



凡邦电气有限公司

CHNFB ELECTRIC CO., LTD.

为您智慧安全用电保驾护航

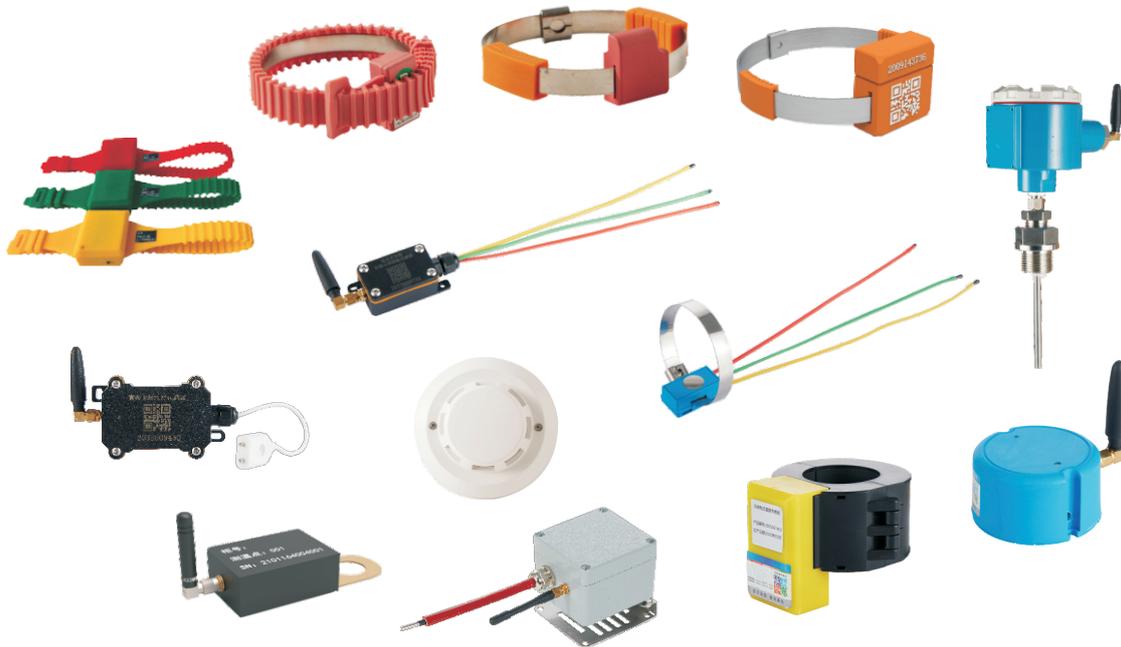
智能无线测温系统

Free  
免费升级

EXCLUSIVE  
二年质保

快速交货

现场服务



10



智能 科技 环保 节能



凡邦电气有限公司  
地址: 上海市临港片区新城路2号  
网址: www.chnfb.cn  
电话: 021-37777807  
传真: 021-37777808  
热线: 18817707377  
邮箱: chnfb@chnfb.cn

## 智能无线测温系统

选型指南 (P10-02)

智能无线测温装置

S系智能无线测温装置 (P10-03\_P10-04)

BP系智能无线测温主机 (P10-05\_P10-06)

传感器类

S01-有源表带式测温传感器 (P10-07)

S02-微型无源表带式温度传感器 (P10-07)

S03-有源低压多回路测温传感器 (P10-07)

S04-无源低压多回路测温传感器 (P10-07)

S05-微型无源无线温度传感器 (P10-08)

S06-有源吸附式传感器 (P10-08)

S07-高温有源测温传感器 (P10-08)

S08-铠装高温有源测温传感器 (P10-08)

