配备了无线模组，绿色指示灯可被点亮，按键可以点亮绿色指示灯，但绿色指示灯在有线场景下无工作状态指示意义。 		

表3-65 按键说明

通信方式	动作	功能	说明
有线通信	按键无效		
无线通信	短按 1s	唤醒	短按 1s，根据指示灯说明判断当前状态。
	长按 3s	开机/入网	<p>长按 3s 后，指示灯超快闪，再快闪，iSMOKE 开始组网：</p> <ul style="list-style-type: none"> 若指示灯变为慢闪，慢闪一段时间后指示灯常灭，iSMOKE 进入休眠，则组网成功。 若指示灯直接变为常灭，则组网失败。
	长按 8s	关机	长按 8s 后，指示灯超快闪，再常灭，iSMOKE 关机。
<p>说明</p> <p>按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。</p>			

接口

丝印	信号	说明
12V	12V+	12V 电源输入
GND	GND	
NC	DO 常闭端口	告警状态输出 请任选一组 NC-COM 或 NO-COM 连接监控系统 DI 端口
COM	DO 公共接口	
NO	DO 常开端口	

技术规格

表3-66 iSMOKE 规格

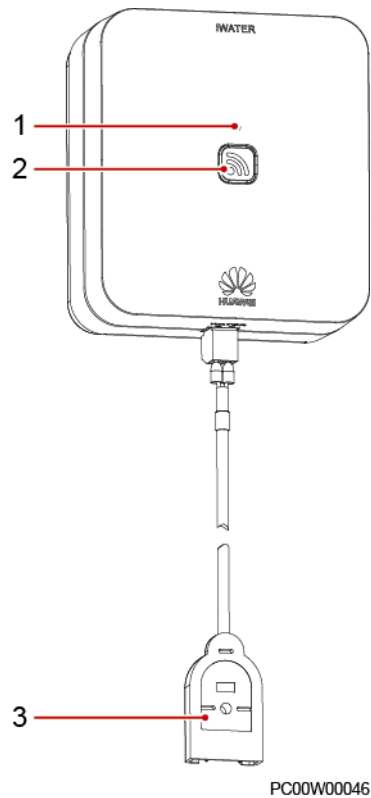
分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-20℃~+60℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	57mm×114mm×114mm
	重量	216g
直流输入	电压范围	电池输入：2.2V~3.2V 12V 输入：9V~16V
电气参数	功耗	<35 μW
EMC	辐射干扰（RE）	EN55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	壳体：接触放电 6kV，空气放电 8kV 信号端口：接触放电 2kV IEC61000-4-2, Class B
	电快速脉冲群抗扰性（EFT）	1kV IEC61000-4-4, Class B
	辐射抗扰性（RS）	80MHz-6GHz; 10V/m; 80%AM（1kHz） IEC61000-4-3, Class A
	传导抗扰性（CS）	0.15~80MHz; 3V 80%AM（1kHz） IEC61000-4-6, Class A
	浪涌抗扰性（SURGE）	差模 2kV（线-线）1.2/50us, 2Ω+40Ω 共模 2kV（双线或多线-地）1.2/50us, 2Ω+n*40Ω 线 IEC61000-4-5, Class B
	冲击电流（Impulse Current）	IEC61000-4-5
安规	符合 IEC/EN62368-1 要求	
RF	<ul style="list-style-type: none"> • 2403MHz~2483MHz • 433.05MHz~434.79MHz 	

分类	项目	范围/满足标准
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	10 万小时（25℃）

3.23 无线水浸传感器 iWATER

iWATER 通过监测两电极之间的阻值变化实现对积水的探测。iWATER 通过电池供电。当电极检测到积水时，电极间短路，上报水浸告警。

图3-41 外观



(1) 指示灯

(2) 按键

(3) 电极探头

指示灯和按键

表3-67 指示灯说明

状态	说明
常灭	关机或休眠
常亮	组网失败或通信中断
慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	组网成功或通信正常
快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	<ul style="list-style-type: none"> 正在擦除网络参数 正在关机
指示灯 0.25s 亮，0.25s 灭	正在眨眼
指示灯 1s 亮，0.125s 灭，持续 20s	需更换电池

表3-68 按键说明

通信方式	动作	功能	说明
无线通信	短按 1s	唤醒	短按 1s，根据指示灯说明判断当前状态。
	长按 3s	开机/入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，再快闪，iWATER 开始组网： <ul style="list-style-type: none"> 若指示灯变为慢闪，慢闪一段时间后指示灯常灭，iWATER 进入休眠，则组网成功。 若指示灯直接变为常灭，则组网失败。
	长按 8s	关机	长按 8s 后，指示灯超快闪，再常灭，iWATER 关机。
说明 按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。			

技术规格

表3-69 iWATER 规格

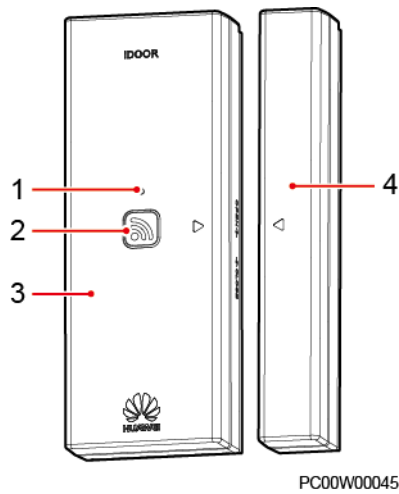
分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-20℃~+60℃

分类	项目	范围/满足标准
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	43mm×84mm×75mm
	重量	161g
直流输入	电压范围	2.2V~3.2V
电气参数	功耗	<35 μW
EMC	辐射干扰（RE）	EN55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	壳体：接触放电 6kV，空气放电 8kV 信号端口：接触放电 2kV IEC61000-4-2, Class B
	辐射抗扰性（RS）	80MHz-6GHz；10V/m；80%AM（1KHz） IEC61000-4-3, Class A
	冲击电流（Impulse Current）	差模 2kV（线-线）1.2/50us，2Ω+40Ω 共模 2kV（双线或多线-地）1.2/50us，2Ω+n*40Ω 线 IEC61000-4-5, Class B
安规	符合 IEC/EN62368-1 要求	
RF	<ul style="list-style-type: none"> • 2403MHz~2483MHz • 433.05MHz~434.79MHz 	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	10 万小时（25℃）

3.24 无线门磁传感器 iDOOR

当机房门或机柜门打开时，触发门磁告警；当机房门或机柜门关闭时，门磁告警自动撤销。iDOOR 通过电池供电。

图3-42 外观



- (1) 指示灯 (2) 按键 (3) iDOOR 开关
(4) iDOOR 磁铁

指示灯和按键

表3-70 指示灯说明

状态	说明
常灭	关机或休眠
常亮	组网失败或通信中断
慢闪（周期 2s，1s 亮，1s 灭）	组网成功或通信正常
快闪（周期 0.25s，0.125s 亮，0.125s 灭）	正在组网
超快闪（周期 0.125s，0.0625s 亮，0.0625s 灭）	<ul style="list-style-type: none"> 正在擦除网络参数 正在关机
指示灯 0.25s 亮，0.25s 灭	正在眨眼
指示灯 1s 亮，0.125s 灭，持续 20s	需更换电池

表3-71 按键说明

通信方式	动作	功能	说明
无线通信	短按 1s	唤醒	短按 1s，根据指示灯说明判断当前状态。

通信方式	动作	功能	说明
	长按 3s	开机/入网	长按 3s 后，指示灯超快闪，再快闪，iDOOR 开始组网： <ul style="list-style-type: none"> 若指示灯变为慢闪，慢闪一段时间后指示灯常灭，iDOOR 进入休眠，则组网成功。 若指示灯直接变为常灭，则网失败。
	长按 8s	关机	长按 8s 后，指示灯超快闪，再常灭，iDOOR 关机。
说明 按下按键后，指示灯每闪烁 1 次为 1s。			

技术规格

表3-72 iDOOR 规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-20℃~+60℃
	存储温度	-20℃~+60℃
	工作湿度	5%RH~95%RH（无冷凝）
	存储湿度	5%RH~95%RH
	海拔高度	0m~4000m（在 2000m~4000m 环境下高温降额，每升高 200m，工作温度降低 1℃）
结构	尺寸（高×宽×深）	iDOOR 开关：28mm×43mm×116mm iDOOR 磁铁：28mm×17mm×116mm
	重量	iDOOR 开关：121g iDOOR 磁铁：47g
直流输入	电压范围	电池输入：2.2V~3.2V
电气参数	功耗	<35 μW
EMC	辐射干扰（RE）	EN55032, Class B
	静电放电抗扰性（ESD）	壳体：接触放电 6kV，空气放电 8kV 信号端口：接触放电 2kV IEC61000-4-2, Class B

分类	项目	范围/满足标准
	电快速脉冲群抗扰性 (EFT)	1kV IEC61000-4-4, Class B
	辐射抗扰性 (RS)	80MHz-6GHz; 10V/m; 80%AM (1KHz) ; IEC61000-4-3, Class A
	浪涌抗扰性 (SURGE)	差模 2kV (线-线) 1.2/50us, 2Ω+40Ω 共模 2kV (双线或多线-地) 1.2/50us, 2Ω+n*40Ω线 IEC61000-4-5, Class B
安规	符合 IEC/EN62368-1 要求	
RF	<ul style="list-style-type: none"> • 2403MHz~2483MHz • 433.05MHz~434.79MHz 	
环境保护	RoHS、REACH、WEEE	
防护	防护等级	IP20
可靠性	MTBF	10 万小时 (25℃)

3.25 声光告警器

当站点产生红外或门禁告警时，SCC800 将发送报警信息给声光告警器，使其产生声音和闪光告警。

外观

图3-43 声光告警器



线缆定义

图3-44 声光告警器线缆

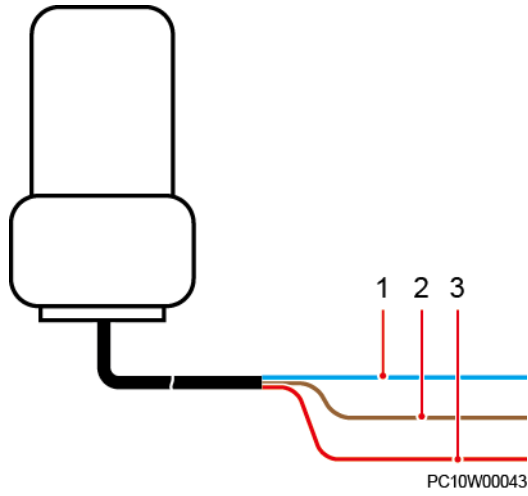


表3-73 线缆定义

序号	颜色	信号	说明
1	蓝色	-48V	电源负极
2	棕色	L+	灯光电源正极
3	红色	S+	声音电源正极

技术规格

表3-74 声光告警器规格

分类	项目	范围/满足标准
环境	工作温度	-30℃~+70℃
	工作湿度	10%~95%RH（无冷凝）
结构	重量	0.5kg
输入	电压	-48V DC
	功率	18W
防护	防护等级	IP65

4 例行维护

维护项	操作指导	参考标准	异常处理
SCC800-S1	检查天线连接位置、网口连接端子、电源连接是否有松动。	天线连接端子需要拧紧，网口连接器需要扣紧，电源连接器需要插入到位。	重新安装松动的端子，天线端子需要拧紧，网口连接器、电源端子需要插入到位。
	检查告警指示灯状态是否正确，有无告警产生。	告警指示灯，运行正常闪烁，无红色告警灯产生。	有红色告警灯，表明有告警产生，需要排查告警原因，并清除告警。
交流电表箱	检查电压检测接线端子、CT 端子和天线是否松动。	接线端子、CT 端子、天线紧固。	将端子和天线拧紧。
	检查线缆接线是否接错。	线缆接线正确。	按照正确接线方式进行接线。
	<ul style="list-style-type: none"> 检查防雷模块连接导线是否松动。 防雷模块指示窗显示是否为绿色。 	<ul style="list-style-type: none"> 导线连接紧固。 指示窗显示为绿色。 	<ul style="list-style-type: none"> 紧固线缆。 如指示窗为红色，请更换。
交流停电传感器 (iACSENSE)	检查传感器探头是否跟交流线绑紧。	传感器探头部分与交流线之间无间隙。	将探头和交流线用扎带绑紧。
	检查电压检测接线端子、接地端子、天线端子是否松动。	接线端子、接地端子、天线端子紧固。	将端子和天线拧紧。
	检查线缆接线是否接错，接地线和电压检测线缆不能插反。	线缆接线正确。	按照正确接线方式进行接线。

维护项	操作指导	参考标准	异常处理
无线直流电表 (iDCMETER)	检查电源端子和天线是否松动。	接线端子、天线紧固。	将端子和天线拧紧。
	检查无线直流电表结构件卡扣是否卡紧。	无线直流电表结构件卡扣紧扣，卡扣闭合时可以听到清脆的“咔”的声音，向外拉动卡扣后松开，卡扣间隙处无明显变化。	更换无线直流电表。
无线数据转换 (iDATA)	检查天线是否松动。	天线紧固。	拧紧天线。
无线油机监控盒 (iDG)	检查天线是否松动。	天线紧固。	拧紧天线。
无线投入式油位 传感器 (iFUEL)	检查 iFUEL 运行指示灯是否正常闪烁。	按键 1s，iFUEL 运行指示灯正常闪烁（频率 0.5Hz）。	登录 WebUI，检查电池电量告警，如有，请更换电池。如传感器其他故障，请参见 7.11 更换无线投入式油位传感器 进行更换。
	检查油位传感器探头是否干净。	iFUEL 探头干净无异物。	将探头拆下，手拿探头在干净的水中轻轻摇动探头至悬浮颗粒干净为止。禁止使用水龙头直接冲击膜片。
	检查接线盒上的盖板螺钉是否紧固。	盖板螺钉紧固。	将盖板螺钉紧固，防止潮气渗入到传感器内。
	检查 PG 头是否紧固。	PG 头已经紧固。	用钳子拧紧 PG 头，防止潮气进入。
无线磁致伸缩油 位传感器 (iFUEL)	检查 iFUEL 运行指示灯是否正常闪烁。	按键 1s，运行指示灯正常闪烁（频率 0.5Hz）。	登录 WebUI，检查电池电量告警，如有，请更换电池。如传感器故障，请参见 7.12 更换无线磁致伸缩油位传感器 进行更换。
	检查接线盒上的盖板螺钉是否紧固。	盖板螺钉紧固。	将盖板螺钉紧固，防止潮气渗入到传感器内。
	检查 PG 头是否紧固。	PG 头已经紧固。	用钳子拧紧 PG 头，防止潮气进入。

维护项	操作指导	参考标准	异常处理
机房门锁 (iACCESS)	检查掀盖唤醒，合盖休眠功能是否正常。	<ul style="list-style-type: none"> 掀开锁盖，蜂鸣器有提示音，屏幕显示相关信息，表明掀盖唤醒功能正常。 等待 1s，闭合锁盖，再等待 1 秒，掀开锁盖，蜂鸣器有提示音，屏幕显示相关信息，表明合盖休眠功能正常。 	如功能异常，将防水胶塞完全按压入钥匙孔内，再进行检查，若功能仍有异常，则更换门锁。
	<ul style="list-style-type: none"> 按下 0~9 * #键（室外），检查按键是否能弹回且蜂鸣器均有提示音。 掀开锁盖，蜂鸣器是否有提示音。 	<ul style="list-style-type: none"> 所有按键按下后能回弹，所有按键按下时蜂鸣器均有提示音。 掀开锁盖，蜂鸣器有提示音。 	<ul style="list-style-type: none"> 检查门锁供电是否正常，电池供电时，电池电压需 $\geq 2.2V$，有线供电时，供电电压在 9V~16V 之间。 若供电正常，则更换门锁。
	笔尖轻轻按压门锁室外面板紧急复位按钮，检查复位功能是否正常。	门锁屏幕显示 waiting 字样，蜂鸣器发出提示音。	<ul style="list-style-type: none"> 检查门锁供电是否正常，电池供电时，电池电压需 $\geq 2.2V$，有线供电时，供电电压在 9V~16V 之间。 若供电正常，则更换门锁。
	掀开锁盖，检查屏幕显示是否正常。	屏幕显示信息清晰，无乱码。	<ul style="list-style-type: none"> 检查门锁供电是否正常，电池供电时，电池电压需 $\geq 2.2V$，有线供电时，供电电压在 9V~16V 之间。 若供电正常，则更换门锁。
	去掉电池以及网口供电，用移动电源连接紧急供电口进行供电，检查门锁能否正常启动。	门锁能正常上电工作，并能正常开锁。	确认移动电源及其与门锁接线是否正常，若正常，则更换门锁。
	使用钥匙开锁。	用钥匙能顺利进行开锁。	更换门锁。

