

# 应用领域

Application field

威勤传感产品包含温度传感器、温湿度传感器、压力传感器、气体传感器、倾角传感器、温振传感器、温压传感器、光电传感器、物联网数传网关、模块电源等，产品广泛应用于新能源设备、工业自动化、仪器仪表、汽车电子、智慧城市、智慧农业等领域。



# 荣誉证书

Certificate of honor

专精特新中小企业



20+ 国家发明专利



## 威勤传感WCTH300系列温湿度传感器



基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台系列化温湿度传感器



概述  
Overview



性能参数  
Performance parameter

基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台系列化的温湿度传感器，内部采用精密的电子元件和独特的电路设计，能够快速感知环境中温湿度的变化，并将感知变化量迅速转成电信号稳定输出，同时加入算法补偿，更加精准、稳定可靠，广泛应用于需要对环境温湿度精准测量的各类场景，能快速兼容并接入至各类物联网系统当中。

广泛应用于化工、环保、科研、医药、仓储、城市楼宇系统等监测和控制领域。

工作电源	12V-24V DC
最大功耗	0.5W (电流环4~20mA输出1.5W)
测温范围	-20~60°C (可定制)
温度精度	0.2°C
湿度范围	5~95%RH
湿度精度	2%RH
输出信号	RS485、0-5V/0-10V、4-20mA
显示	可选带LCD液晶屏
响应时间	≤10S (风速: 1米/秒)
长期温漂	< 0.04°C/年
长期湿漂	< 0.25RH/年

## 城市楼宇配电房

威勤传感WCTH300系列温湿度传感器，可安装在城市楼宇配电房内，形成内部环境感知系统，可有效实时监测环境中的温度、湿度情况，提前预测预警，为配电房配电设备提供有力的保障。

温湿度传感器可在配电房、机房等布点安装，实时监测环境中温度和湿度情况。



- 
- 无线通讯和有线输出可选；
- 标准型和宽温型探头可选；
- 锂电池供电和12~24V DC可选；
- LCD液晶屏显示；

- 01 长寿命，稳定可靠；
- 02 高灵敏数字探头，精度高；
- 03 信号稳定，传输距离远；
- 04 兼容各种物联网平台；



## 各种冷链冰库、冷库

威勤传感WCTH300系列温湿度传感器，在医疗、食品、农业等领域广泛应用，冷链冰库、冷库是确保药物、水果、蔬菜、鲜花等产品新鲜度和品质的关键环节。

温湿度传感器对这些珍贵的货物进行实时、精准的温湿度监测与调控，确保其安全与新鲜。



## 化工、药品、汽车等生产流程

温度和湿度是影响产品质量和生产安全的关键因素，在化工和药品生产过程中，温度和湿度的微小波动可能对产品的化学反应和药物的稳定性产生重大影响。

通过威勤传感WCTH300系列温湿度传感器实时精准的监测监控，可以更好地掌控生产环境，确保产品质量和生产安全。





威勤传感系列化工业温度传感器

**概述**  
Overview

威勤传感系列化工业温度传感器，内部采用精密的电子元件，能够快速感知环境中温度的变化，并将感知变化量迅速转成电信号稳定输出，更加精准、稳定可靠，广泛应用于需对各类环境、液体温度精准测量的场景。

它广泛应用于化工、环保、科研等监测和控制领域。

**性能参数**  
Performance parameter

测温范围	-80 ~ 2000°C (可定制)
温度精度	I级、II级、III级
类型	B、R、N、E、K、T、J等
预期寿命	> 3年

**锂电材料烧结还原设备**



在锂电材料烧结设备中，对温度精准的控制是实现高效、稳定烧结过程的关键。通过实时监测烧结设备的温度，确保锂电材料的烧结过程在最佳的温度范围内进行，从而提高产品的性能和品质。

威勤传感WCTS200系列温度传感器广泛应用于锂电材料烧结设备中，适用于各种类型的动力电池、储能电池等锂离子电池的烧结工艺。



- 01 多种规格法兰，可灵活定制；
- 02 耐高温设计，广泛用于高温测量设备；
- 03 量程在-80~2000°C，灵活定制；
- 04 探头长度可定制；





### 大功率充电桩设备

用于各类液冷大功率充电桩设备，包括在公共充电站、停车场、高速公路服务区等场景，我们通过实时监测温度，保障充电过程中的安全与稳定，为电动汽车用户提供更加优质的充电服务。