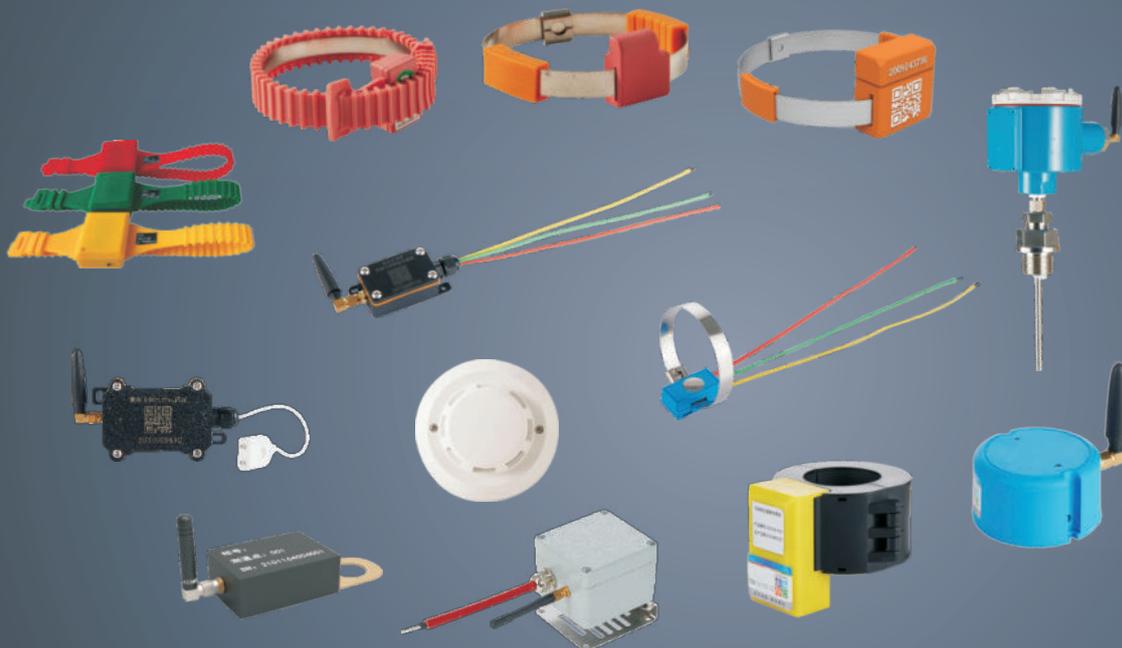
S09-无线水浸传感器 (P10-09)

S10-无线烟感传感器 (P10-09)

S11-无线电流温度二合一传感器 (P10-09)

S12-户外有源测温传感器 (P10-09)

S13-户外无源测温传感器 (P10-10)



## 1. 型号及含义



说明: 命名意义中对产品型号中的符号所对应的不同含义作出的具体说明，用户不能随意组合，选型时参见详细的规格型号。

### 订货示例

订货时，请详细写明所需型号、传感器类型、接入传感器数量，及扩展功能模块等相关内容。

例1 型号：FBWC-S/S01/200

产品类型：智能无线测温装置  
传感器类型：有源表带式测温传感器  
传感器数量：200路  
通讯方式：RS485通讯  
开孔尺寸：86 × 86mm  
显示：LCD液晶显示

例2 型号：FBWC-BP/S01/120 S02/230

产品类型：智能无线测温主机  
传感器类型：有源表带式测温传感器/120路  
传感器类型：微型无源表带式温度传感器/230路  
通讯方式：RS485通讯  
开孔尺寸：138 × 96mm  
显示：LCD液晶显示



### 1. 产品概述

智能无线测温系统(嵌入式装置)是一款智能化的数据监控装置,通过433M、2.4G、LoRa、RS485等通信方式监测温度、电流、温湿度、烟感等多种传感器的传感数据和工作状态,将数据以RS485、以太网、4G或5G等方式聚合至服务器,完成数据采集、协议转换、数据传输、报警输出、联动控制等服务。目前该系列产品已广泛地应用于电力、化工、铁路、矿山、冶金、水泥等诸多行业。

### 2. 主要特点

- 支持温度、温湿度、烟雾、电流等多种传感器接入;
- 可通过手机进行点位表配置及系统功能设置;
- 实时检测传感器的数据、工作状态;
- 报警阈值设置,默认温度上限90℃、下限-20℃;
- 实时检测传感器无线信号强度;
- RS485 通讯接口(Modbus-RTU 协议);
- 继电器信号输出(可自定义编程)。



S01(有源表带式测温传感器)



S02(微型无源表带式温度传感器)



S03(有源低压多回路测温传感器)



S04(无源低压多回路测温传感器)



S05(微型无源无线温度传感器)



S06(有源吸附式传感器)