维护项	操作指导	参考标准	异常处理
	打开机房门，使锁舌部位不会受外部物体阻挡，扭动室内外把手，检查把手扭动是否顺畅，相应锁舌是否动作，小锁舌把手动作后小锁舌和把手均是否能正常回位。	把手扭动顺畅，把手扭动时相应锁舌均有动作，小锁舌把手动作后小锁舌和把手均能正常回位。	更换门锁。
	开关机房门，检查大锁舌是否自动伸出。	开关机房门，大锁舌自动伸出。	更换门锁。
无线数字温湿度传感器 (iTEMP)	查看温湿度传感器是否被阳光直射，或直接接触热源和冷源（如空调出风口）。	避免阳光直射，远离热源和冷源。	将温湿度传感器拆除，重新安装到合适的位置。
	查看温度、湿度检测值是否在合理范围内。	温度、湿度检测值在误差范围内。	若温湿度上报故障告警，或者检测温度、湿度值误差太大，请参见 7.20 更换 iTEMP 进行更换。
无线红外传感器 (iMOTION)	检查红外传感器透镜部分是否出现脏污（建议每半年检查一次）。	透镜部分表面干净。	断开电源，使用软布沾少许清水进行擦拭。
	查看红外传感器前是否放置其他物体。	红外传感器前空旷，无其他物品遮挡探测区域。	移除其它物品。
	检查探测区域是否存在空调、风扇、震动物体，以及冷、热气的出口。	探测区域内要避免存在空调、风扇、震动物体，以及冷、热气的出口。	通过调节红外支架适当调整探测角度，避开干扰源。
	查看红外传感器是否被阳光直射。	红外传感器未受到阳光直射。	移动红外传感器位置。 如故障，请参见 7.22 更换 iMOTION 进行更换。
	1.人在探测区域内走动是否能够正常产生告警； 2.人离开探测区域后，告警是否恢复。	1.人在探测区域走动，能正常产生告警； 2.人离开探测区域，告警会消失 (告警消失等待时间与锁定时间（系统可配置，默认1分钟）有关，告警消失等待时间最长为2倍的锁定时间)。	若不能正常产生告警和恢复，请参见 7.22 更换 iMOTION 进行更换。

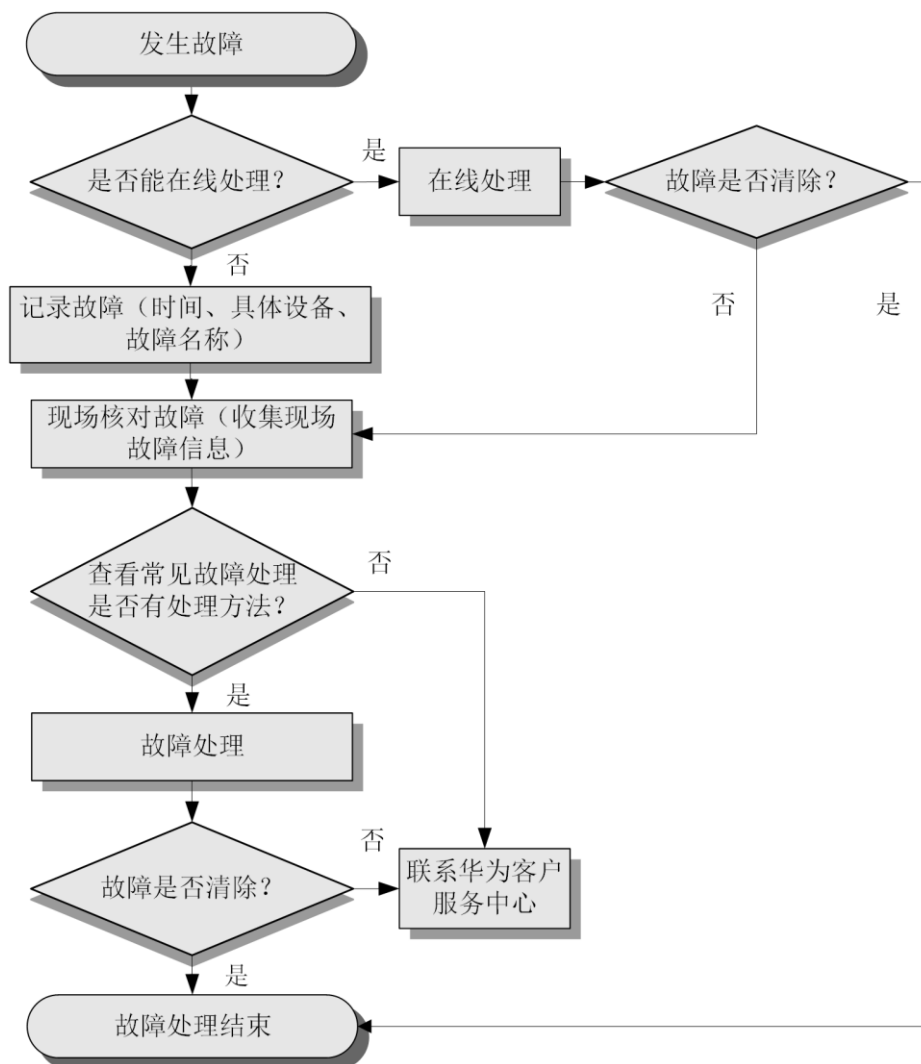
维护项	操作指导	参考标准	异常处理
无线烟雾传感器 (iSMOKE)	检查是否安装在含整流器产品附近。	例如:与日光灯的安装距离要大于 60cm。	移动到正确的安装位置。
	检查烟感防虫网是否有较多灰尘或虫子	烟感防虫网表面相对干净,防虫网内无虫子进入。(建议每半年检查一次)。	如防虫网很脏或明显有虫子进入,建议更换新烟感。
	检查烟感周围环境是否存在高湿(90%RH 以上)和凝露情况	烟感周围环境湿度建议小于 90%RH,不能有凝露产生。	打开空调对室内进行除湿,或者找到环境高湿的原因并整改。
	1.无烟的情况下,检查烟雾传感器是否存在烟雾告警。 2.点燃一支烟,吸烟后多次对着烟雾传感器迷宫吐烟,查看是否告警。	1.正常无烟的环境下,不会产生烟雾告警。 2.遇到烟雾时正常告警。	若不能正常产生告警和恢复,请参见 7.24 更换 iSMOKE 进行更换。
无线水浸传感器 (iWATER)	查看水浸传感器探头表面、地面是否干净。	保持水浸探头表面、地面干净。	用抹布清理水浸传感器探头表面及地面。
	检查水浸探头与主机是否连接紧固。	主机与探头已连接紧固。	水浸探头插入主机中,保持连接紧固。
	水浸传感器放入水杯,查看能否告警。	出现告警。	若不能出现告警,请参见 7.26 更换 iWATER 进行更换。
无线门磁传感器 (iDOOR)	查看磁铁与开关是否对齐。	磁铁与开关对齐,无错位;关上门窗后,两部分之间的间隙不大于 10mm。	调整磁铁位置。
	开门,关门检查是否产生告警。	开关门告警正常产生和消失。	若不能正常产生告警和恢复,请参见 7.28 更换 iDOOR 进行更换。
线缆	查看线缆标识是否完整。	线缆标识完整。	对缺失标识重新粘贴。
	查看线缆外观是否完好。	线缆外表皮无破损,无机械性损伤,端子处无裸露铜芯,线缆的防护外层没有损坏(如金属波纹管完好)。	更换线缆。
	查看连接是否完好。	线缆连接牢固可靠。	重新接线并进行绑扎。

5 常见故障处理

5.1 故障处理总流程

5.1.1 故障处理流程

故障处理流程如下图所示



5.1.2 查看收集故障信息

清晰的故障信息描述将加速对故障的定位和处理。

前提条件

系统及部件发生故障。

操作步骤

步骤 1 登录 WebUI。

步骤 2 查看当前故障信息。

步骤 3 收集汇总故障信息。



说明

当故障发生时，需要第一时间收集故障信息，包括：

- 发生的具体时间、位置。
- 故障现象的详细描述。
- 故障发生前，用户/维护工程师已进行的操作。
- 故障影响的业务、范围。
- 故障发生后已采取的措施和产生的效果。

----结束

5.1.3 故障范围和类别判断

维护人员收到故障信息后，需要快速评估是否为紧急故障。如果评估为紧急故障，则请直接联系华为客户服务中心处理；如果评估为其他等级故障，则请参考本文档处理。



说明

紧急故障主要分为以下几类：

- 掉站类故障。
- 影响产品使用和对产品有损害故障。
- 可能造成严重后果（火灾、设备损坏等）的故障。

5.1.4 定位排除故障

定位故障

分两个层面：部件层面和模块层面。

- 部件层面：缩小故障源到部件粒度大小的某设备，例如摄像机、油机等。
- 模块层面：确定故障设备后，从故障设备中定位到发生故障的模块，例如空调的控制器等。

处理办法

定位到故障部件或故障模块后，采取适当的措施和步骤排除故障。

确定故障排除后，记录整个故障处理过程并输出报告。

说明

排除故障的基本操作方法主要有：

- 本文中列举的常见故障处理。
- 联系华为客户服务中心获取。

建议故障处理报告包括故障时间、故障位置、故障现象、故障定位、故障处理和预防建议六个主题。

5.1.5 联系华为客户服务中心

紧急告警或采用本文档所述的告警定位和处理方法不能清除告警，则求助华为技术支持，在华为工程师远程或现场指导下完成告警处理。

求助华为前，请做好以下准备工作：

- 提供发生告警局点的详细名称（全称）。
- 提供联系人姓名和联系方式（移动/固定电话号码）。
- 提供告警场景信息和告警详细信息。

您能通过网络、电话方式获取华为的支持，具体操作如下表所示。

表5-1 获取华为帮助指导

如果您……	采取……	操作指导
遇到紧急告警	查看应急操作指导	如有对应的应急操作指导，请按照应急操作指导处理紧急告警，如无对应的应急操作指导，请联系华为客户服务中心。
	拨打客户服务中心热线	登录网站 https://support.huawei.com/enterprise ，点击下方“联系我们”获取对应区域服务热线。
遇到一般告警	查阅告警处理案例或获取资料	<ul style="list-style-type: none"> • 登录网站 https://support.huawei.com/enterprise，选择网络能源获取帮助。 • 浏览或输入关键字搜索。

5.2 市电信息异常

可能原因	故障现象	故障处理
市电停电。	出现市电停电告警。	恢复市电。
交流电表的交流互感器接线松脱或损坏。	市电正常，但交流电表采集的数据长期较小或无数据、交流电表所检测的设备显示正常。	紧固或更换线缆。
交流电表故障或线路错误。	市电正常，登录 WebUI/NetEco，查看市电数据显示 NA。	更换交流电表/重新进行接线。

5.3 直流负载异常

可能原因	故障现象	故障处理
无线直流电表和 SCC800 通信失败。	无数据上报，有通信失败告警。	检查无线直流电表的天线与 SCC800 的天线之间有无阻挡。有阻挡移除，重新组网。
无线直流电表检测线缆连接异常或无线直流电表故障。	无线直流电表读数明显过大，一小时耗电几百度。	上站检查无线直流电表线缆是否正常或更换直流电表。
无线直流电表松脱。	检查无线直流电表通信，如设备通信正常，且无线直流电表采集值始终较小，接近零。	重新紧固。

5.4 声光告警器异常

可能原因	故障现象	故障处理
iDG 故障。	登录 WebUI/NetEco，执行关闭声光告警器，声光告警器没有停止动作。	断开 iDG 的供电，更换 iDG。更换完成后重新对声光告警器功能进行验证。
声光告警器故障。	登录 WebUI/NetEco，查看声光告警器下的配置参数，声光告警器下配置的各传感器均已经关联，且告警存在，但声光告警器无动作。	更换声光告警器，重新进行功能验证。

5.5 油位数据检测异常

可能原因	故障现象	故障处理
油位传感器故障。	登录 WebUI/NetEco，查看油位传感器通信正常且上报 NA。	更换油位传感器。

5.6 iDG 数据检测异常

可能原因	故障现象	故障处理
iDG 和 SCC800 通信失败。	通信失败，油机运行数据无法上报。	手动唤醒 iDG 并重新进行组网，再次检查通信状态。
干接点、油机电池电压检测线松动。	检查 iDG，通信正常，无法正确获取油机数据	重新调整线缆接口。

5.7 站点离线

可能原因	故障现象	故障处理
SIM 卡欠费。	-	获取 SIM 卡号，在运营商处查询是否欠费，如欠费充值后重启站点。
SCC800 供电异常。	<ul style="list-style-type: none"> • 检查 SCC800-S1 供电空开处于闭合状态。 • 使用万用表测量供电空开的输出电压，应为 53V 左右。 • SCC800-S1 的 48V 供电端子插在“48V”处。 • SCC800-S1 供电的正负极线缆连接正确。 以上 4 点如有不满足则为供电异常。	正常供电后，重新上线。
SIM 卡损坏。	取出站点 SIM 卡，插入手机，手机不能正常上网。	更换新的 SIM 卡。

可能原因	故障现象	故障处理
未识别 SIM 卡。	登录 WebUI，在移动数据信息选项下，未显示 SIM 卡相关信息。	重新拔插 SIM 卡，等待 5min 后，若仍然无法识别到 SIM 卡，更换无线通信模块或者 SIM 卡重新尝试。
拨号成功，但无法维持。	登录 WebUI，在移动数据信息选项下，显示拨号成功，但过一段时间又显示拨号失败。	排查监控是否存在远程升级、远程查看视频、大量告警频繁上报等大流量的业务，如果存在，暂停这些业务。如不存在大流量的业务，建议更换为其他运营商 SIM 卡。
SIM 通信正常，但网元离线。	登录 WebUI，在移动数据信息选项下 SIM 状态正常。	检查 NetEco IP 配置，配置成正确的 IP；若 IP 配置正确，检查服务器是否可用，如不可用，请联系华为客户服务中心。