通过威勤传感WCTS200系列温度传感器对温度实时监测，不仅能够保障充电安全，还能确保设备高效运行。

### 工业窑炉、熔炉设备

化工、冶金、陶瓷、玻璃等行业配有工业窑炉设备，在高温、腐蚀等恶劣的环境下，他们需要实时监测窑炉内部的温度变化，以便为窑炉控制和生产工艺提供精准的数据支持。

威勤传感WCTS200系列温度传感器采用先进的温度测量技术，能够实时、准确地反映窑炉内的温度变化，帮助用户实现温度控制，保证产品质量和生产安全。



### 威勤传感WCPGS600系列芯片级压力传感器



威勤传感系列化压力传感器



概述  
Overview



性能参数  
Performance parameter

威勤传感WCPGS600系列压力传感器，内部采用精密芯体和独特的电路设计，能够快速感知环境中压力的变化，并将感知变化量迅速转成电信号并稳定输出，同时加入算法补偿，更加精准、稳定可靠，广泛应用于需对各类环境压力精准测量的场景，能够快速兼容并接入各类仪器设备当中

广泛应用于智能吸尘器、气垫床、按摩椅、智能血压计、制氧机、呼吸机、咖啡机、啤酒机、工业控制、物联网压力检测等设备。

工作电压	3 ~ 5V DC
工作温度	-20 ~ 60°C (可定制-40 ~ 85°C宽温型)
存储温度	-40 ~ 125°C
精度	1%、1.5%FS
上电时间	100ms
输出类型	比例电压、IIC/SPI、mV输出可选
量程	0kPa ~ 1kPa/0kPa ~ 3kPa/0kPa ~ 10kPa / 0kPa ~ 40kPa 注：量程兼容性宽

## 呼吸机

威勤传感WCPGS600系列压力传感器应用于各类呼吸机设备，包括但不限于无创呼吸机、有创呼吸机、麻醉呼吸机等。通过压力传感器在呼吸机上应用，可以实现对患者呼吸过程中的压力数据进行实时监测与控制，保障患者呼吸的安全与舒适，同时为医生提供准确的诊断依据和治疗方案。

可广泛应用于各类呼吸机设备，提升医疗设备智能化水平，保障患者安全与舒适。



## 智能血压计

智能血压计其采用先进的芯片技术，结合现代医学原理，可为医院、家庭及个人用户提供精准便捷的血压检测功能。

威勤传感WCPGS600系列压力传感器，采用MEMS技术，其尺寸小巧、精度高，能够准确捕捉并传输血压数据，缩小了传统血压计可能出现的误差。



- 01 单/双气嘴；
- 02 IIC、SPI数字输出和比例电压输出可选；
- 03 多种量程，可定制；
- 04 表压型、差压型、绝压型；



## 按摩椅

无论是在家中、办公室还是公共场所，按摩椅能提供无与伦比的舒适感受，在繁忙的生活中找到片刻的宁静。

威勤传感WCPGS600系列压力传感器能够精确地检测到使用者的体重分布、压力点以及按摩过程中的力度需求，从而智能地调整按摩椅的形态和按摩强度，以适应每位使用者的个性化需求。



## 智能吸尘器

智能吸尘器常见在日常家庭、办公室等场景，特别适合有宠物、地毯或对清洁要求较高的家庭。

威勤传感WCPGS600系列压力传感器引入先进的芯片级压力传感器技术，智能吸尘器能够更精确地感知环境变化，能够实时监测吸尘器的工作状态，确保吸尘器始终保持在最佳工作状态，提供稳定高效的清洁效果。



## 咖啡机

在家用、商用及工业用咖啡机中，传感器能够精确测量咖啡机内部压力，确保咖啡在最佳的压力下萃取，从而提供最优质的咖啡口感。

威勤传感WCPGS600系列压力传感器采用先进的芯片技术，具有高精度的压力测量能力，可实时监测咖啡机的内部压力，误差率极低。





基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台系列化压力传感器



### 概述 Overview

基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台系列化的压力传感器，内部采用精密的电子元件和独特电路设计，能够快速感知压力的变化，并将感知变化量迅速转成电信号稳定输出，同时加入算法补偿，更加精准、稳定可靠，广泛应用于各类场景对水、油、气精准测量，能够快速兼容并接入至市场上各类仪器设备当中。

威勤传感系列化压力传感器广泛应用于石油、水利、化工、冶金、电力、轻工、科研、环保等领域中的供排水管网、气站、泵站、消防管网场景。



### 性能参数 Performance parameter

工作电源	一次性锂电池供电(13Ah)或太阳能供电
测量范围	0~100MPa (可定制)
精度等级	0.1、0.2、0.5、1级
过载压力	150%FS
测量介质	液体或者气体
材质	膜片316不锈钢，壳体铸铝
压力方式	表压，绝压，密封表压
防护等级	IP67
工作温度	-40~85°C
介质温度	-20~85°C
存储温度	-40~125°C
工作湿度	5~98%RH非冷凝
零点温漂	±1.5%FS (-20~60°C)
通讯方式	4G/Lora/NB-IoT
时间响应	小于0.2秒
连接接口	M20*1.5MM (可定制)
工作模式	定时上报+报警上报，定时上报的周期可设置
自动检测	内置监测模块，监测设备运行情况
参数设置	远程设置，可设置采样及上报周期和报警阈值等
显示方式	单色LCD四位数字 (MPa)，带故障码和电量符号