### 3. 主要技术参数

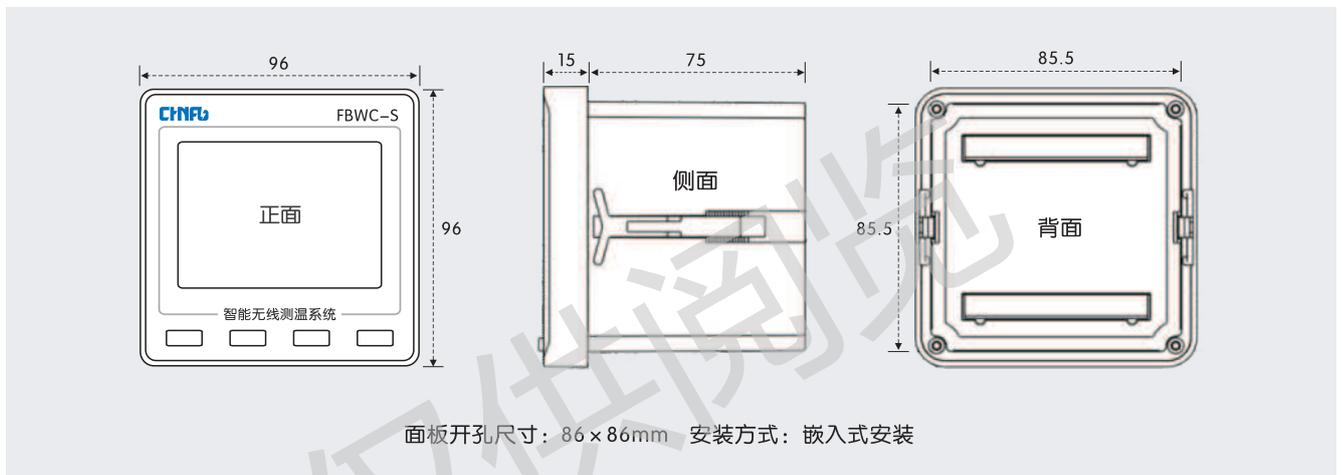
技术参数	技术指标 (装置)	
工作电源	电源	AC/DC 85V ~ 264V(国际适用)
	功耗	≤5W
显示方式	材质/尺寸	3.2 寸 TFT 液晶屏
	分辨率	320 × 240
接传感器	无线频率	433M
	传输距离	300 米(空旷距离)
	接入传感器数量	温度500、温湿度250、烟雾250、电流250(总数不超过 500 个)
报警参数	报警阈值	默认温度上限 90℃、下限 -20℃
	报警输出	蜂鸣器、2 路继电器(AC250V/8A 无源常开)
通讯方式	通讯接口	2路RS485接口
	通讯协议	MODBUS-RTU协议
	波特率	默认 9600(可选 1200~19200)
	校验方式	默认 8N1(支持 8N1、8E1、8O1、8N2、8E2、8O2)
使用环境	工作温度	-20~70℃
	储运温度	-40~85℃
	环境湿度	≤95%RH、不结露、无腐蚀
	海拔高度	≤2500m
安装方式及其他	安装方式	开孔嵌入安装(开孔尺寸: 86mm × 86mm)
	材质/防护	PC 塑料外壳、IP20 防护
	尺寸/重量	96mm × 96mm × 90mm(不含端子) 、约 273g(不含端子)

#### 4. 型号功能一览表

智能无线测温装置	FBWC-S					
传感器型号	S01	S02	S03	S04	S05	S06
传感器类型	有源表带式测温传感器	微型无源表带式温度传感器	有源低压多回路测温传感器	无源低压多回路测温传感器	微型无源无线温度传感器	有源吸附式传感器
温度测量范围	-40℃ ~ +150℃		-25 ~ 125℃	-40 ~ 150℃	-25 ~ 125℃	温度: -40~80℃ 湿度: 5~99% RH
测量精度	±1℃					温度: ±2℃ 湿度: 3% RH
温度采样频率	默认5分钟	默认20秒	默认2分钟	默认20秒	默认20秒	默认2分钟
无线频率	433MHz					
无线传输空旷距离	≤200米	≤200米	≤200米	≤200米	≤150米	≤100米
工作电源	锂电池	感应取电启动电流≥5A	锂电池	感应取电启动电流≥5A	感应取电启动电流≥5A	锂电池
安装方式	捆绑式	捆绑式	捆绑式	捆绑式	捆绑式	磁吸式/螺丝压接