6 常用维护操作

6.1 管理配置文件

导入配置文件

用户可以在 Web 界面上导入与 SCC800 软件版本相匹配的配置文件。

说明

建议在导入配置文件之前备份当前配置。导入后用户配置信息自动更新。

登录 Web 界面，选择“维护 > 配置”，输入密码并选择文件上传。

图6-1 导入配置文件



备份当前配置

选择“维护 > 配置”，输入密码，点击“备份当前配置”。

图6-2 备份当前配置



恢复出厂配置

选择“维护 > 配置”，点击“恢复出厂配置”。

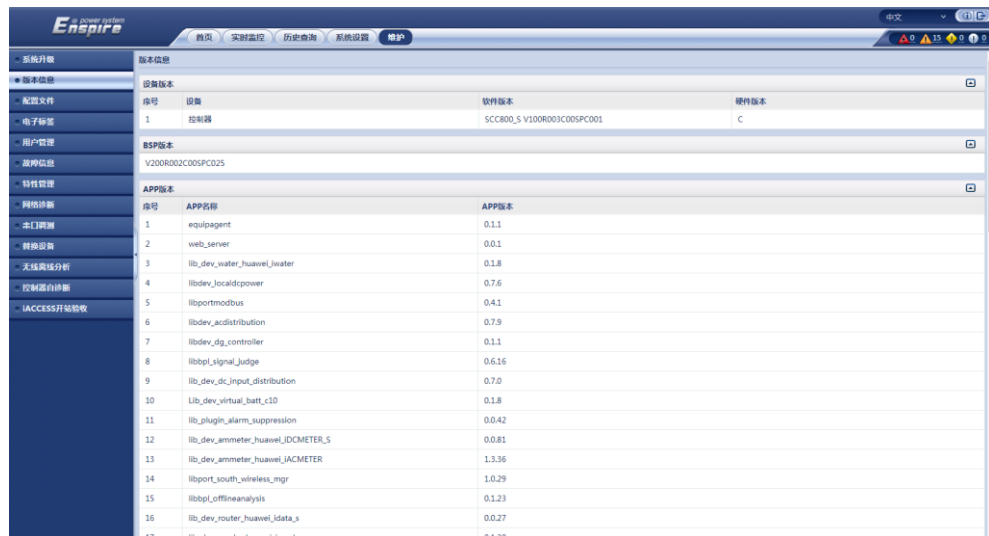
图6-3 恢复出厂配置



6.2 查看版本信息

登录 Web 界面，选择“维护 > 版本信息”，可查看当前系统的软硬件版本信息。

图6-4 查看版本信息



6.3 软件升级

前提条件

已经向华为技术支持获取了相关软件升级包。

操作步骤

步骤 1 在 Web 界面选择“维护 > 系统升级”，安装 SCC800 和 BSP 升级包。

1. 单击“请选择文件”，选择 BSP 升级包（例如：V200R002C00SPC025.tar.gz）。
2. 单击“上传”，“软件升级”列表中，显示总包和子包信息，选择总包。
3. 单击“请选择文件”，选择 SCC800 升级包（例如：SCC800_S V100R003C00SPC001.tar.gz）。
4. 单击“上传”，“软件升级”列表中，显示总包和子包信息，选择总包。
5. 单击“本机升级”。

图6-5 软件升级



说明

升级完成后，SCC800 会重启。

----结束

6.4 查询电子标签信息

功能描述

系统支持对其智能部件进行电子标签查询功能，用户可通过 Web 和 NetEco 操作查询部件的详细信息，并将其导出，便于存量管理。

操作步骤

步骤 1 登录 Web 界面。



说明

NetEco 具体操作请参考最新 NetEco 产品文档。

步骤 2 选择“维护 > 电子标签”，查看对应的电子标签信息。

图6-6 查询电子标签信息



步骤 3 点击“全部导出”可以导出电子标签信息。

----结束

6.5 导出故障信息

操作步骤

步骤 1 登录 Web 界面。

步骤 2 选择“维护”>“故障信息”，输入导出加密密码，可导出故障信息。

图6-7 导出故障信息



----结束

6.6 网络诊断

背景信息

在站点开站或维护过程中，用于检测站点的网络信号。

操作步骤

- 步骤 1 登录站点 Web 界面。
- 步骤 2 选择“维护 > 网络诊断”，在“PING”位置输入 IP 地址或域名信息，单击“查询”，在结果信息中查看时延和丢包率。

图6-8 查询网络信号



----结束

6.7 串口调测

背景信息

在站点开站或维护过程中，用于检测 SCC800 与串口之间的通信状态。

操作步骤

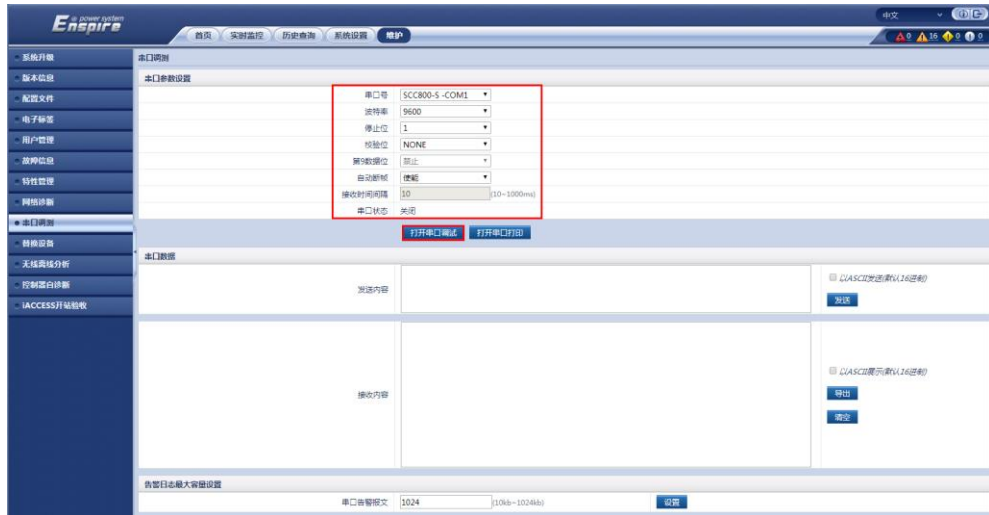
- 步骤 1 登录站点 Web 界面。
- 步骤 2 选择“维护 > 串口调测”，在“串口参数设置”区域，设置“串口号”、“波特率”、“停止位”后，单击“打开串口调试”。



说明

停止位根据具体设备协议确定。

图6-9 设置串口调测参数



步骤 3 在“串口数据”区域的“发送内容”文本框中输入特定的报文后，单击“发送”。发送成功后，如果“接收内容”文本框中显示串口设备返回的特定报文信息，则表示此串口与 SCC800 之间的通信正常。



说明

发送和接收的报文请向华为技术支持获取。

步骤 4（可选）单击“导出”可将接收的报文以“.txt”格式的内容保存到本地。

----结束

6.8 无线离线分析

背景信息

在站点开站或维护过程中，当 SCC800 采用 4G 组网，状态为离线时，可通过此操作来查看离线原因，并通过对应的解决措施来排除故障。

操作步骤

步骤 1 登录站点 Web 界面。

步骤 2 选择“维护 > 无线离线分析”，查看站点离线原因及解决措施。

图6-10 查看站点离线原因及解决措施



----结束

6.9 控制器自诊断

背景信息

在站点开站或维护过程中，当南向设备无法接入 SCC800 时，可通过此操作获取对应端口上接入设备的参数信息和配置状态。

操作步骤

- 步骤 1 登录站点 Web 界面
- 步骤 2 选择“维护 > 控制器自诊断”，在“控制器自诊断”区域，设置参数后，单击“设备自诊断”；根据设备自诊断结果，解决设备接入问题。

图6-11 控制器自诊断



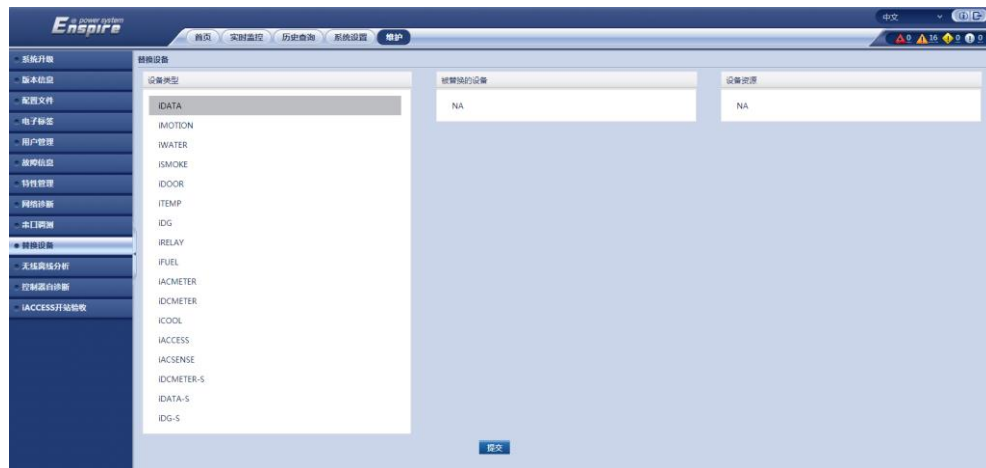
----结束

6.10 替换设备

操作步骤

- 步骤 1** 更换设备时，将新设备完成安装（以 iDATA 为例）。登录 Web 界面，在组网图中确认 iDATA 已经组网成功。
- 步骤 2** 进入“维护 > 替换设备> 设备类型”，选中 iDATA，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iDATA，选中“设备资源”区域下新入网的 iDATA，再单击“提交”。

图6-12 替换设备



- 步骤 3** 确认更换后的 iDATA 序号与更换前序号一致。

----结束

7 部件更换

7.1 更换 SCC800-S1

前提条件

- 准备好工具和材料：门钥匙、工具。
- 确认更换的 SCC800 外观无损坏。

操作步骤

步骤 1 记录 SCC800 上的线缆连接位置，然后拆除线缆。

1. 拆除 SCC800 电源线缆。
2. 拆除 SCC800 通信线缆。
3. 拆除 SCC800 天线。

步骤 2 拆除 SCC800。

图7-1 拆除 SCC800（挂墙）

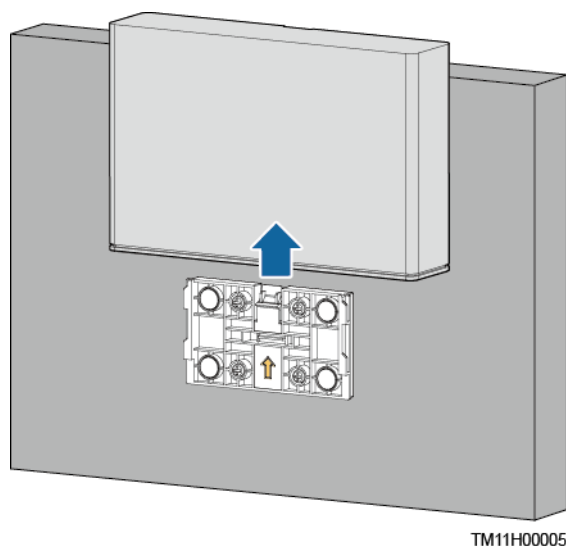
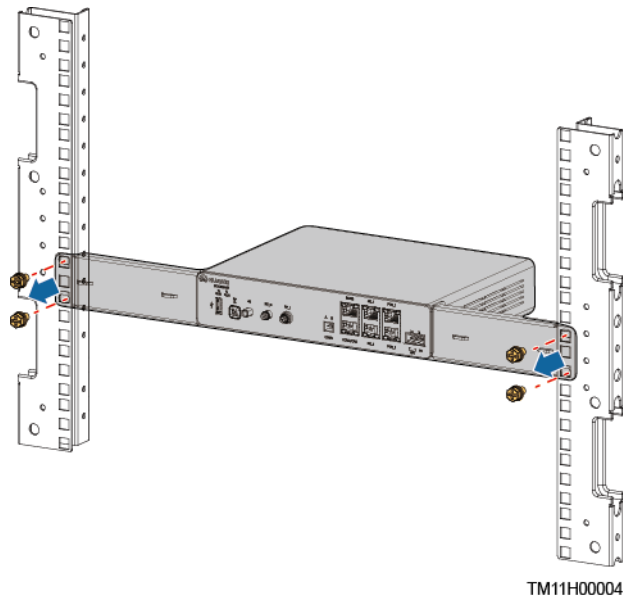


图7-2 拆除 SCC800（机架）



步骤 3 从包装中取出更换的 SCC800。

步骤 4 安装新的 SCC800。

步骤 5 根据记录的信息将线缆连接到 SCC800 上。

1. 安装 SCC800 天线。
2. 安装 SCC800 通信线缆。
3. 安装 SCC800 电源线缆。

----结束

7.2 更换 SCC800-S1 电池

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 SCC800 电池型号匹配且外观无损坏。

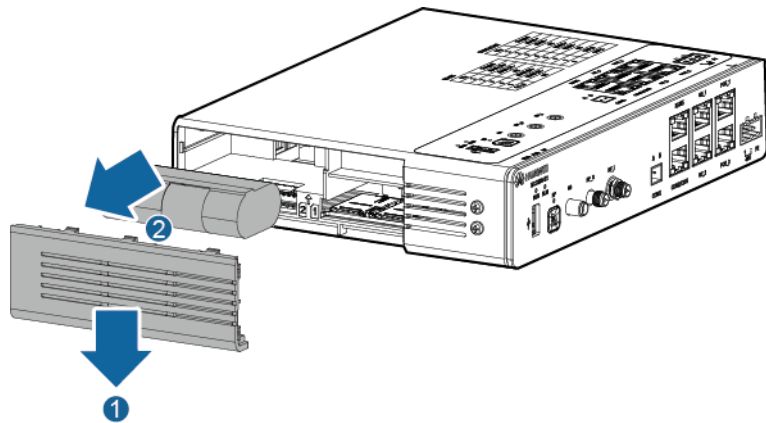
操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆下 SCC800。

步骤 3 拆除 SCC800 的电池。

图7-3 拆除 SCC800 的电池



TM11H00006

注意

- 电池更换时，请使用正确的电池型号，否则可能产生爆炸。
- 请按照当地法律法规处理旧电池。

步骤 4 安装 SCC800 的电池。

步骤 5 安装 SCC800。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

----结束

7.3 更换 ACMB

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 ACMB 箱体外观无损坏。

注意

更换操作前，请确保 ACMB 的交流输入电源已切断。

操作步骤

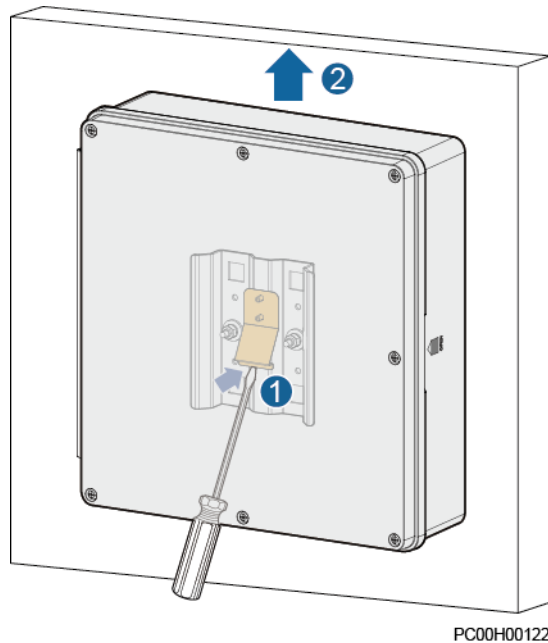
步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆除 ACMB 的线缆并记录线缆信息，做好标签。

1. 拆除 ACMB 的电源线缆。
2. 拆除 ACMB 的通信线缆。

步骤 3 用一字螺丝刀撬动箱体底座上的卡扣，拆除 ACMB。

图7-4 拆除 ACMB



步骤 4 取出新的 ACMB 并安装到位。

步骤 5 根据记录的线缆信息，安装 ACMB 的线缆。

1. 安装 ACMB 的通信线缆。
2. 安装 ACMB 的电源线缆。



说明

ACMB 内线缆安装完后，须用密封泥从箱子内部将出线孔进行封堵。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

步骤 7 登录 Web 界面，完成 ACMB 的无线设备组网。

----结束

7.4 更换 iACMETER

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 iACMETER 外观无损坏。



- 更换操作前，请确保部件的供电电源已切断。
- 更换操作前，请确保 iACMETER 检测的交流输入电源已切断。

操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆除 iACMETER 线缆并记录线缆信息，做好标签。

1. 拆除 iACMETER 电源线缆。
2. 拆除 iACMETER 通信线缆。
3. 拆除 iACMETER 电流信号检测线缆。
4. 拆除 iACMETER 电压信号检测线缆。

步骤 3 拆除 iACMETER。

步骤 4 取出新的 iACMETER，安装到电表箱中。

步骤 5 根据记录的线缆信息，安装 iACMETER 线缆。

1. 安装 iACMETER 电压信号检测线缆。
2. 安装 iACMETER 电流信号检测线缆。
3. 安装 iACMETER 通信线缆。
4. 安装 iACMETER 电源线缆。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

