



万物互联 智能制造

INTERNET OF THINGS

深圳市昊华传感器技术有限公司
SHENZHEN HAOHUA SENSOR TECHNOLOGY CO., LTD.

☎ 0755-8621 6286

📍 深圳市宝安区石岩街道山城工业园27栋

🌐 <http://www.haohua-sensor.com/>

✉ huatian999@126.com



微信公众号



微信小程序

APPLICATION SOLUTIONS

物联网传感器&应用方案

深圳市昊华传感器技术有限公司
SHENZHEN HAOHUA SENSOR TECHNOLOGY CO., LTD.



国家高新技术企业

COMPANY PROFILE

公司简介

深圳市昊华传感器技术有限公司成立于2006年,公司长期聚焦在压力、液位、温度、振动检测、测力传感器的应用研究、生产和销售。产品涵盖流体压力检测系列,振动检测系列、电参数检测以及多轴扭力、荷重传感器系列,产品包括智能压力变送器,数字式开关,六维测力传感器,以及相配套的各种数据采集系统,包括各种模拟量、数字量变送器,多通道数据采集器,物联网无线传感器,通讯传输设备等产品。产品广泛应用于石油、化工、冶金、电力、环保、工业物联网、智能制造、自动化控制过程和生产过程检测,产品种类齐全,性能稳定,为广大的用户提供系统、一体化的产品应用解决方案。

我们一直奉行“品质第一,诚信服务”的企业经营理念,把产品持续改进、技术创新和迭代放在首位,为合作伙伴和客户创造更高价值。

OUR CUSTOMERS

我们的客户



INTERNET OF THINGS

CONTENTS

目录

A

无线传感器

HPT-20/21/22P 工业无线压力传感器	2
HPT-20T/21T0/22T 无线温度传感器	3
HPT-21THD/TH/T1 一体式防水温度/温湿度传感器	4
HPT-20/21/22L 无线液位传感器	5
HPT-23P/T/L 数显压力/温度/液位传感器	6
HPT-25S/M/A/28W 工业振动传感器/水浸传感器	7
HPT-26 电力环境监测控制器	8
HPT-27P/H 无线水浸传感器	9
HPT-25W/28M 井盖状态监控器	10
HPT-29/30 基坑液位计/内涝水位计	11

B

工业传感器

HPT-2/-6/-33 工业压力/液位传感器	13
SBW-2/6/11 工业温度变送器	14
SBW-16/17/18/19 温湿度传感器	15

C

数据平台及应用方案

PC端平台展示	17
移动端平台展示	18
应用方案	19
专利证书	20



工业无线压力传感器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★高速微电脑处理器，超低功耗电路设计
- ★工业设计产品，外观精美，结构科学，防护性能好

- ★采集频率、上传频率可调，平台可下发指令配置参数
- ★异常报警功能，可设置高低位报警上传数据

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-20P	HPT-21P	HPT-22P
参考图片			
量程范围	-0.1MPa~2.5MPa,0~250MPa	-0.1MPa~2.5MPa,0~250MPa	-0.1MPa~2.5MPa,0~250MPa
通讯方式	4G/Lora/NB-IoT	4G/Lora/NB-IoT	4G/Lora/NB-IoT
精度等级	±0.2/0.5%FS	±0.2/0.5%FS	±0.2/0.5%FS
待机电流	< 10μA	< 10μA	< 10μA
电池容量	DC3.6V 19000mAh	DC3.6V 38000mAh	DC3.6V 38000mAh
续航时间	LoRa:5年 (采集20s/次、上传1h/次)	LoRa:10年 (采集20s/次、上传1h/次)	LoRa:10年 (采集20s/次、上传1h/次)
	4G/NB:2年 (采集20s/次、上传1h/次)	4G/NB:4年 (采集20s/次、上传1h/次)	4G/NB:4年 (采集20s/次、上传1h/次)
工作温度	-20~65℃	-20~65℃	-20~65℃
壳体材质	铸铝+不锈钢	ABS+不锈钢	铸铝+不锈钢
防爆等级	暂无认证	暂无认证	Ex d IIC T6 Gb
防护等级	IP65	IP67	IP65