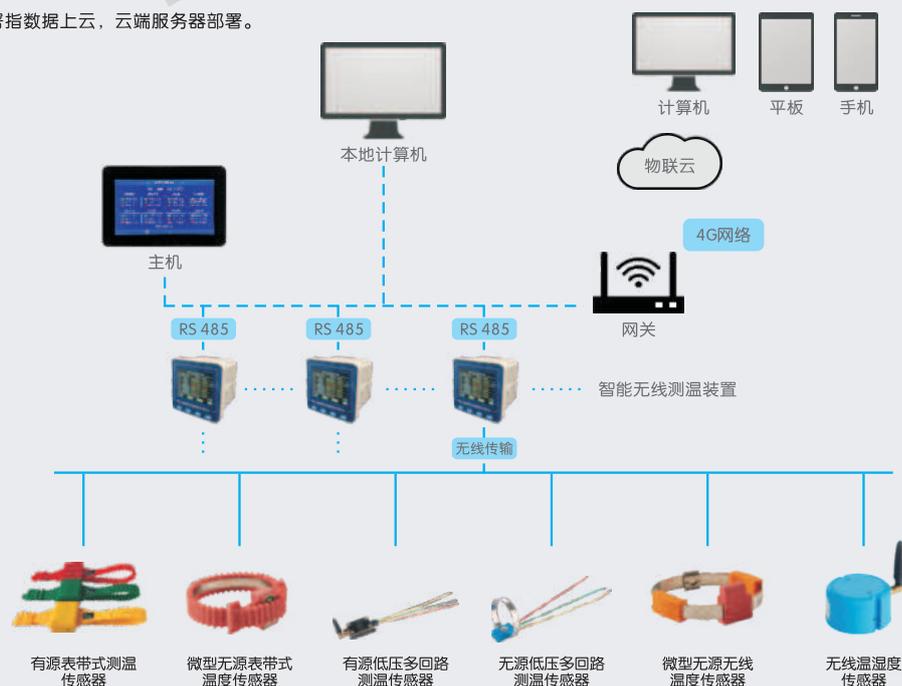
注：①以上参数均为传感器的参数；②型号含义：FBWC-S/S01/120其中的FB-公司代号，WC-智能无线测温系统，S-智能无线测温装置，S01-01类型传感器，120-传感器数量120个(比如S01/120/S02/200，代表S01传感器120个+S02传感器200个，数字可自由组合)。

#### 5. 外形尺寸



#### 6. 系统拓扑图

- 方式一：内网部署指局域网内本地化部署；
- 方式二：云端部署指数据上云，云端服务器部署。





### 1. 产品概述

智能无线测温系统(触控式主机)是一款智能化的数据监控主机,通过433M、2.4G、LoRa、RS485等通信方式监测温度、电流、温湿度、烟雾等多种传感器的传感数据和工作状态,将数据以RS485、以太网、4G或5G等方式聚合至服务器,完成数据采集、协议转换、数据传输、报警输出、联动控制等服务。目前该系列产品已广泛地应用于电力、化工、铁路、矿山、冶金、水泥等诸多行业。

### 2. 主要特点

- 支持温度、温湿度、烟雾、电流等多种传感器接入;
- 可通过手机进行点位表配置及系统功能设置;
- 实时检测传感器的数据、工作状态;
- 报警阈值设置,默认温度上限90℃、下限-20℃;
- 实时检测传感器无线信号强度;
- RS485 通讯接口(Modbus-RTU 协议);
- 继电器信号输出(可自定义编程)。



S01(有源表带式测温传感器)



S02(微型无源表带式温度传感器)



S03(有源低压多回路测温传感器)



S04(无源低压多回路测温传感器)



S05(微型无源无线温度传感器)



S06(有源吸附式传感器)