步骤 7 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。



说明

若有多个 iACMETER 故障时，需待一个更换成功后，再更换下一个。

步骤 8 长按 iACMETER 的按键 3s，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。



说明

长按 iACMETER 的按键 3s，指示灯超快闪（亮 0.0625s，灭 0.0625s）3s，然后 iACMETER 指示灯快闪（亮 0.125s，灭 0.125s），此时 iACMETER 正在组网。组网成功后，指示灯慢闪（1s 亮，1s 灭）；若组网失败，指示灯常亮。

步骤 9 登录 Web 界面，在“首页 > 站点拓扑”中确认 iACMETER 已经组网成功。

步骤 10 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iACMETER，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iACMETER，选中“设备资源”区域下新入网的 iACMETER，再单击“提交”。

步骤 11 确认更换后的 iACMETER 序号与更换前序号一致。

步骤 12 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

----结束

7.5 更换防雷器

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的防雷器外观无损坏。



更换操作前，请确保已切断部件的供电电源。

操作步骤

- 步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。
- 步骤 2 拆除防雷器线缆并记录线缆信息，做好标签。
- 步骤 3 拆除防雷器。
- 步骤 4 取出新的防雷器，安装到电表箱中。
- 步骤 5 根据记录的线缆信息，安装防雷器线缆。
- 步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

----结束

7.6 更换 iACSENSE

前提条件

- 准备好工具和材料：门钥匙、工具。
- 确认新的 iACSENSE 外观无损坏。

操作步骤

- 步骤 1 拆除 iACSENSE 线缆并记录线缆信息。
- 步骤 2 拆除 iACSENSE。
- 步骤 3 安装新的 iACSENSE。
- 步骤 4 根据记录的线缆信息，安装 iACSENSE 线缆。

步骤 5 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。



说明

若有多个 iACSENSE 故障时，需待一个更换成功后，再更换下一个。

步骤 6 长按 iACSENSE 的按键 3s，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。



说明

长按 iACSENSE 的按键 3s，指示灯超快闪（亮 0.0625s，灭 0.0625s）3s，然后 iACSENSE 指示灯快闪（亮 0.125s，灭 0.125s），此时 iACSENSE 正在组网。组网成功后，指示灯慢闪（1s 亮，1s 灭）；若组网失败，指示灯常亮。

步骤 7 登录 Web 界面，在组网图“首页 > 站点拓扑”中确认 iACSENSE 已经组网成功。

步骤 8 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iACSENSE，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iACSENSE，选中“设备资源”区域下新入网的 iACSENSE，再单击“提交”。

步骤 9 确认更换后的 iACSENSE 序号与更换前序号一致。

步骤 10 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

步骤 11 将损坏的部件长按组网键 7s 进行关机，以免电池被耗尽。关机状态下只有长按组网键 3s，无线部件才能开机。

----结束

7.7 更换 iACSENSE 电池

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 iACSENSE 电池型号匹配且外观无损坏。

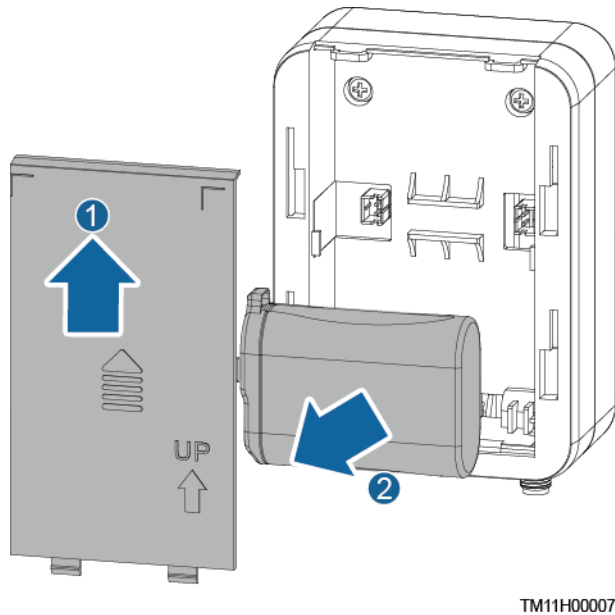
操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆下 iACSENSE。

步骤 3 拆除 iACSENSE 的电池。

图7-5 拆除 iACSENSE 的电池



注意

- 电池更换时，请使用正确的电池型号，否则可能产生爆炸。
- 请按照当地法律法规处理旧电池。

步骤 4 安装 iACSENSE 的电池。

步骤 5 安装 iACSENSE。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

----结束

7.8 更换 iDCMETER

前提条件

- 准备好工具和材料：门钥匙、工具。
- 确认新的 iDCMETER 外观无损坏。

操作步骤

步骤 1 拆除 iDCMETER 线缆并记录线缆信息。

步骤 2 拆除 iDCMETER。

步骤 3 安装新的 iDCMETER。

步骤 4 根据记录的线缆信息，安装 iDCMETER 线缆。

步骤 5 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。



说明

若有多个 iDCMETER 故障时，需待一个更换成功后，再更换下一个。

步骤 6 首次上电后，iDCMETER 自动查找网络进行组网，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。如果组网失败，长按 iDCMETER 的按键 3s，进入组网状态。



说明

长按 iDCMETER 的按键 3s，指示灯超快闪（亮 0.0625s，灭 0.0625s）3s，然后 iDCMETER 指示灯快闪（亮 0.125s，灭 0.125s），此时 iDCMETER 正在组网。组网成功后，指示灯慢闪（1s 亮，1s 灭）；若组网失败，指示灯常亮。

步骤 7 登录 Web 界面，在组网图“首页 > 站点拓扑”中确认 iDCMETER 已经组网成功。

步骤 8 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iDCMETER，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iDCMETER，选中“设备资源”区域下新入网的 iDCMETER，再单击“提交”。

步骤 9 确认更换后的 iDCMETER 序号与更换前序号一致。

步骤 10 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

----结束

7.9 更换 iDATA

前提条件

- 准备好工具和材料：门钥匙、工具。
- 确认新的 iDATA 外观无损坏。

注意

更换操作前，请确保已切断部件的供电电源。

操作步骤

步骤 1 记录 iDATA 面板上的线缆连接位置，然后拆除线缆。

1. 拆除 iDATA 电源线缆。
2. 拆除 iDATA 通信线缆。

步骤 2 拆除 iDATA。

步骤 3 安装新的 iDATA。

步骤 4 根据记录的线缆信息，安装 iDATA 线缆。

1. 安装 iDATA 接地线缆。
2. 安装 iDATA 通信线缆。

步骤 5 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。



说明

若有多 iDATA 故障时，需待一个更换成功后，再更换下一个。

步骤 6 首次上电后，iDATA 自动查找网络进行组网，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。如果组网失败，长按 iDATA 的按键 3s，进入组网状态。



说明

长按 iDATA 的按键 3s，指示灯超快闪（亮 0.0625s，灭 0.0625s）3s，然后 iDATA 指示灯快闪（亮 0.125s，灭 0.125s），此时 iDATA 正在组网。组网成功后，指示灯慢闪（1s 亮，1s 灭）；若组网失败，指示灯常亮。

步骤 7 登录 Web 界面，在组网图“首页 > 站点拓扑”确认 iDATA 已经组网成功。

步骤 8 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iDATA，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iDATA，选中“设备资源”区域下新入网的 iDATA，再单击“提交”。

步骤 9 确认更换后的 iDATA 序号与更换前序号一致。

步骤 10 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

----**结束**

7.10 更换 iDG

前提条件

- 准备好工具和材料：门钥匙、工具。
- 确认新的 iDG 外观无损坏。

注意

更换操作前，请确保部件的供电电源已切断。

操作步骤

步骤 1 拆除 iDG 线缆并记录线缆信息，做好标签。

1. 拆除 iDG 电源线缆。
2. 拆除 iDG 通信线缆。

步骤 2 拆除 iDG。

步骤 3 安装新的 iDG。

步骤 4 根据记录的线缆信息，安装 iDG 线缆。

1. 安装 iDG 通信线缆。
2. 安装 iDG 电源线缆。

步骤 5 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。



说明

若有多个 iDG 故障时，需待一个更换成功后，再更换下一个。

步骤 6 首次通电后，iDG 自动查找网络进行组网，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。如果组网失败，长按 iDG 的按键 3s，进入组网状态。



说明

长按 iDG 的按键 3s，指示灯超快闪（亮 0.0625s，灭 0.0625s）3s，然后 iDG 指示灯快闪（亮 0.125s，灭 0.125s），此时 iDG 正在组网。组网成功后，指示灯慢闪（1s 亮，1s 灭）；若组网失败，指示灯常亮。

步骤 7 登录 Web 界面，在“首页 > 站点拓扑”中确认 iDG 已经组网成功。

步骤 8 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iDG，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iDG，选中“设备资源”区域下新入网的 iDG，再单击“提交”。

步骤 9 确认更换后的 iDG 序号与更换前序号一致。

步骤 10 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

----结束

7.11 更换无线投入式油位传感器

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的无线投入式油位传感器外观无损坏。

操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2（可选）拆除无线投入式油位传感器的信号线缆，并记录连接位置。

步骤 3 拆除油位传感器。

图7-6 拆除油位传感器（油箱盖场景）

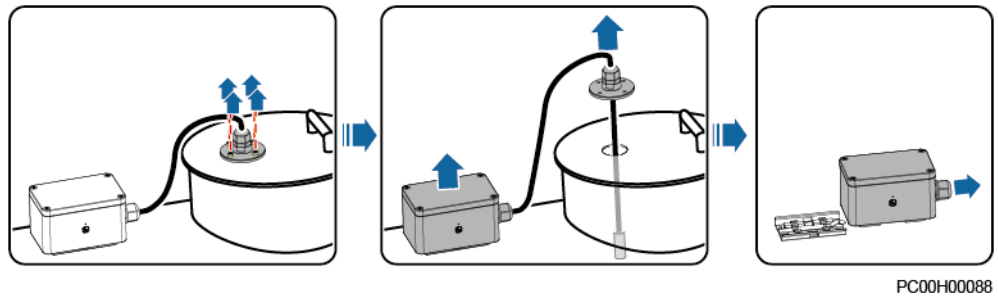


图7-7 拆除油位传感器（油箱场景）

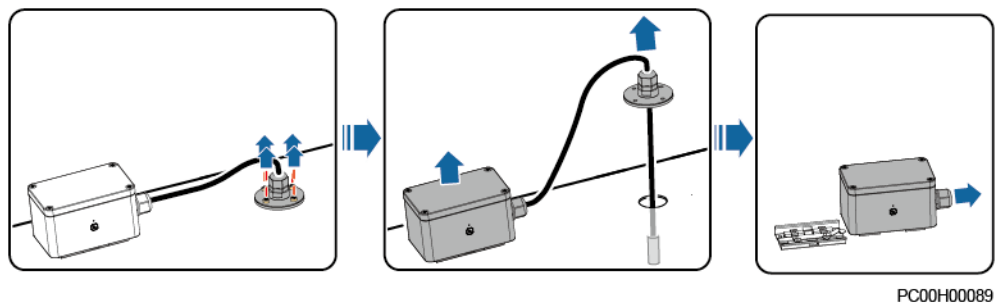
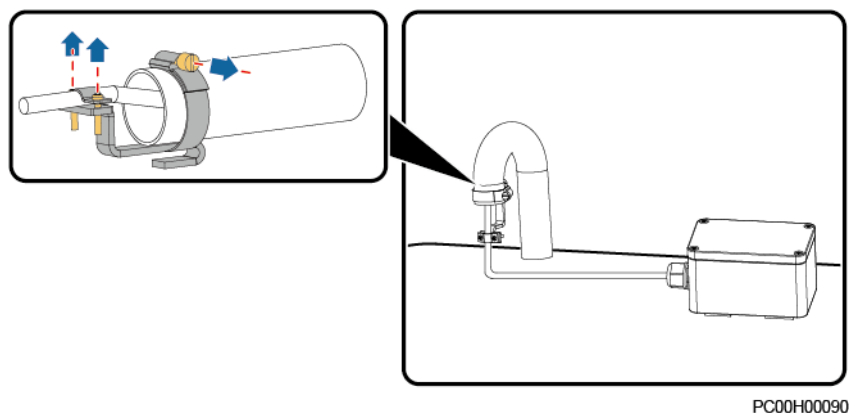


图7-8 拆除油位传感器（透气管场景）



步骤 4 安装新的油位传感器，并做好相关防护。

步骤 5（可选）安装油位传感器信号线。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

步骤 7 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。

说明

若有多个 iFUEL 故障时，需待一个更换成功后，再更换下一个

- 步骤 8 长按 iFUEL 的按键 3s，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。
- 步骤 9 登录 Web 界面，在组网图“首页 > 站点拓扑”中确认 iFUEL 已经组网成功。
- 步骤 10 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iFUEL，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iFUEL，选中“设备资源”区域下新入网的 iFUEL，再单击“提交”。
- 步骤 11 确认更换后的 iFUEL 序号与更换前序号一致。
- 步骤 12 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

----结束

7.12 更换无线磁致伸缩油位传感器

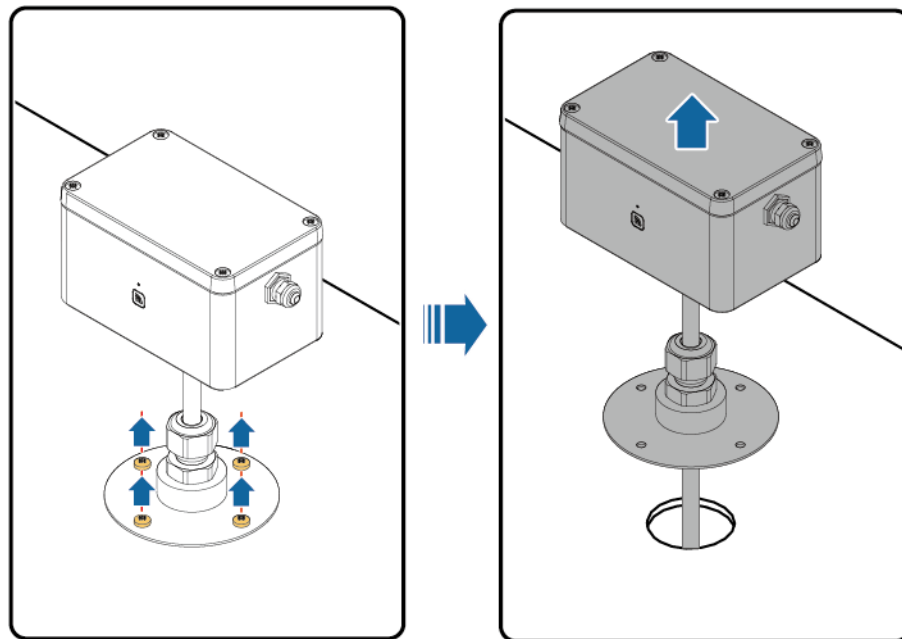
前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的无线磁致伸缩油位传感器外观无损坏。

操作步骤

- 步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。
- 步骤 2（可选）拆除油位传感器的信号线缆，并记录连接位置。
- 步骤 3 拆除油位传感器。

图7-9 拆除油位传感器



PC00H00087

步骤 4 安装新的油位传感器，并做好相关防护。

步骤 5（可选）安装油位传感器信号线。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

步骤 7 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。

 说明

若有多个 iFUEL 故障时，需待一个更换成功后，再更换下一个。

步骤 8 长按 iFUEL 的按键 3s，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。

步骤 9 登录 Web 界面，在“首页 > 站点拓扑”中确认 iFUEL 已经组网成功。

步骤 10 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iFUEL，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iFUEL，选中“设备资源”区域下新入网的 iFUEL，再单击“提交”。