## 油气管道



各种类型的油气管道，如石油、天然气等，威勤传感WCPS300系列压力传感器能提供准确、可靠的管道压力数据，保障油气运输的安全性 与效率。

该系列压力传感器通过感应油气管道内的压力变化，将压力信号转换为电信号，经过处理后传输至监控系统。监控系统对接收到的压力数据进行处理、分析，生成各类报表和图表，为管理人员提供决策依据。

## 水利管道



水库、水厂、农田灌溉等水利设施中，压力传感器能监测管道内的压力状况，预防因压力异常导致的渗漏、爆管等问题，保障水利设施的安全运行。

威勤传感WCPS300系列压力传感器是一款高精度防水性好、易于安装的压力监测设备，能够满足水利设施对于管道压力监测的需求。

- 01 多种螺纹接口，可定制；
- 02 隔爆型设计，IP67防护标准；
- 03 多种量程，可定制；
- 04 多种无线通讯方式可选，可定制；





## 消防管道

各类建筑物、公共场所和工业设施的消防系统广泛普及，威勤传感WCPS300系列压力传感器能够实时监测消防管道内压力变化，预防因压力的异常导致灭火设备无法正常工作的情况，为灭火工作提供重要的数据支持。

该系列压力传感器不仅能够用于新建建筑的消防系统建设，还可用于已建建筑消防系统改造升级。

## 石油、化工、制药生产

在石油、化工、制药等生产领域过程中，管道内的压力状况对产品质量和安全性起着至关重要的作用。

威勤传感WCPS300系列压力传感器能够实时监测化工管道内的压力状况，预防因压力异常导致的泄漏、爆炸等安全事故的发生，同时保障生产的稳定运行。



## 威勤传感WCIS300系列倾角传感器



基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台系列化倾角传感器



概述  
Overview



性能参数  
Performance parameter

基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台的系列化倾角传感器，内部采用精密的电子元件和独特的电路设计，能够快速感知X轴y轴的角度变化，并将感知变化量迅速转成电信号稳定输出，同时加入算法补偿，更加精准、稳定可靠，广泛应用于各类需对角度倾斜精准测量的场景，能够快速兼容并接入市场上各类物联网系统。

该系列化的倾角传感器在电力铁塔、矿业机械、钻井设备姿态导航、重型机械及工程装备、通讯及路灯照明、桥梁与大坝监测、光伏新能源发电系统等场景广泛应用。

工作电压	12~36V DC
工作电流	< 50mA (无负载)
测量轴	X、Y
量程	0 ~ 180° (量程可选)
测量精度	1°(0.1°可选)
分辨率	0.01
响应速度	≤200ms
通讯方式	LoRa、NB-IOT、4G、RS485输出
开关输出	外接电压低于24V，驱动电流 < 20mA
RS485输出	2400-115200,n,8,1 (默认出厂设置9600)
工作温度	-20~60°C
存储温度	-50 ~ 100°C
防护等级	IP67
抗冲击	大于2000g

## 电力铁塔

随着电力行业的快速发展和基础设施安全意识的提高，高压输电线路铁塔的安全至关重要，那么该如何保障电力和其他基础设施的安全运行呢？

威勤传感WCIS300系列倾角传感器能够实时精准监测铁塔倾斜角度的变化，有效预防和解决因铁塔倾斜原因导致的电力传输中断问题，为电力和其他基础设施的安全运行提供有力保障。



## 光伏新能源发电系统

威勤传感WCIS300系列倾角传感器，在太阳能光伏发电、太阳能光热系统中，能有效保障太阳能装备追日的精度，提高发电效率和集热/发电效率，增加经济效益；风力发电机组应用可监控风机塔筒的倾斜度及风摆，能对自然灾害、基础沉降、大风等引发的风机塔筒异常问题及时预警和提醒运维防范，有效保障电力生产安全。

该系列倾角传感器通过实时监测和自动调整功能，有效保障光伏系统长期高效稳定运行。

- 01 有线和无线可选，可定制；
- 02 IP67防护等级，防水防尘；
- 03 铝合金外壳，可在复杂环境正常使用；
- 04 量程和精度可选，可定制；



## 重型机械及装备应用

在挖掘机、塔吊、高速路、铁路、桥梁等建设装备应用，行施工调平及倾斜度设计施工测量，威勤传感该系列倾角传感器在保障施工精度和确保工程符合相关指标要求方面，发挥着重要。