### 3. 主要技术参数

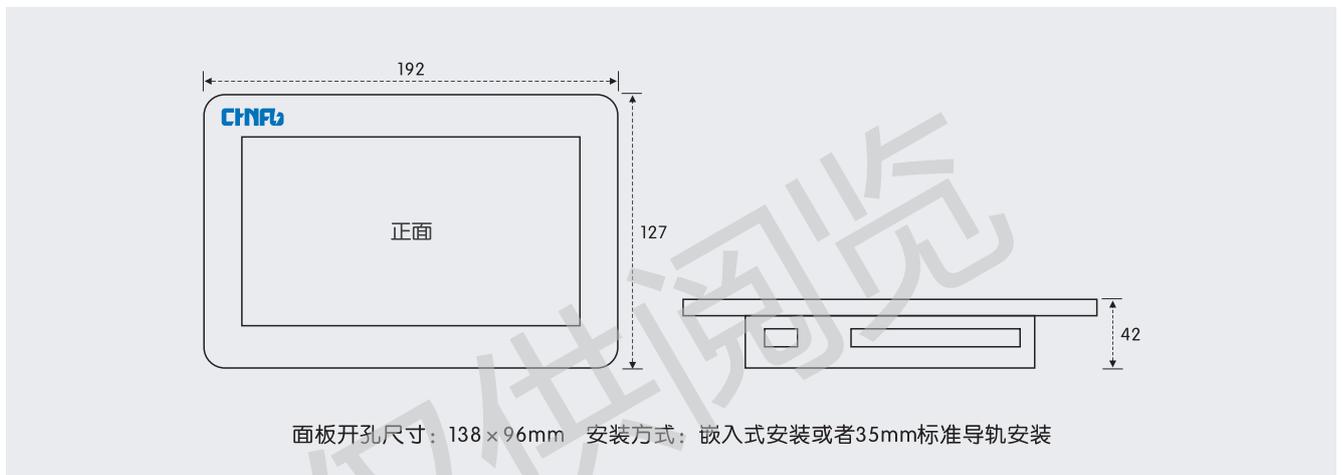
技术参数	技术指标 (主机)	
工作电源	电源	AC/DC 85V ~ 264V(国际适用)
	功耗	≤6W
显示方式	材质/尺寸	7寸 TFT 液晶屏、多点触摸
	分辨率	1024 × 600
	无线频率	433M
接传感器	传输距离	300米(空旷距离)
	接入传感器数量	温度1000、温湿度250、烟雾250、电流250(总数不超过1000个)
报警参数	报警阈值	默认温度上限90℃、下限-20℃
	报警输出	1路声光报警、2路继电器(AC250V/8A 无源常开)
通讯方式	通讯接口	2路RS485接口
	通讯协议	MODBUS-RTU协议
	波特率	默认9600(可选1200~19200)
	校验方式	默认8N1(支持8N1、8E1、8O1、8N2、8E2、8O2)
使用环境	工作温度	-20~70℃
	储运温度	-40~85℃
	环境湿度	≤95%RH、不结露、无腐蚀
	海拔高度	≤2500m
安装方式及其他	安装方式	壁挂安装、开孔嵌入安装(开孔尺寸: 138mm × 96mm)
	材质/防护	铝合金中框+金属外壳、IP20防护
	尺寸/重量	192mm × 127mm × 42mm(不含端子)、约701g(不含端子)

#### 4. 型号功能一览表

智能无线测温主机	FBWC-BP					
传感器型号	S01	S02	S03	S04	S05	S06
传感器类型	有源表带式测温传感器	微型无源表带式温度传感器	有源低压多回路测温传感器	无源低压多回路测温传感器	微型无源无线温度传感器	有源吸附式传感器
温度测量范围	-40℃ ~ +150℃		-25 ~ 125℃	-40 ~ 150℃	-25 ~ 125℃	温度: -40~80℃ 湿度: 5~99% RH
测量精度	±1℃					温度: ±2℃ 湿度: 3% RH
温度采样频率	默认5分钟	默认20秒	默认2分钟	默认20秒	默认20秒	默认2分钟
无线频率	433MHz					
无线传输空旷距离	≤200米	≤200米	≤200米	≤200米	≤150米	≤100米
工作电源	锂电池	感应取电启动电流≥5A	锂电池	感应取电启动电流≥5A	感应取电启动电流≥5A	锂电池
安装方式	捆绑式	捆绑式	捆绑式	捆绑式	捆绑式	磁吸式/螺丝压接