步骤 11 确认更换后的 iFUEL 序号与更换前序号一致。

步骤 12 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

----结束

7.13 更换油位传感器电池

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、工具。
- 确认新的电池型号匹配且外观无损坏。

操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

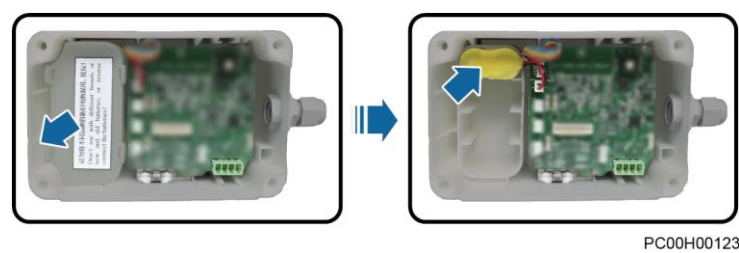
步骤 2 拆除油位传感器盖子。

图7-10 拆除传感器盖子



步骤 3 拆除旧的电池，安装新的电池。

图7-11 安装电池



注意

- 电池更换时，请使用正确的电池型号，否则可能产生爆炸。
- 请按照当地法律法规处理旧电池。

步骤 4 装回传感器盖子。

图7-12 装回传感器盖子



----结束

7.14 更换室内摄像机 A

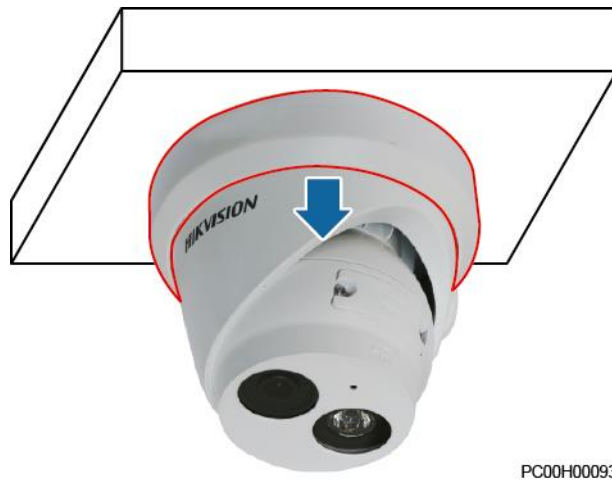
前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 IP 摄像机外观无损坏。

操作步骤

- 步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。
- 步骤 2 拆除 IP 摄像机的 PoE 通信线缆。
- 步骤 3 逆时针旋转 IP 摄像机固定罩，取下摄像机。
- 步骤 4 拆除 IP 摄像机固定罩。

图7-13 拆除 IP 摄像机固定罩



- 步骤 5 拆除 IP 摄像机。
- 步骤 6 拆除 IP 摄像机卡罩，取出 SD 卡。
- 步骤 7 取出新的 IP 摄像机，拆下卡罩。
- 步骤 8 将 SD 卡安装到新的 IP 摄像机上，并装回卡罩。
- 步骤 9 安装新的 IP 摄像机。
- 步骤 10 调节摄像机角度，并装回固定罩。
- 步骤 11 安装 IP 摄像机的接地线缆。
- 步骤 12 安装 IP 摄像机的 PoE 通信线缆。
- 步骤 13 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。
- 步骤 14 登录 Web，进入“系统设置 > IP 摄像头”，进入界面获取新摄像机的 IP。
- 步骤 15 使用获取到的 IP 登录摄像机的 Web 更改摄像机密码。
- 步骤 16 将故障摄像头的 IP 地址替换成新摄像头 IP 地址。

----结束

后续处理

将拆卸下来的部件包装好返回华为当地库房。

7.15 更换室外摄像机 A

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 IP 摄像机外观无损坏。

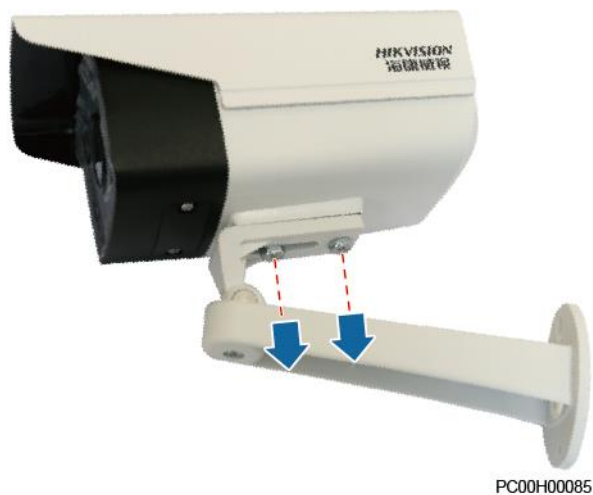
操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆除 IP 摄像机的 PoE 通信线缆。

步骤 3 拆除摄像机。

图7-14 拆除摄像机



步骤 4 拆除 IP 摄像机卡罩，取出 SD 卡。

步骤 5 取出新的 IP 摄像机，拆下卡罩。

步骤 6 将 SD 卡安装到新的 IP 摄像机上，并装回卡罩。

步骤 7 安装新的 IP 摄像机。

步骤 8 调节摄像机角度。

步骤 9 安装 IP 摄像机的 PoE 通信线缆。

步骤 10 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

步骤 11 登录 Web，进入“系统设置 > IP 摄像头”，进入界面获取新摄像机的 IP。

步骤 12 使用获取到的 IP 登录摄像机的 Web 更改摄像机密码。

步骤 13 将故障摄像头的 IP 地址替换成新摄像头 IP 地址。

----结束

后续处理

将拆卸下来的部件包装好返回华为当地库房。

7.16 更换室内摄像机 B

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 IP 摄像机外观无损坏。

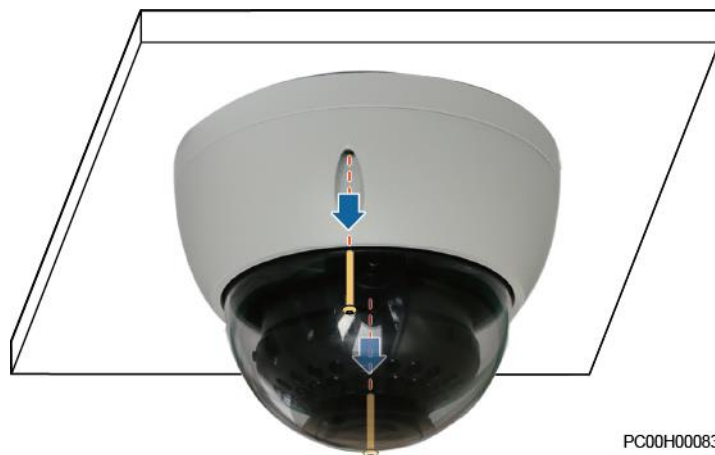
操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆除 IP 摄像机的 PoE 通信线缆。

步骤 3 拆除 IP 摄像机透明罩。

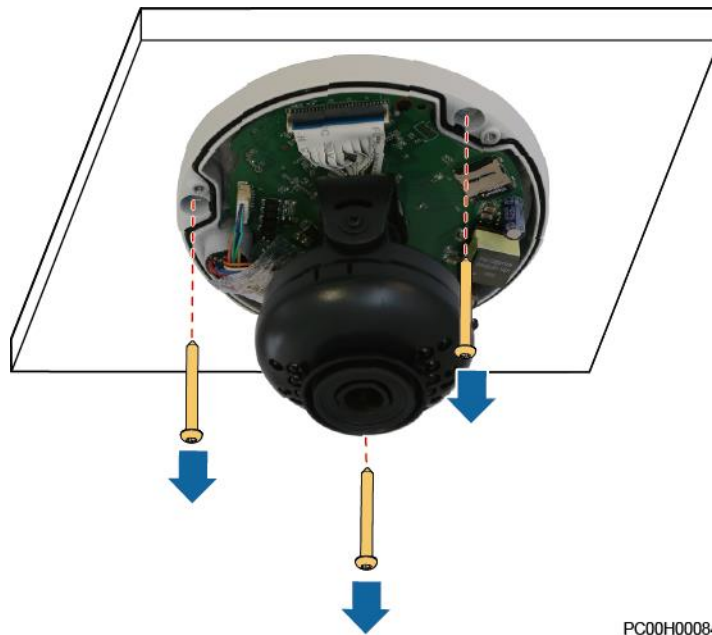
图7-15 拆除透明罩



PC00H00083

步骤 4 拆除 IP 摄像机。

图7-16 拆除摄像机



- 步骤 5 取出 IP 摄像机内的 SD 卡。
- 步骤 6 取出新的 IP 摄像机，拆下 IP 摄像机透明罩。
- 步骤 7 将 SD 卡安装到新的 IP 摄像机上。
- 步骤 8 安装新的 IP 摄像机。
- 步骤 9 调节摄像机角度，并装回透明罩。
- 步骤 10 安装 IP 摄像机的 PoE 通信线缆。
- 步骤 11 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。
- 步骤 12 登录 Web，进入“系统设置 > IP 摄像头”，进入界面获取新摄像机的 IP。
- 步骤 13 使用获取到的 IP 登录摄像机的 Web 更改摄像机密码。
- 步骤 14 将故障摄像头的 IP 地址替换成新摄像头 IP 地址。

----结束

后续处理

将拆卸下来的部件包装好返回华为当地库房。

7.17 更换室外摄像机 B

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 IP 摄像机外观无损坏。

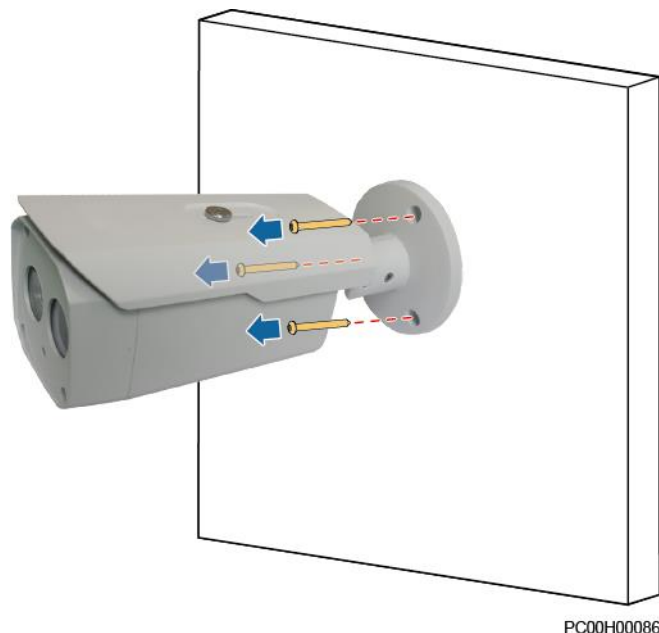
操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆除 IP 摄像机的 PoE 通信线缆。

步骤 3 拆除 IP 摄像机。

图7-17 拆除摄像机



步骤 4 拆除 IP 摄像机的前罩。

步骤 5 拆除 IP 摄像机卡罩，取出 SD 卡。

步骤 6 取出新的 IP 摄像机，拆下 IP 摄像机前罩。

步骤 7 拆下新的 IP 摄像机卡罩，安装 SD 卡。

步骤 8 将 SD 卡安装到新的 IP 摄像机上，并装回卡罩。

步骤 9 安装新的 IP 摄像机。

步骤 10 调节摄像机角度。

步骤 11 安装 IP 摄像机的 PoE 通信线缆。

- 步骤 12 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。
- 步骤 13 登录 Web，进入“系统设置 > IP 摄像头”，进入界面获取新摄像机的 IP。
- 步骤 14 使用获取到的 IP 登录摄像机的 Web 更改摄像机密码。
- 步骤 15 将故障摄像头的 IP 地址替换成新摄像头 IP 地址。

----结束

后续处理

将拆卸下来的部件包装好返回华为当地库房。

7.18 更换机房门锁 iACCESS

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的机房门锁外观无损坏。

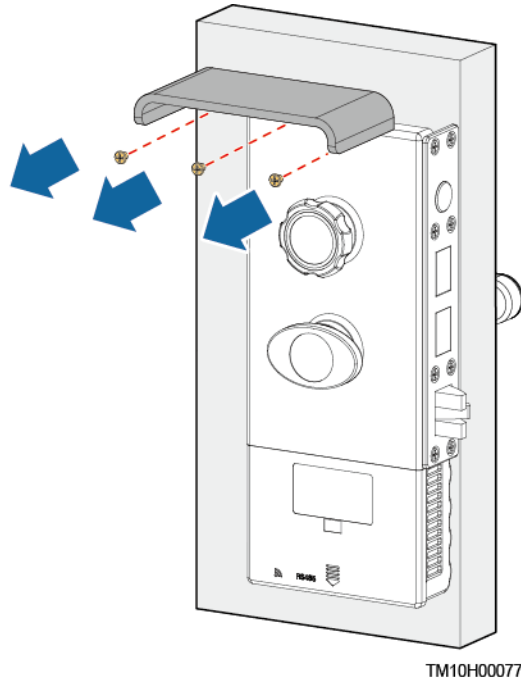


更换操作前，请确保已切断部件的供电电源。

操作步骤

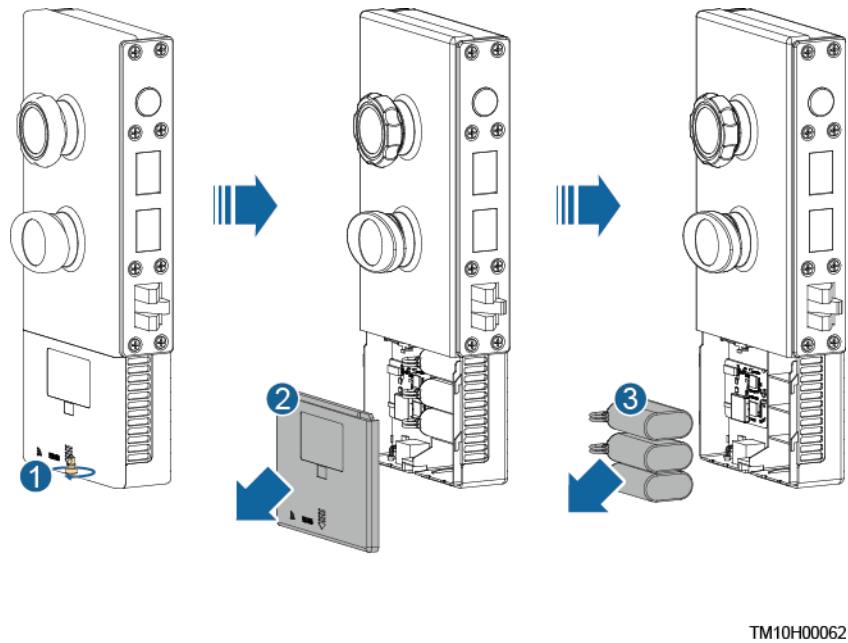
- 步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。
- 步骤 2 拆除机房门锁线缆并记录线缆信息，做好标签。
- 步骤 3 拆除防雨罩。