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

智慧消防；智慧水务；智慧工厂；智慧楼宇；暖通空调

无线温度传感器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★高速微电脑处理器，超低功耗电路设计
- ★异常报警功能，可设置高低位报警上传数据
- ★采集频率、上传频率可调，平台可下发指令配置参数
- ★电池容量：ER34615大容量电池，超长待机

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-20T	HPT-21T0	HPT-22T
参考图片			
量程范围	-40~400℃任意区间	-40~400℃任意区间	-40~400℃任意区间
通讯方式	4G/Lora/NB-IoT	4G/Lora/NB-IoT	4G/Lora/NB-IoT
精度等级	±0.2/0.5%FS	±0.2/0.5%FS	±0.2/0.5%FS
待机电流	< 10μA	< 10μA	< 10μA
电池容量	DC3.6V 19000mAh	DC3.6V 38000mAh	DC3.6V 38000mAh
续航时间	LoRa:5年 (采集20s/次、上传1h/次)	LoRa:10年 (采集20s/次、上传1h/次)	LoRa:10年 (采集20s/次、上传1h/次)
	4G/NB:2年 (采集20s/次、上传1h/次)	4G/NB:4年 (采集20s/次、上传1h/次)	4G/NB:4年 (采集20s/次、上传1h/次)
工作温度	-20~65℃	-20~65℃	-20~65℃
壳体材质	铸铝+不锈钢	ABS+不锈钢	铸铝+不锈钢
防爆等级	暂无认证	暂无认证	Ex d IIC T6 Gb
防护等级	IP65	IP67	IP65

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

城市窰井水位监测；河流湖泊水库水位监测

一体式防水温度/温湿度传感器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★高速微电脑处理器，超低功耗电路设计
- ★异常报警功能，可设置高低位报警上传数据
- ★采集频率、上传频率可调，平台可下发指令配置参数
- ★电池容量：ER34615大容量电池，超长待机

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-21THD	HPT-21TH	HPT-21T1
参考图片			
量程范围	-20~65℃；0~99%RH	-20~85℃；0~99%RH	-50~200℃
通讯方式	LoRa/LoRaWAN	4G/Lora/LoRaWAN/NB-IoT	4G/Lora/LoRaWAN/NB-IoT
精度等级	温度：±0.3℃；湿度：±3%RH	温度：±1%FS；湿度：±3%RH	±0.5%FS
待机电流	< 6μA	< 10μA	< 10μA
电池容量	DC3.6V 38000mAh	DC3.6V 38000mAh	DC3.6V 38000mAh
续航时间	LoRa:10年 (采集20s/次、上传1h/次)	LoRa:10年 (采集20s/次、上传1h/次)	LoRa:10年 (采集20s/次、上传1h/次)
	4G/NB:4年 (采集20s/次、上传1h/次)	4G/NB:4年 (采集20s/次、上传1h/次)	4G/NB:4年 (采集20s/次、上传1h/次)
工作温度	-20~65℃	-20~65℃	-20~65℃
壳体材质	ABS+PC	ABS+PC	ABS+PC
防护等级	IP33	IP65	IP68

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

智慧仓储；智慧冷库；冷链运输；智慧楼宇

无线液位传感器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★异常报警功能，可设置高低位报警上传数据
- ★采集频率、上传频率可调，平台可下发指令配置参数
- ★电池容量：ER34615大容量电池，超长待机
- ★通过防爆认证，适用于危化品场所