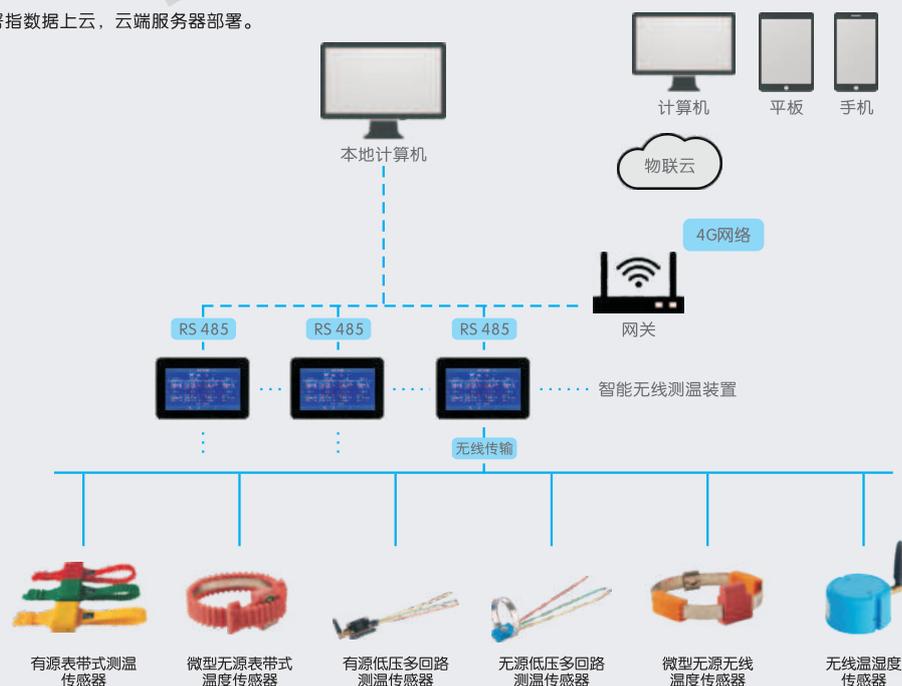
注：①以上参数均为传感器的参数；②型号含义：FBWC-BP/S01/120 其中的FB-公司代号，WC-智能无线测温系统，BP-智能无线测温主机，S01-01类型传感器，120-传感器数量120个(比如S01/120/S02/200，代表S01传感器120个+S02传感器200个，数字可自由组合)。

#### 5. 外形尺寸



#### 6. 系统拓扑图

- 方式一：内网部署指局域网内本地化部署；
- 方式二：云端部署指数据上云，云端服务器部署。





### 主要技术参数

技术参数	技术指标
传感器类型	有源表带式测温传感器 (S01型)
温度测量范围	-25 ~ +150℃
测量精度	±1℃ (0~75℃), ±2℃ (-20~150℃)
温度采样频率	默认60秒
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
工作电源	电池供电
安装方式	捆绑式
外形尺寸	38mm × 35mm × 24mm
表带总长	385mm

技术参数	技术指标
传感器类型	微型无源表带式温度传感器 (S02型)
温度测量范围	-25℃ ~ +150℃
测量精度	±1℃ (0~75℃), ±2℃ (-20~150℃)
温度采样频率	默认30秒
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
工作电源	感应取电 启动电流 ≥5A
安装方式	捆绑式
外形尺寸	35mm × 21mm × 13.7mm
表带总长	385mm

技术参数	技术指标
传感器类型	有源低压多回路测温传感器 (S03型)
温度测量范围	-25℃ ~ +150℃
测量精度	±1℃ (0~75℃), ±2℃ (-20~150℃)
温度采样频率	默认120秒
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
工作电源	电池供电
温度探头/引线长度	三条温度采集探头, 500mm (可定制)
外形方式	捆绑式、吸附式
主体尺寸	80mm × 30mm × 21mm (不含天线)

技术参数	技术指标
传感器类型	无源低压多回路测温传感器 (S04型)
温度测量范围	-25℃ ~ +150℃
测量精度	±1℃ (0~75℃), ±2℃ (-20~150℃)
温度采样频率	默认30秒
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
工作电源	感应取电 启动电流 ≥5A
温度探头/引线长度	三条温度采集探头, 500mm (可定制)
安装方式	捆绑式
外形尺寸	38mm × 35mm × 24mm
表带总长	385mm