图7-18 拆除防雨罩



步骤 4 拆除机房门锁的电池。

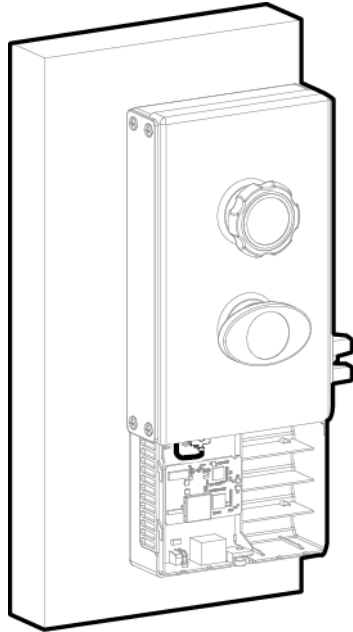
图7-19 拆除机房门锁的电池



步骤 5 拆除锁体。

1. 拆除锁芯结构盒通信线缆。

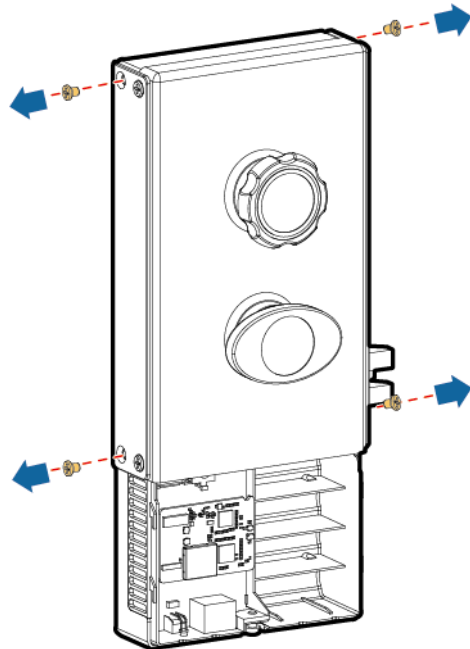
图7-20 拆除通信线缆



TM10I00014

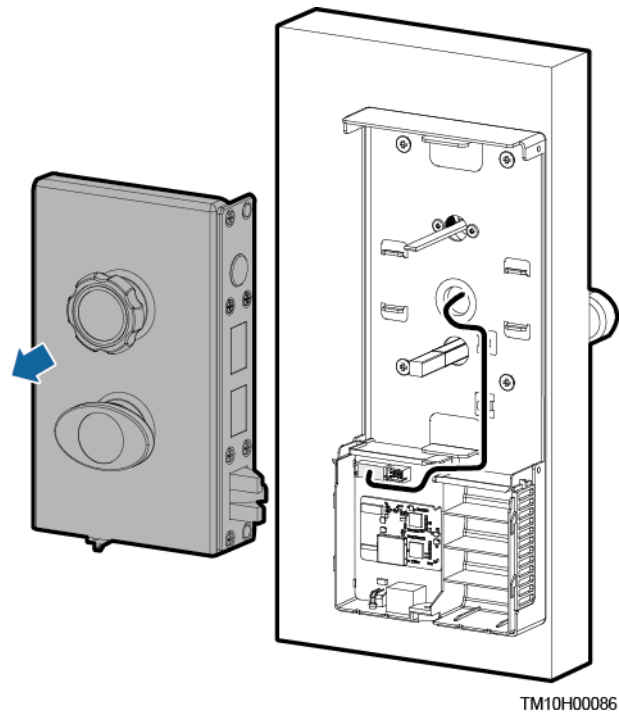
2. 拆除锁体螺丝，取出锁芯结构盒。

图7-21 拆除锁体螺丝



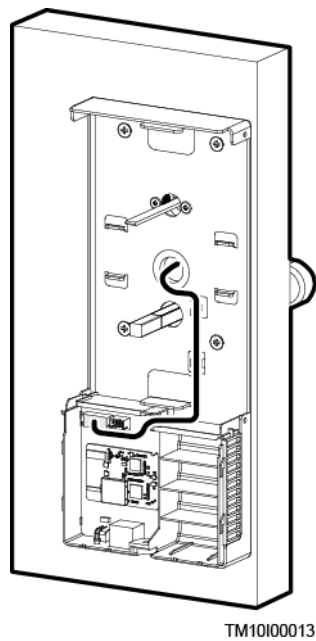
TM10H00063

图7-22 取出锁芯结构盒



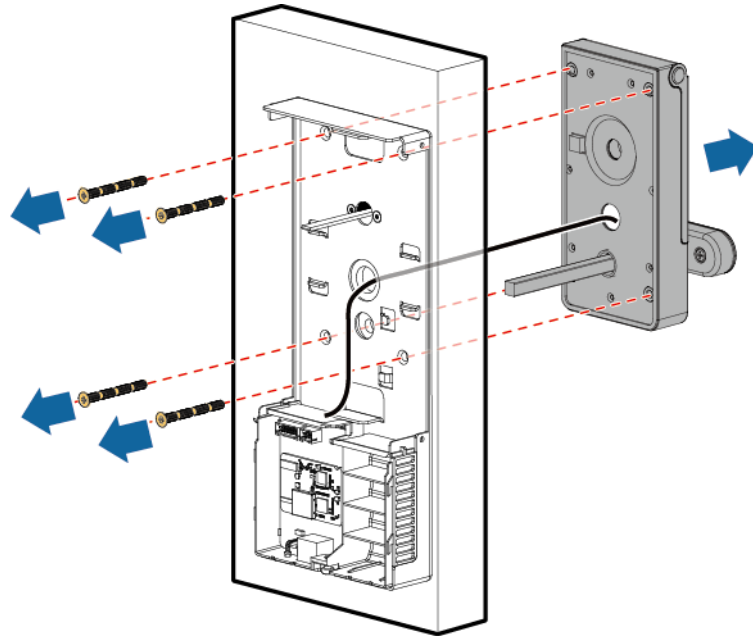
3. 拆除锁体室外部分通信线缆。

图7-23 拆除通信线缆



4. 拆除锁体室外部分。

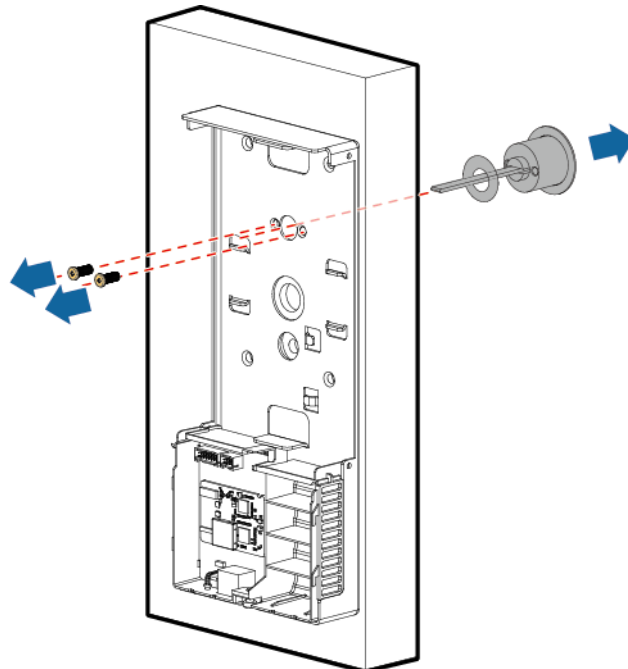
图7-24 拆除锁体室外部分



TM10H00079

5. 拆除锁头和锁体底盖。

图7-25 拆除锁头和锁体底盖



TM10H00078

步骤 6 参考安装指南安装新的机房门锁。

步骤 7 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。

步骤 8 长按 iACCESS 的按键 3s，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。



说明

长按 iACCESS 的按键 3s，指示灯超快闪（亮 0.0625s，灭 0.0625s）3s，然后 iACCESS 指示灯快闪（亮 0.125s，灭 0.125s），此时 iACCESS 正在组网。组网成功后，指示灯慢闪（1s 亮，1s 灭）；若组网失败，指示灯常亮。

步骤 9 登录 Web 界面，在“首页 > 站点拓扑”确认 iACCESS 已经组网成功。

步骤 10 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iACCESS，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iACCESS，选中“设备资源”区域下新入网的 iACCESS，再单击“提交”。

步骤 11 确认更换后的 iACCESS 序号与更换前序号一致。

步骤 12 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

----结束

后续处理

将拆卸下来的部件包装好返回华为当地库房。

7.19 更换机房门锁电池

前提条件

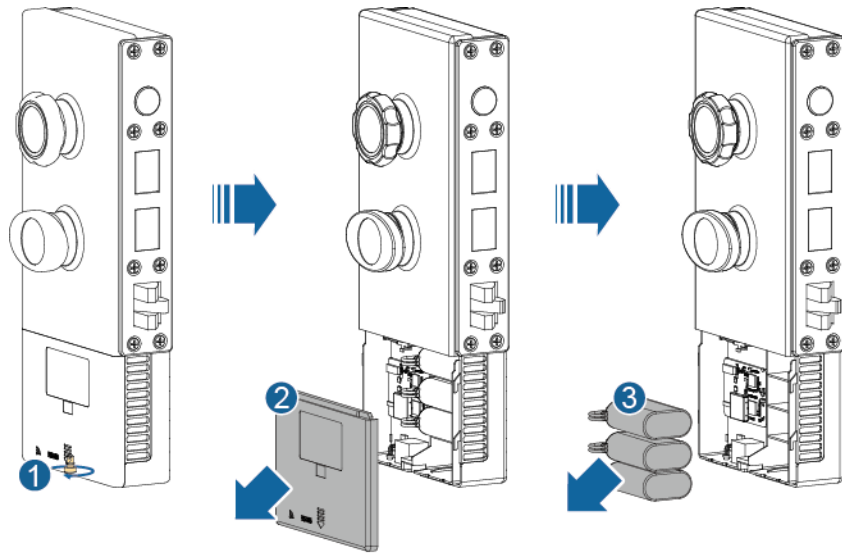
- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的机房门锁电池型号匹配且外观无损坏。

操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆除机房门锁的电池。

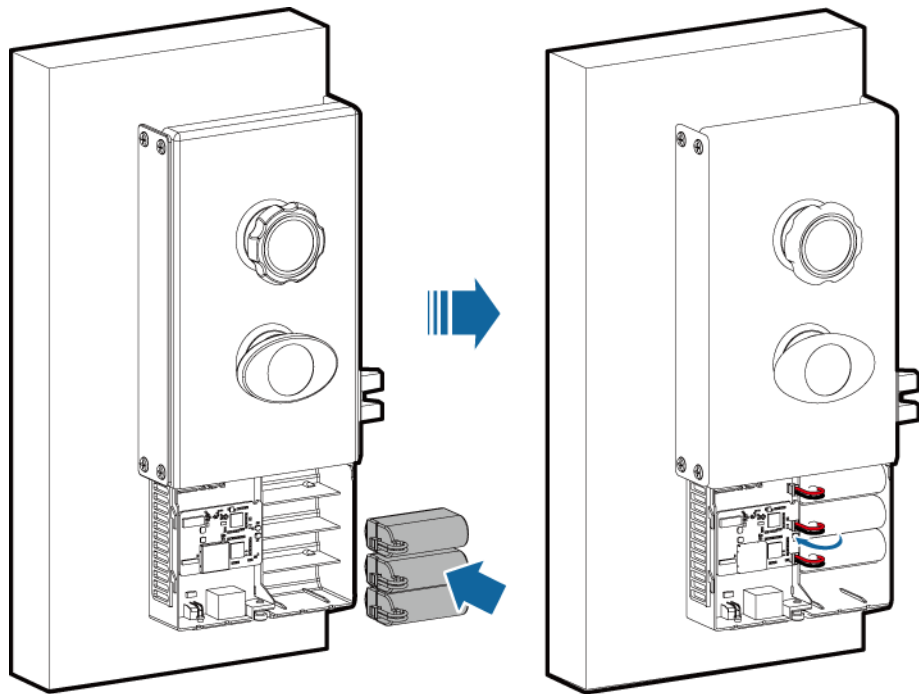
图7-26 拆除机房门锁的电池



TM10H00062

步骤 3 安装新的机房门锁的电池。

图7-27 安装电池并连接电池线缆



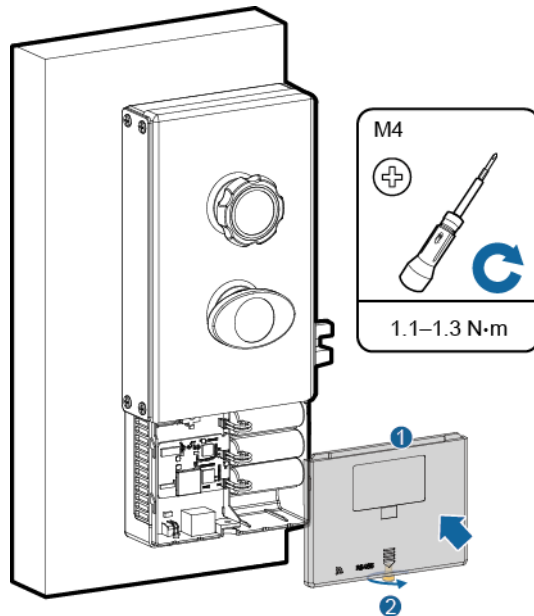
TM10I00015

注意

- 电池更换时，请使用正确的电池型号，否则可能产生爆炸。
- 请按照当地法律法规处理旧电池。

步骤 4 安装电池盖。

图7-28 安装电池盖



TM10H00074

步骤 5 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

----结束

7.20 更换 iTEMP

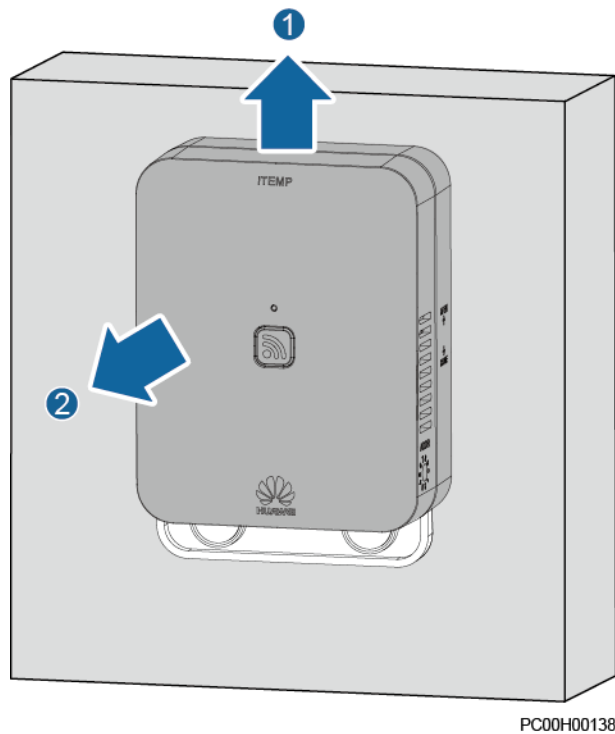
前提条件

- 准备好工具和材料：门钥匙、工具。
- 确认新的 iTEMP 外观无损坏。

操作步骤

步骤 1 拆除 iTEMP。

图7-29 拆除 iTEMP



步骤 2 安装新的 iTEMP。

步骤 3 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。

步骤 4 长按 iTEMP 的按键 3s，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。

步骤 5 登录 Web 界面，在“首页 > 站点拓扑”中确认 iTEMP 已经组网成功。

步骤 6 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iTEMP，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iTEMP，选中“设备资源”区域下新入网的 iTEMP，再单击“提交”。

步骤 7 确认更换后的 iTEMP 序号与更换前序号一致。

步骤 8 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

步骤 9 将损坏的部件长按组网键 7s 进行关机，以免电池被耗尽。关机状态下只有长按组网键 3s，无线部件才能开机。

----结束

7.21 更换 iTEMP 电池

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 iTEMP 电池型号匹配且外观无损坏。

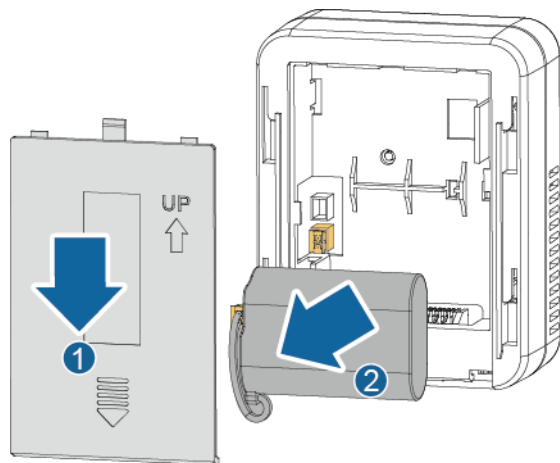
操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆下 iTEMP。