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-20L	HPT-21L	HPT-22L
参考图片			
量程范围	0~50m范围可选	0~50m范围可选	0~50m范围可选
通讯方式	4G/LoRa/NB-IoT	4G/LoRa/NB-IoT	4G/LoRa/NB-IoT
精度等级	±0.2/0.25/0.5%FS	±0.2/0.25/0.5%FS	±0.2/0.25/0.5%FS
待机电流	< 10μA	< 10μA	< 10μA
电池容量	DC3.6V 19000mAh	DC3.6V 38000mAh	DC3.6V 38000mAh
续航时间	LoRa:5年（采集20s/次、上传1h/次）	LoRa:10年（采集20s/次、上传1h/次）	LoRa:10年（采集20s/次、上传1h/次）
	4G/NB:2年（采集20s/次、上传1h/次）	4G/NB:4年（采集20s/次、上传1h/次）	4G/NB:4年（采集20s/次、上传1h/次）
工作温度	-20~65℃	-20~65℃	-20~65℃
壳体材质	铸铝+不锈钢	ABS+不锈钢	铸铝+不锈钢
防爆等级	暂无认证	暂无认证	Ex d IIC T6 Gb
防护等级	IP65	IP68	IP65

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

石油、化工、电力等行业；消防、燃气管道、储气罐等监测

数显压力/温度/液位传感器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★高速微电脑处理器，超低功耗电路设计
- ★采集频率、上传频率可调，平台可下发指令配置参数
- ★现场显示检测数据
- ★异常报警功能，可设置高低位报警上传数据

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-23P	HPT-23T	HPT-23L
参考图片			
量程范围	-0.1MPa~2.5MPa,0~250MPa	-40~400℃任意区间	0~300m任意区间
通讯方式	4G/LoRa/NB-IoT	4G/LoRa/NB-IoT	4G/LoRa/NB-IoT
精度等级	±0.2/0.5%FS	±0.2/0.5%FS	±0.2/0.25/0.5%FS
待机电流	< 10μA	< 10μA	< 10μA
电池容量	DC3.6V 19000mAh	DC3.6V 19000mAh	DC3.6V 19000mAh
续航时间	LoRa:5年（采集20s/次、上传1h/次）	LoRa:5年（采集20s/次、上传1h/次）	LoRa:5年（采集20s/次、上传1h/次）
	4G/NB:2年（采集20s/次、上传1h/次）	4G/NB:2年（采集20s/次、上传1h/次）	4G/NB:2年（采集20s/次、上传1h/次）
工作温度	-20~65℃	-20~65℃	-20~65℃
壳体材质	ABS+不锈钢	ABS+不锈钢	ABS+不锈钢
防护等级	IP65	IP65	IP65

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

智慧消防；智慧水务；智慧工厂；智慧楼宇；暖通空调

工业振动传感器/水浸传感器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

★数字化智能传感器集成度高，小巧便携

★多参量检测：三轴加速度，角度，温度一体化测量

★加速度测量：±2g，+4g，±8g，+16g可选

★测量精度：±0.01~±0.05g

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-25S/M 振动传感器	HPT-25A 振动传感器	HPT-28W 水浸传感器
参考图片			
安装方式	螺纹/磁吸	壁挂式	导轨式
量程范围	温度：0~100℃；量程：±16g	量程：±16g；角度：XY轴±90°，Z轴360°	温度：-20~85℃；湿度：0~99%RH
精度等级	温度：±1℃；振动：±0.1%FS	温度：±1℃；振动：±0.1%FS	温度：±0.5℃；湿度：±3%RH
输出信号	4~20mA/0~10V/RS485	4~20mA/0~10V/RS485	RS485+继电器输出
工作电源	12~28VDC	12~28VDC	12~28VDC
壳体材质	不锈钢	铸铝	ABS+PC
防护等级	IP66	IP68	IP33

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

泵、阀、电机、压缩机、等旋转机械的齿轮、轴承振动监测

电力环境监测控制器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

★集数据采集、无线监测和控制输出于一体，功能丰富多样，满足各种工况

★温湿度，烟感，水浸，振动多参量输入，RS485通讯接驳PLC和数据采集系统

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-26 电力环境监测控制器
参考图片	
通讯方式	NB/4G/RS485
产品功能	漏电/电压/电流/功率因数，温度、浸水监控、烟雾报警、告警推送、云端管理
输入信号	电参量，温湿度，振动，烟感，水浸信号输入
输出信号	继电器公共报警，继电器控制输出，RS485通讯
工作电源	AC220V 功耗<5W
环境温度	-20~65℃
安装方式	壁挂/导轨安装