### 主要技术参数

技术参数	技术指标
传感器类型	微型无源无线温度传感器 (S05型)
温度测量范围	-25 ~ 150°C
测量精度	±1°C (0~75°C), ±2°C (-20~150°C)
温度采样频率	默认30秒
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
工作电源	感应取电 启动电流 ≥5A
安装方式	捆绑式
外形尺寸	35mm × 21mm × 13.7mm
表带总长	385mm

技术参数	技术指标
传感器类型	有源吸附式传感器 (S06型)
温度测量范围	-40~80°C (精度 ±1°C) -25~150°C (精度 ±2°C)
湿度测量范围	5~99% RH (精度: 3% RH)
温度采样频率	默认120秒
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
工作电源	电池供电
安装方式	磁吸式/螺丝压接
外形尺寸	Φ55 × 29.5mm

技术参数	技术指标
传感器类型	高温有源测温传感器 (S07型)
温度测量范围	-20°C ~ +600°C
测量精度	±1°C (0~350°C), ±2°C (-20~600°C)
温度采样频率	默认120秒
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
工作电源	电池供电 (ER26500)
探头引线长度	500mm (可定制)
安装方式	捆绑式、卡扣式、壁挂式 (适用位置: 炉壁)
外形尺寸	80mm × 75mm × 57mm (不含探头及天线)

技术参数	技术指标
传感器类型	铠装高温有源测温传感器 (S08型)
温度测量范围	-20°C ~ +600°C
测量精度	±1°C (0~350°C), ±2°C (-20~600°C)
温度采样频率	默认120秒
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
工作电源	电池供电
温度探头/引线长度	110mm × 6mm / 500mm (可定制)
安装方式	铠装 (适用位置: 管道)
外形尺寸	80mm × 75mm × 57mm (不含探头及天线)
活动长套	螺丝M27 × 2mm



### 主要技术参数

技术参数	技术指标
传感器类型	无线水浸传感器 (S09型)
采样频率	5分钟(状态变化立即发送)
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
探头引线长度	电极式或水浸绳1000mm (可定制)
工作电源	电池供电
安装位置	电缆沟
安装方式	背胶、磁吸式、壁挂式
外形尺寸	100mm × 53mm × 40mm (不含探头及天线)

技术参数	技术指标
传感器类型	无线烟感传感器 (S10型)
采样频率	5分钟(状态变化立即发送)
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
报警方式	声光报警
静态电流/报警电流	≤15uA / ≤70mA
声压级	280dB
工作电源	电池供电 (9V)
安装方式/安装位置	背胶、磁吸式(安装位置:配电柜、箱变、机房等)
外形尺寸	102mm × 46.5mm

技术参数	技术指标
传感器类型	无线电流温度二合一传感器 (S11型)
温度测量范围	-20℃ ~ +150℃
电流测量范围	0~2000Arms
电压等级	0.4kV(50~60Hz)
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
CT取电最小启动电流	≥AC0.5A
最小启动电流冷启动时间	≤5分钟
工作电源/安装方式	感应取电/卡扣式
外形尺寸(mm)	23 × 40 × 27(φ10)、31 × 50 × 30(φ16)、43 × 73 × 39
安装孔径(mm)	(φ23)、60 × 89 × 43(φ36)、82 × 120 × 58(φ50)

技术参数	技术指标
传感器类型	户外有源测温传感器 (S12型)
温度测量范围	-40℃ ~ +150℃
测量精度	±1℃ (0~75℃), ±2℃ (-20~150℃)
温度采样频率	默认120秒,变化超过2℃立即发送
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
防水等级	IP68
工作电源	电池供电
安装位置	户外隔离刀闸、穿墙线夹套管接头、变压器进出柜头户外软链接头
安装方式	螺栓固定、吸附式
外形尺寸	62mm × 45mm × 22.5mm



### 主要技术参数

技术参数	技术指标
传感器类型	户外无源测温传感器 (S13型)
温度测量范围	-40℃ ~ +150℃
测量精度	±1℃ (0~75℃), ±2℃ (-20~150℃)
温度采样频率	默认30秒
无线频率	433MHz
无线传输空旷距离	≤300米
防水等级	Ip68
工作电源	感应取电 启动电流 ≥5A
安装位置	户外隔离刀闸、穿墙线夹套管接头、变压器进出柜头户外软链接头
安装方式	捆绑式
外形尺寸	30mm × 32mm × 12.8mm

仅供阅览