步骤 3 拆除 iTEMP 的电池。

图7-30 拆除 iTEMP 的电池



PC00H00139

步骤 4 安装 iTEMP 的电池。

注意

- 电池更换时，请使用正确的电池型号，否则可能产生爆炸。
- 请按照当地法律法规处理旧电池。

步骤 5 安装 iTEMP。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

----结束

7.22 更换 iMOTION

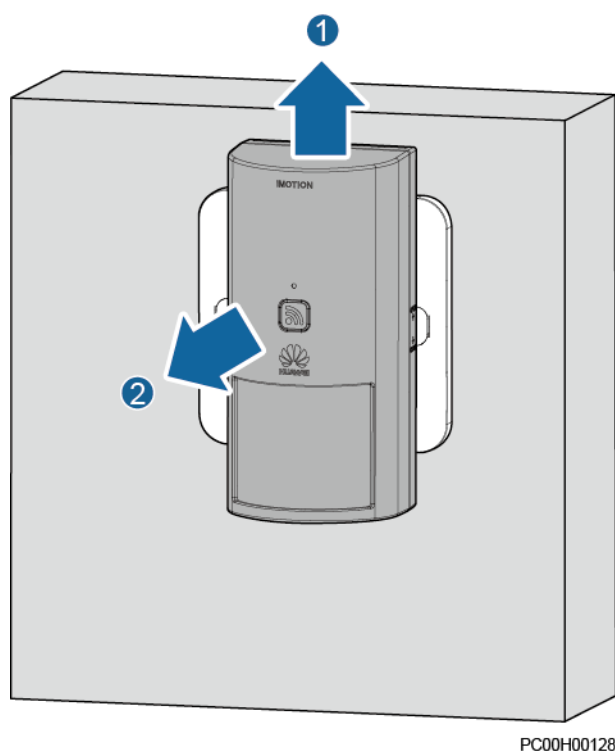
前提条件

- 准备好工具和材料：门钥匙、工具。
- 确认新的 iMOTION 外观无损坏。

操作步骤

步骤 1 拆除 iMOTION。

图7-31 拆除 iMOTION



步骤 2 安装新的 iMOTION。



说明

螺钉安装场景时请同时更换底座。

步骤 3 调整 iMOTION 角度。

步骤 4 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。

步骤 5 长按 iMOTION 的按键 3s，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。

步骤 6 登录 Web 界面，在“首页 > 站点拓扑”中确认 iMOTION 已经组网成功。

- 步骤 7 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iMOTION，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iMOTION，选中“设备资源”区域下新入网的 iMOTION，再单击“提交”。
- 步骤 8 确认更换后的 iMOTION 序号与更换前序号一致。
- 步骤 9 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。
- 步骤 10 将损坏的部件长按组网键 7s 进行关机，以免电池被耗尽。关机状态下只有长按组网键 3s，无线部件才能开机。

----结束

7.23 更换 iMOTION 电池

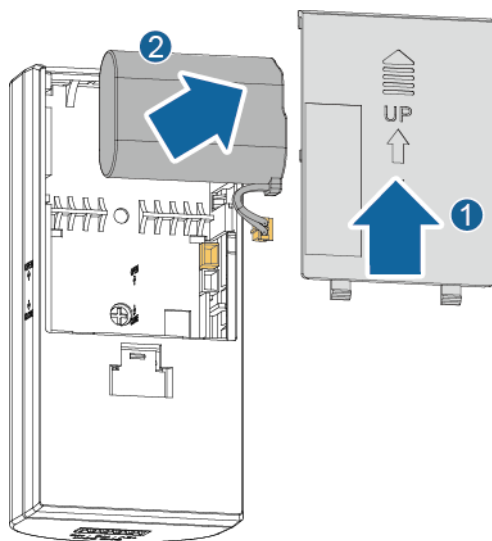
前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 iMOTION 电池型号匹配且外观无损坏。

操作步骤

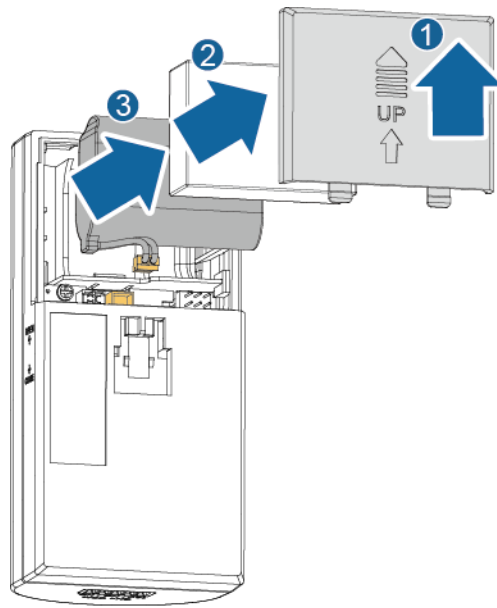
- 步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。
- 步骤 2 拆下 iMOTION。
- 步骤 3 拆除 iMOTION 的电池。

图7-32 拆除 iMOTION A 的电池



PC00H00129

图7-33 拆除 iMOTION B 的电池



PC00H00131

注意

- 电池更换时，请使用正确的电池型号，否则可能产生爆炸。
- 请按照当地法律法规处理旧电池。

步骤 4 安装 iMOTION 的电池。

步骤 5 安装 iMOTION。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

----结束

7.24 更换 iSMOKE

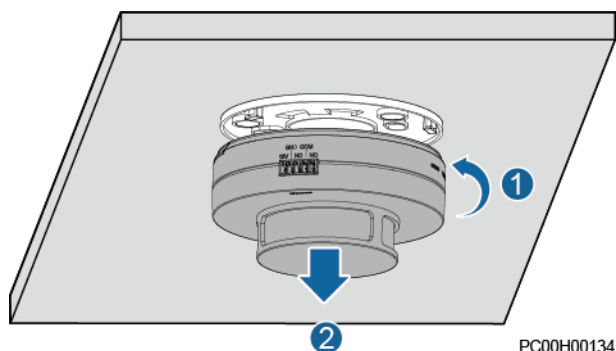
前提条件

- 准备好工具和材料：门钥匙、工具。
- 确认新的 iSMOKE 外观无损坏。

操作步骤

步骤 1 拆除 iSMOKE。

图7-34 拆除 iSMOKE



步骤 2 安装新的 iSMOKE。



说明

螺钉安装场景时请同时更换底座。

步骤 3 将长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。

步骤 4 长按 iSMOKE 的按键 3s，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。

步骤 5 登录 Web 界面，在“首页 > 站点拓扑”中确认 iSMOKE 已经组网成功。

步骤 6 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iSMOKE，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iSMOKE，选中“设备资源”区域下新入网的 iSMOKE，再单击“提交”。

步骤 7 确认更换后的 iSMOKE 序号与更换前序号一致。

步骤 8 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

步骤 9 将损坏的部件长按组网键 7s 进行关机，以免电池被耗尽。关机状态下只有长按组网键 3s，无线部件才能开机。

----结束

7.25 更换 iSMOKE 电池

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 iSMOKE 电池型号匹配且外观无损坏。

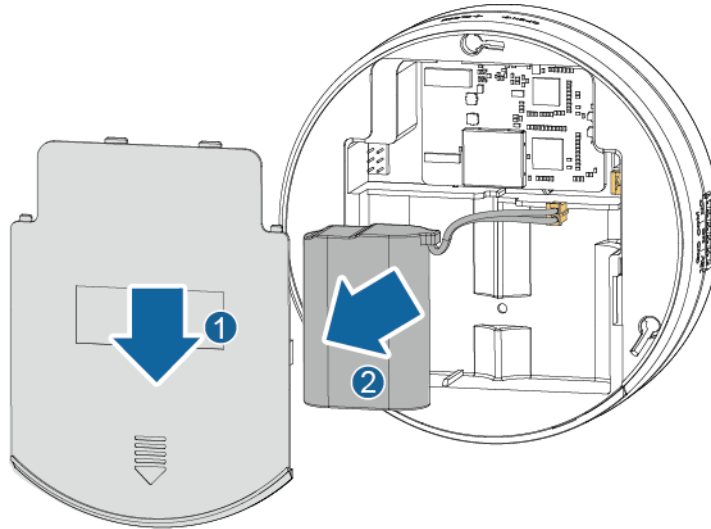
操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆下 iSMOKE。

步骤 3 拆除 iSMOKE 的电池。

图7-35 拆除 iSMOKE 的电池



PC00H00137

注意

- 电池更换时，请使用正确的电池型号，否则可能产生爆炸。
- 请勿将不同品牌或新旧电池混用、接反，否则可能产生爆炸。
- 请按照当地法律法规处理旧电池。

步骤 4 安装 iSMOKE 的电池。

步骤 5 安装 iSMOKE。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

----结束

7.26 更换 iWATER

前提条件

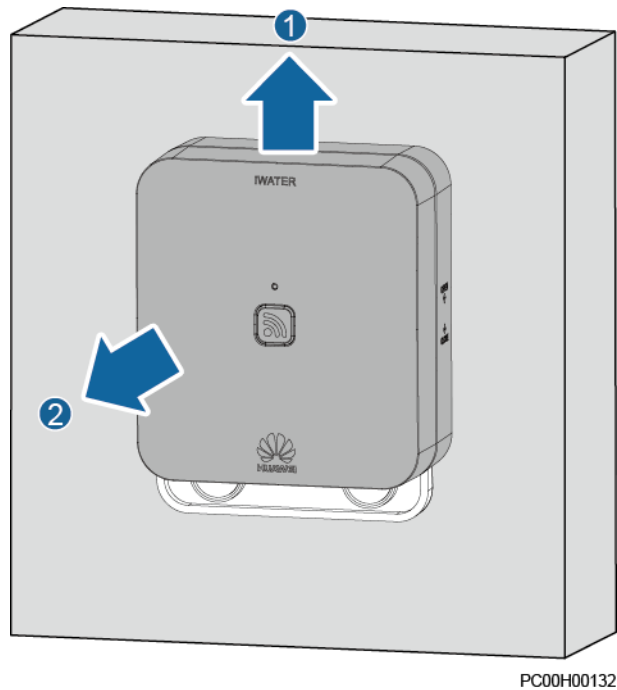
- 准备好工具和材料：门钥匙、工具。
- 确认新的 iWATER 外观无损坏。

操作步骤

步骤 1 拆除 iWATER 的电极探头。

步骤 2 拆除 iWATER。

图7-36 拆除 iWATER



步骤 3 安装新的 iWATER。

步骤 4 安装 iWATER 的电极探头。

步骤 5 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。

步骤 6 长按 iWATER 的按键 3s，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。

步骤 7 登录 Web 界面，在“首页 > 站点拓扑”中确认 iWATER 已经组网成功。

步骤 8 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iWATER，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iWATER，选中“设备资源”区域下新入网的 iWATER，再单击“提交”。

步骤 9 确认更换后的 iWATER 序号与更换前序号一致。

步骤 10 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

步骤 11 将损坏的部件长按组网键 7s 进行关机，以免电池被耗尽。关机状态下只有长按组网键 3s，无线部件才能开机。

----结束

7.27 更换 iWATER 电池

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 iWATER 电池型号匹配且外观无损坏。

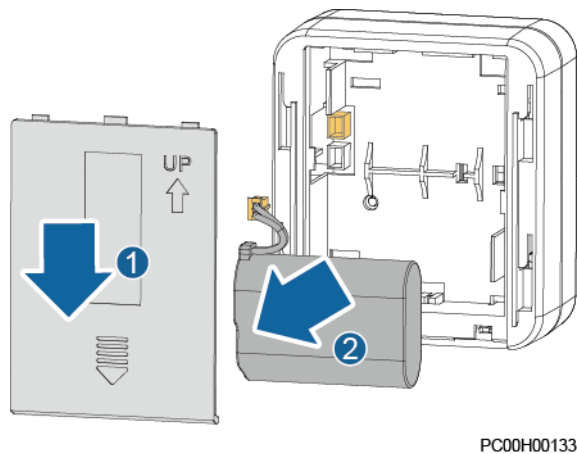
操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆下 iWATER。

步骤 3 拆除 iWATER 的电池。

图7-37 拆除 iWATER 的电池



注意

- 电池更换时，请使用正确的电池型号，否则可能产生爆炸。
- 请按照当地法律法规处理旧电池。

步骤 4 安装 iWATER 的电池

步骤 5 安装 iWATER。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

----结束

7.28 更换 iDOOR

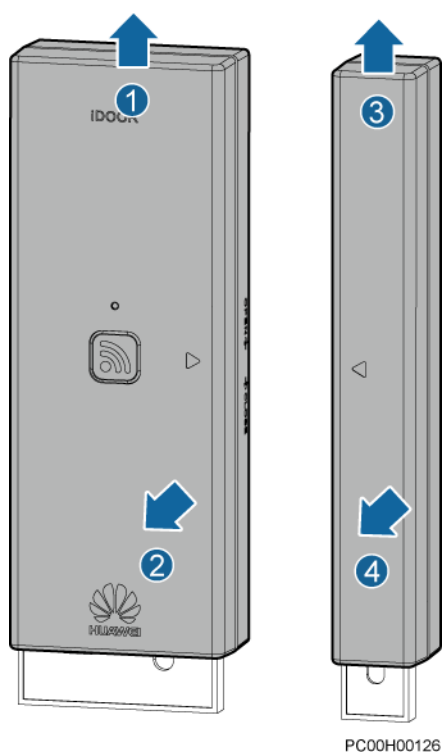
前提条件

- 准备好工具和材料：门钥匙、工具。
- 确认新的 iDOOR 外观无损坏。

操作步骤

步骤 1 拆除 iDOOR。

图7-38 拆除 iDOOR



说明

更换 iDOOR 时，请同时更换 iDOOR 开关和 iDOOR 磁铁。

步骤 2 安装新的 iDOOR。

步骤 3 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为快闪状态，将 SCC800 调到“允许节点加入”状态。

步骤 4 长按 iDOOR 的按键 3s，当指示灯绿色慢闪（1s 亮，1s 灭）时，组网成功。

步骤 5 登录 Web 界面，在“首页 > 站点拓扑”中确认 iDOOR 已经组网成功。

步骤 6 进入“维护 > 替换设备 > 设备类型”，选中 iDOOR，在“被替换的设备”区域下选中故障的 iDOOR，选中“设备资源”区域下新入网的 iDOOR，再单击“提交”。

步骤 7 确认更换后的 iDOOR 序号与更换前序号一致。

步骤 8 长按 SCC800 的组网按键 3s，指示灯变为慢闪状态，将 SCC800 调到“禁止节点加入”状态。

步骤 9 将损坏的部件长按组网键 7s 进行关机，以免电池被耗尽。关机状态下只有长按组网键 3s，无线部件才能开机。

----结束

7.29 更换 iDOOR 电池

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的 iDOOR 电池型号匹配且外观无损坏。

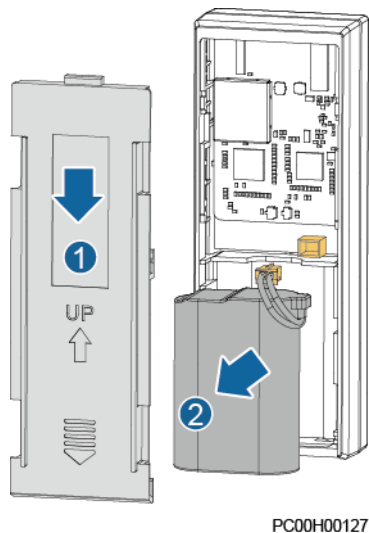
操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆下 iDOOR。