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

智慧电力；智慧仓储；机房环境监测；电控柜环境监测

无线水浸传感器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★独特的结构设计及信号处理技术
- ★防止误报及其他非水浸干扰
- ★采用独特双芯漏液传感电缆可监测长达500米的距离
- ★采用高性能、低功耗智能微处理器，利用水导电的原理进行探测

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-27P 水浸传感器	HPT-27H 水浸传感器
参考图片		
供电电源	DC3.6V	DC3.6V
电池容量	2000mAh	19000mAh
待机电流	< 6μA	< 30μA
待机时间	2年 (@上传频率24h/次)	5年 (@上传频率4h/次)
通讯方式	4G/NB-IoT	NB-IoT /LoRa/LoRaWAN/4G
外壳材质	ABS	ABS+铸铝
防护等级	IP65	
使用环境	温度: -10~55℃; 相对湿度: 最大95%RH (无凝结现象)	

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

需要监测液体泄漏的设备和场所，如机房、仓库、图书馆、空气处理装置、冷冻机组、液体容器、泵槽等

井盖状态监控器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★采用高速微电脑处理器，超低功耗电路设计
- ★内置多种传感器，功能丰富，满足各种工况
- ★采用独特信号处理技术，无线通讯传输稳定信号强大
- ★采集频率和上传频率可调，平台可下发指令配置参数

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-25W 倾角传感器	HPT-28M 井盖移位传感器
参考图片		
供电电源	DC3.6V	DC3.6V
电池容量	8000mAh	8000mAh
待机电流	< 15μA	< 15μA
待机时间	3年 (@上传频率24h/次)	3年 (@上传频率24h/次)
通讯方式	NB-IoT (电信/移动/联通)	NB-IoT (电信/移动/联通)
外壳材质	PC	PC
防护等级	IP68	IP68
产品特点	振动检测、倾角检测	磁感应检测、满溢报警