步骤 3 拆除 iDOOR 的电池。

图7-39 拆除 iDOOR 的电池



注意

- 电池更换时，请使用正确的电池型号，否则可能产生爆炸。
- 请按照当地法律法规处理旧电池。

步骤 4 安装 iDOOR 的电池。

步骤 5 安装 iDOOR。

步骤 6 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

----结束

7.30 更换声光告警器

前提条件

- 准备好工具和材料：防静电腕带、防静电手套、防静电盒或防静电袋、门钥匙、工具。
- 确认新的声光告警器外观无损坏。



更换操作前，请确保已切断部件的供电电源。

操作步骤

步骤 1 连接防静电腕带的接地线，戴上防静电腕带和防静电手套。

步骤 2 拆除声光告警器的供电线缆。

步骤 3 拆除声光告警器连接到 iDG 上的线缆。

步骤 4 拆除固定声光告警器的螺丝，取下声光告警器。

步骤 5 取出新的声光告警器，并用螺丝紧固到支架上。

步骤 6 安装声光告警器连接到 iDG 上的线缆。

步骤 7 安装声光告警器的供电线缆。

步骤 8 拔掉防静电腕带的接地线，脱下防静电腕带和防静电手套。

----结束

8 FAQ

8.1 如何制作 RS485 转接线缆

图8-1 制作四线 RS485 转接线缆

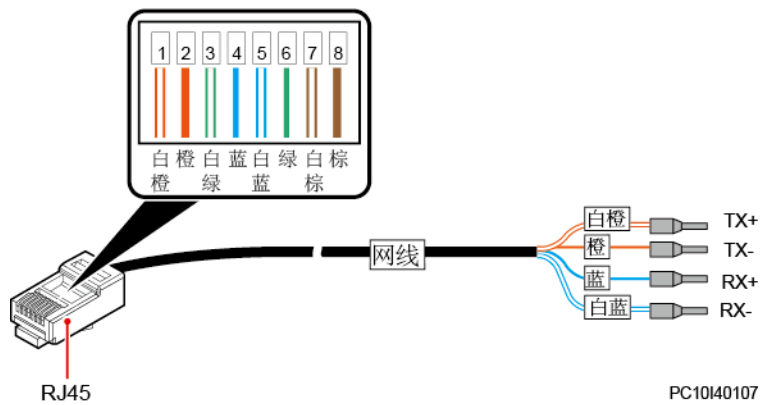
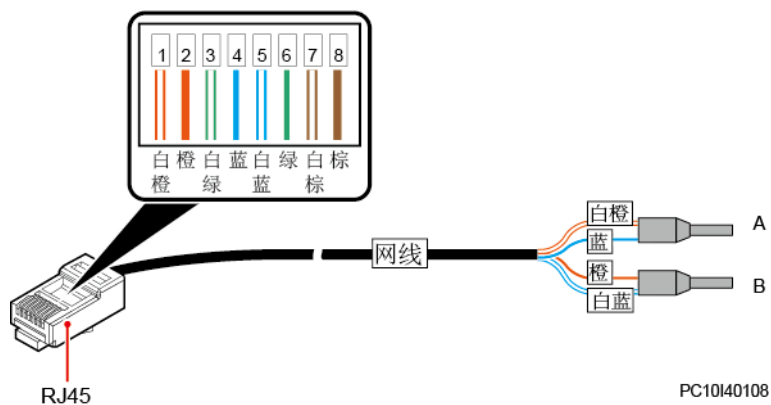


图8-2 制作两线 RS485 转接线缆



8.2 如何解决电脑无法登录 WebUI

操作步骤

步骤 1 检查电脑系统是否为 Windows XP 及以上版本，浏览器是否为 Internet Explorer 11 或以上版本。

- 不满足，则需更新配置。
- 满足，下一步。

步骤 2 检查线缆接口是否正确。



说明

线缆由 SCC800 的 GE_1 口接到电脑的网口。

- 正确，下一步。
- 不正确，重新进行接线。

步骤 3 可选：检查电脑本地连接的 IP 地址设置是否正确。



说明

本机地址：192.168.0.2，子网掩码：255.255.255.0，网关：192.168.0.1。

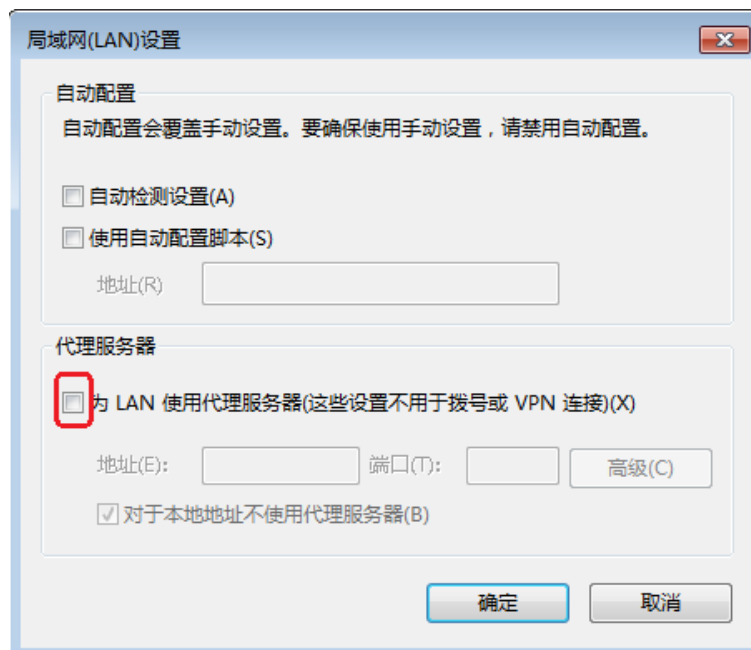
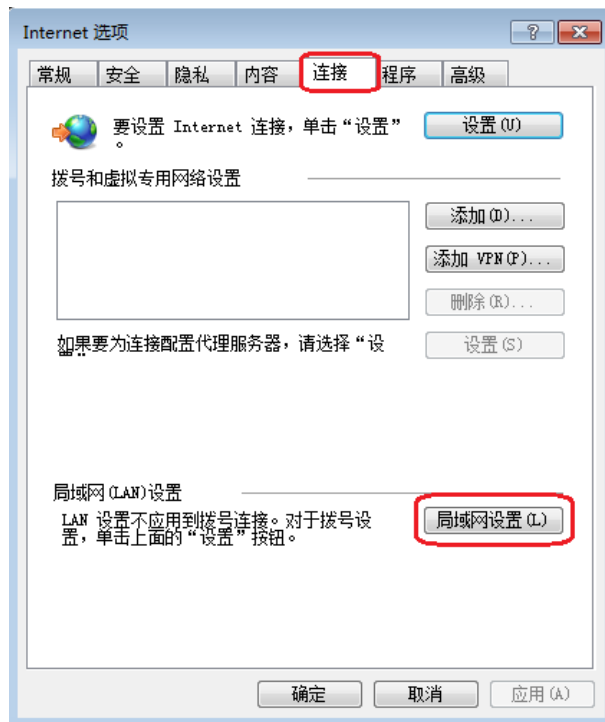
- 正确，下一步。
- 不正确，按照正确地址重新配置。

步骤 4 打开浏览器，选择“工具”>“Internet 选项”。

步骤 5 选择“连接”页签，单击“局域网设置”。

步骤 6 取消使用代理服务器设置。

图8-3 取消代理服务器设置



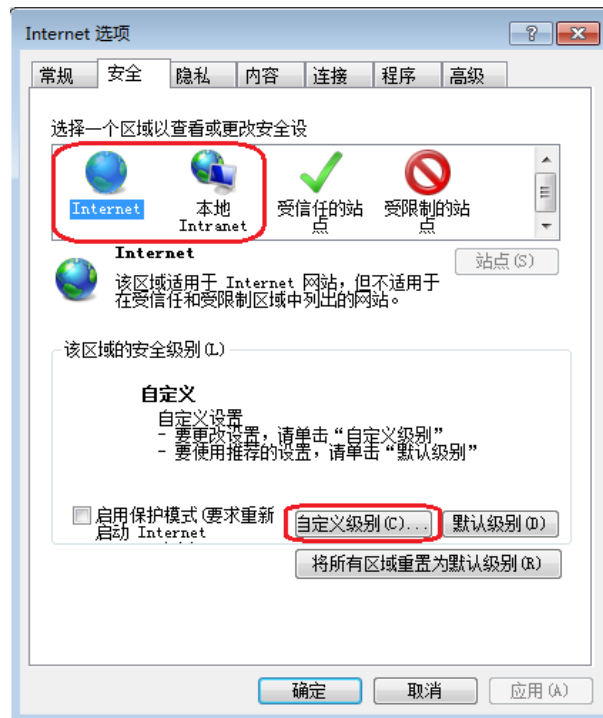
步骤 7 选择“工具 > Internet > 安全”。

步骤 8 单击“Internet”的自定义安全级别。

 说明

“Internet”的安全级别设置完成后，请使用同样的方法设置“本地 Intranet”的安全级别。

图8-4 IE 安全



步骤 9 自定义安全级别

使能如下功能：

- 对未标记为可安全执行脚本的 ActiveX 控件初始化并执行脚本
- 允许运行以前未使用的 ActiveX 控件而不提示
- 将文件上载到服务器时包含本地目录路径
- 文件下载的自动提示

图8-5 IE 安全设置 1

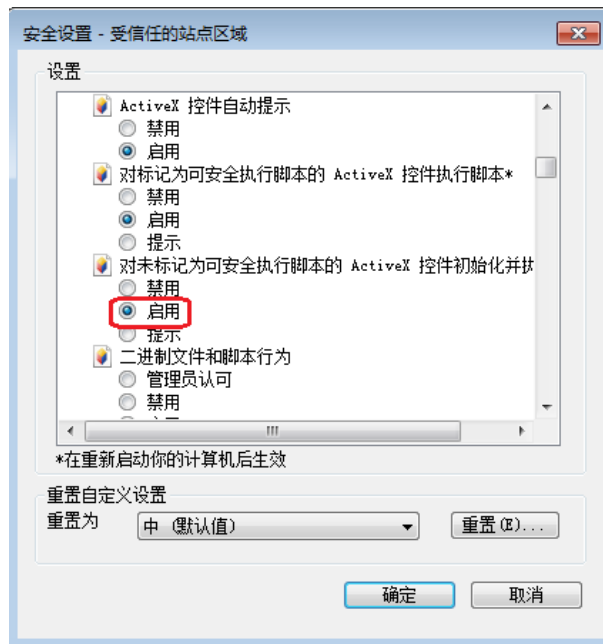


图8-6 IE 安全设置 2

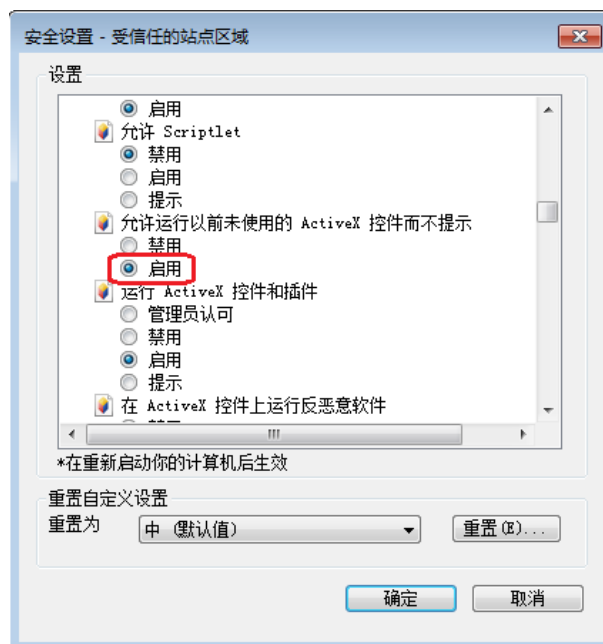
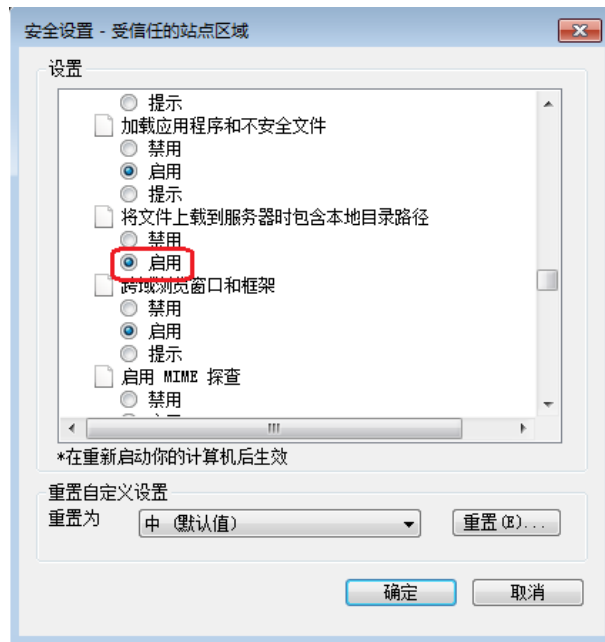


图8-7 IE 安全设置 3



步骤 10 在浏览器的地址栏中输入 `https://192.168.0.10` 重新登录 WebUI，如仍不能登录，请联系华为客户服务中心。



说明

默认 IP 地址为 192.168.0.10。

----结束

8.3 如何解决电池中点电压不平衡

操作步骤

步骤 1 检查蓄电池中点电压检测线（标记 MID）是否接在电池组的中点。

- 是，下一步。
- 否，将检测线连接到电池中点。

步骤 2 检测每节电池的电压是否为 2V（或 12V）左右。

- 是，下一步。
- 否，更换电池，或对电池进行充电。

步骤 3 重新查看中点电压是否平衡。如未解决，请联系华为客户服务中心。

----结束

8.4 如何解决设备参数页面无数据

操作步骤

步骤 1 登录 WebUI，查看场景配置文件是否导入。

- 是，下一步。
- 否，导入场景配置文件。

步骤 2 查看实时监控界面有无对应的设备。

- 有，下一步。
- 无，对设备进行重启，完成后再到设备参数页面进行检查。

步骤 3 清理浏览器缓存，重新登录查看。如未解决，请联系华为客户服务中心。

----结束

8.5 如何解决 iACMETER 上报接线错误告警

操作步骤

步骤 1 检查电表的相线是否正确。

- 正确，下一步。
- 错误，按照正确相线进行接线。

步骤 2 登录 WebUI，查看对应的接线设置是否正确。

- 正确，下一步。
- 错误，按照正确的方法进行设置。

步骤 3 查看 iACMETER 告警是否消除。如告警未消除，请联系华为客户服务中心。

----结束

8.6 如何解决 iACMETER 上报的电能数据有误差

操作步骤

步骤 1 检查电表的相线是否正确。

- 正确，下一步。
- 错误，按照正确相线进行接线。

步骤 2 登录 WebUI，查看对应的接线设置是否正确。

- 正确，下一步。

- 错误，按照正确的方法进行设置。

步骤 3 检查霍尔传感器方向是否接反。

- 否，下一步。
- 是，按照正确方式进行连接。

步骤 4 重新检查上报的电能数据。如仍有误差，请联系华为客户服务中心。

----结束

8.7 如何解决 iFUEL 无线通信信号差

背景信息

iFUEL 无线通信信号差，通信中断。

操作步骤

步骤 1 检查 iFUEL 和 SCC800 的天线之间是否存在障碍物阻挡。

- 有遮挡，调整 iFUEL 的位置，重新组网。
- 无遮挡，下一步。

步骤 2 检查通信距离是否太远。



说明

设计通信距离为 50m。

- 50m 以外，调整 iFUEL 的位置使得距离在 50m 以内，重新组网。
- 50m 以内，联系华为客户服务中心。

----结束

A 华为智能门禁系统使用免责声明

华为智能门禁解决方案是华为在合理商业努力下，应客户的明确要求而向客户提供的功能特性（以下简称“该特性”），用作站点门禁管理的目的。华为不可能单方面开启或使用该特性，也不可能获取客户使用或维护该特性的任何有关信息。

华为不承担客户及其授权方在使用和维护该特性的过程中非因华为的过错而造成的任何法律责任，包括但不限于：索赔、责任、义务、成本、费用、处罚、禁令及裁决等不利后果。

非华为过错（包括但不限于）：

- 法律规定的不可抗力：火山喷发、地震、海啸等
- 非华为因素：未按照华为的推荐方式安装、暴力损毁、钥匙丢失、密码泄露等。

B 缩略语

B

BCB battery circuit breaker 电池空开

D

DC direct current 直流电

DIN dry contact input 干接点输入接口

F

FE fast Ethernet 快速以太网

I

IP Internet Protocol 互联网协议

P

PoE power over Ethernet 以太网供电

S

SCC site control center 站点控制中心

SMU Site monitoring unit 站点监控单元

U

UI user interface 用户界面

UIM user interface module 用户接口模块

USB	Universal Serial Bus	通用串行总线
W		
WIM	Wireless Interface Module	无线接口模块