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

城市窨井的异常打开、倾斜、移动状态及水位监测

基坑液位计/内涝水位计

产品特点 / PRODUCT FEATURES

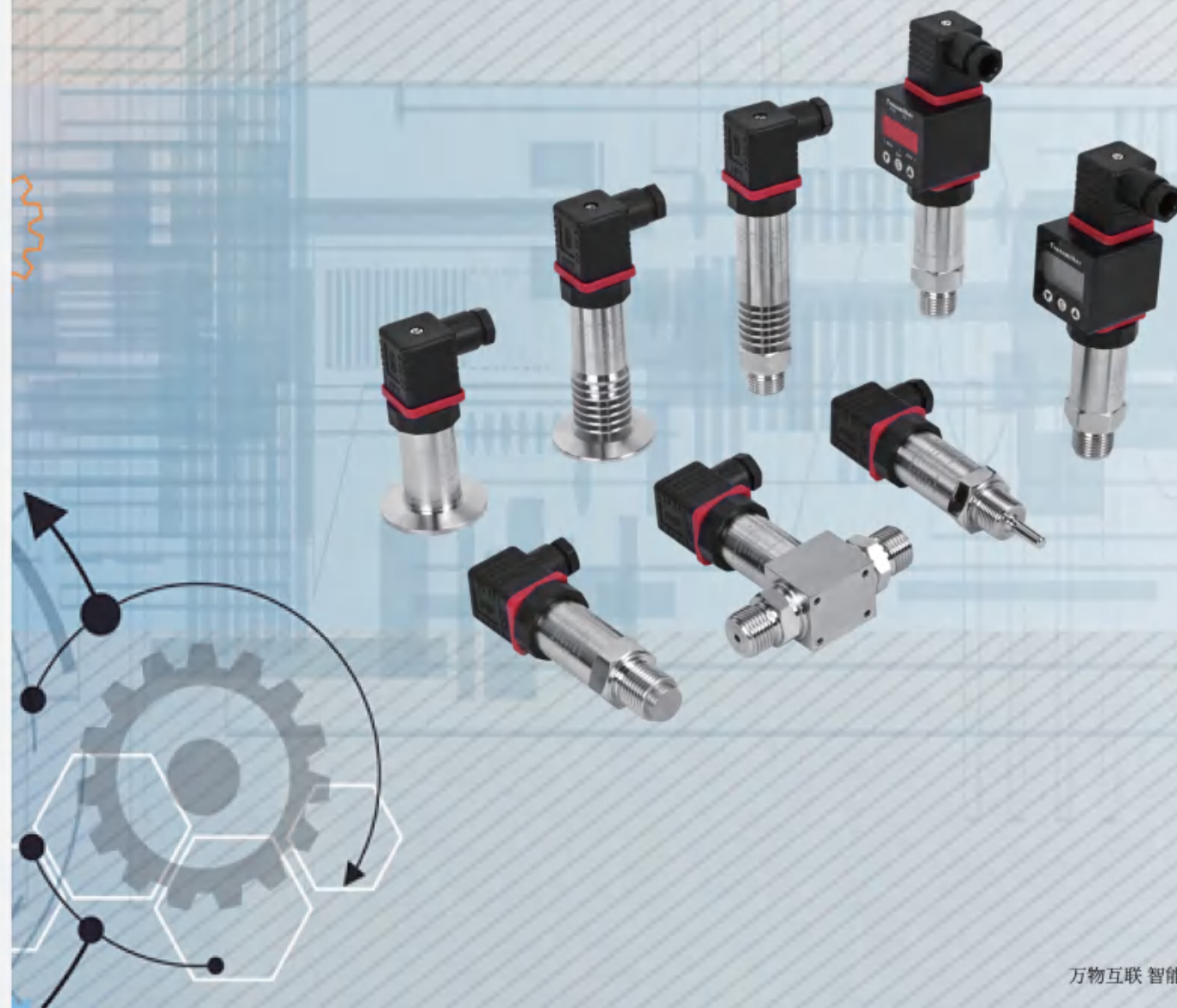
- ★采用高速微电脑处理器，超低功耗电路设计
- ★采用独特信号处理技术，无线通讯传输稳定信号强大
- ★触发报警条件后可自动加快数据上传频率
- ★采集频率和上传频率可调，平台可下发指令配置参数

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-29 基坑液位计	HPT-30 内涝水位计
参考图片		
供电电源	DC3.6V	DC3.6V
电池容量	19000mAh	19000mAh
待机电流	< 15μA	< 30μA
待机时间	6月 (@采集20s/次、上传2h/次)	2年 (@上传频率24h/次)
通讯方式	NB-IoT (电信/移动/联通)	NB-IoT (电信/移动/联通)
外壳材质	304	PC、304
防护等级	IP68	IP68
产品特点	隐于地面，避免损坏	三点水位报警

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

地下工程和深基坑安全监测；隧道、涵洞等的低洼积水和液位监测



工业压力/液位传感器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★ 4~20mA, 0~10V, RS485, I²C多种输出信号可选
- ★ 数据实时采集和传输; 宽电源供电: 24V, 12V, 5V, 3.3V可选
- ★ 功能种类齐全, 适用于各种工况
- ★ 四路继电器、晶体管 (PNP/NPN) 开关输出

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	HPT-2	HPT-6	HPT-33
参考图片			
量程范围	-0.1~250MPa任意区间		0-500米
精度等级	±0.1/0.25/0.5%FS		0.2%FS, 0.5%FS
输出信号	电流/电压/RS485/开关量		电流/电压/RS485
工作电源	3.3~5VDC/12~28VDC		DC24V/5V/3.3V
接头材质	304不锈钢		304/316/PTFE
安装方式	G1/2, M20*1.5, 卡箍50.5等		投入式
防护等级	IP65	IP65	IP68
防爆等级	Ex d IIC T6 Gb	Ex ia IIC T6 Ga	Ex ia IIC T6 Ga

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

石油, 化工, 电力, 各种液压设备, 工程机械等自动化设备

工业温度变送器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★ 4~20mA, 0~10V, RS485, I²C多种输出信号可选
- ★ 宽电源供电: 12~32V, 5V, 3.3V可选, 反极性保护, 过压保护
- ★ 功能种类齐全, 适用于各种工况
- ★ 数据实时采集和传输

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	SBW-2	SBW-6	SBW-11
参考图片			
量程范围	-40~400°C	-40~400°C	0~1200°C
精度等级	0.5%FS	±0.5%FS	0.5%FS
输出信号	4-20mA/RS485	4-20mA/0-10V/RS485	4-20mA
工作电源	DC24V	DC5V/24V	DC24V
安装方式	G1/4, G1/2, M20*1.5	G1/4, G1/2, M20*1.5	G1/4, G1/2, M20*1.5
壳体材质	铸铝	304不锈钢	铸铝
防护等级	IP66	IP65	IP66

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

石油, 化工, 爆炸性场合, 防水, 防爆等需要温度监测的设备和场合

室外型温湿度传感器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★室外型温湿度传感器，采用高精度数字传感器
- ★翻盖式结构方便安装使用
- ★防护等级高，精度好，长期稳定性好，抗干扰能力强
- ★模拟和数字多种信号选择，根据需要配置LCD显示

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	SBW-16	SBW-17
参考图片		
显示方式	无显示	LCD彩色显示
测量范围	温度：0~50°C/0~100°C/-20~80°C 湿度：0~100%RH	
精度等级	温度：±0.3°C (@25°C) 湿度：±2%/±3% (@25°C&20~80%RH)	
输出信号	0~5V、0~10V、4~20mA、RS485通讯可选（可定制）	
工作电源	24V DC/AC	
外壳材质	ABS+PC	
防护等级	IP65	

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

楼宇自控、实验室、电子厂房、机场、车站、博物馆和体育场等HVAC控制系统

风管型温湿度传感器

产品特点 / PRODUCT FEATURES

- ★高精度数字传感器 响应速度快
- ★外形简洁，安装方便
- ★防护等级高，精度好，长期稳定性好，抗干扰能力强
- ★模拟和数字多种信号选择，根据需要配置TFT-LCD显示

规格和型号 / SPECIFICATIONS AND MODELS

产品型号	SBW-18	SBW-19
参考图片		
显示方式	无显示	TFT-LCD彩色显示
测量范围	温度：0~50°C/0~100°C/-20~80°C 湿度：0~100%RH	
精度等级	温度：±0.3°C (@25°C) 湿度：±2%/±3% (@25°C&20~80%RH)	
输出信号	0~5V、0~10V、4~20mA、RS485通讯可选（可定制）	
工作电源	24V DC/AC	
外壳材质	ABS+PC	
防护等级	IP65	

应用场景 / APPLICATION SCENARIOS

楼宇自控、实验室、电子厂房、机场、车站、博物馆和体育场等HVAC控制系统

PC PLATFORM PC端平台



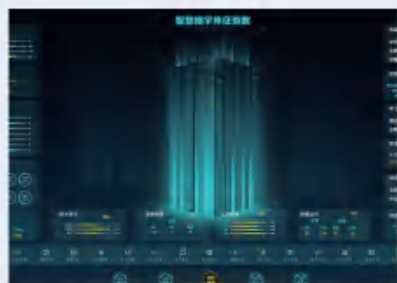
MOBILE TERMINAL PLATFORM 手机端平台



APPLICATION SOLUTIONS

应用方案

智慧楼宇



石油化工



智慧电力



智慧工厂



智慧水务



智慧消防

专利/证书