威勤传感WCIS300系列倾角传感器能够实时地精准监测重型机械的工作状态，确保其稳定性和安全性，提高作业效率。



## 通讯及路灯照明应用

通讯基站遍布全球各地，其工况越发复杂。如何预防事故发生，保障基站塔架的安全？比如避免风力、基础沉降等自然灾害导致的塔架倾斜或倒塌事故。在路灯照明方面，需及时预警灯杆倾斜和晃动等问题，保障路灯安全，减少相关损失

威勤传感WCIS300系列倾角传感器能够实时精准监控角度变化，预防事故发生，保障基站塔架、路灯的安全运行！



## 桥梁与大坝监测

在桥梁与大坝方面，往往需实时监测其倾斜角度的变化。预防因结构变形导致的安全事故，确保交通和水利设施的安全运行。

威勤传感WCIS300系列倾角传感器能够实时监测桥梁和大坝的倾斜角度变化，为安全评估和预警提供重要数据支持。





基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台系列化气体传感器

### 概述 Overview

基于威勤传感SensorEdge智能化传感器平台系列化气体传感器，内部采用精密电子元件和独特的电路设计，能够快速感知气体浓度的变化，并将感知的变化量迅速转成电信号稳定输出，同时加入算法补偿，更加精准稳定可靠，广泛应用于各类需对气体精准测量的场景，能够快速兼容并接入至市场上各类物联网系统中。

在智慧农业、畜牧养殖业（猪舍、鸡舍、养牛）、智慧公厕、垃圾填埋场、污水处理厂、地下管网作业空间等广泛应用。

### 性能参数 Performance parameter

工作电压	12~24V DC
检测气体	CO、CO <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、CH <sub>4</sub> 、CH <sub>2</sub> O等可选
量程范围	详情见选型手册
检测精度	详情见选型手册
分辨率	详情见选型手册
工作温度	-40~55°C
工作湿度	5~98%RH非冷凝
工作压力	大气压±10%
预期寿命	>3年
通讯方式	有线：RS485/4~20mA/0~10V/0~5V； 无线：4G/LoRa/NB-IoT

## 智慧农业

在智慧农业领域，气体传感器能实时精准监测和调节棚内或田间的二氧化碳、氧气、氨气、甲烷等气体的浓度，可以优化作物的生长环境，提高农作物的产量和质量，为现代农业的可持续发展提供有力的支持。

威勤传感WCGS300系列气体传感器为农业种植提供了更精准的环境监测，帮助农民提高作物产量，降低生产成本。



- 无线通讯和有线输出可选；
- CO、CO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S等可选；
- 铸铝和塑料外壳可选；
- LCD液晶显示和无显示可选；
- 线缆长度可按需定制；

- 01 性能好，稳定可靠；
- 02 分体式设计，探头可更换；
- 03 抗中毒性好；
- 04 兼容各种物联网平台；





### 畜牧养殖业

在猪舍、鸡舍、养牛等养殖环境中，气体成分或浓度高低，会直接影响动物的成长情况，例如氨气、硫化氢、二氧化碳等气体。

通过使用威勤传感WCGS300系列气体传感器，养殖户可以实时了解养殖环境中的气体状况，及时调整环境参数，确保动物的健康和成长。

### 智慧公厕

随着科技的进步，智慧公厕已经慢慢演变成成为一种趋势。但气体的浓度会影响使用者健康和安全的，包括氨气、硫化氢、甲烷、氧气、二氧化碳。

为了提供更加安全、舒适的环境，智慧公厕需要实时监测以上关键气体的浓度。通过威勤传感WCGS300系列气体传感器，可以及时发现并解决潜在问题，提升公厕使用体验和管理效率。



### 地下管网作业空间安全防护

地下管网作业中，由于管道密封、通风不畅等原因，容易积聚各种有害气体，对作业人员的健康和生命安全构成威胁。

因此，通过威勤传感WCGS300系列气体传感器对地下管网作业空间气体进行实时监测，比如甲烷、一氧化碳、硫化氢、氨气、氧气等，确保作业人员的人身安全。



产品选型表

Product selection list

产品名称	分子式	量程	精度
一氧化碳传感器	CO	0~1000ppm	0.5 ppm
二氧化碳传感器	CO <sub>2</sub>	0~100ppm	0.5 ppm
氧气传感器	O <sub>2</sub>	0~25%vol	0.5%vol
氨气传感器	NH <sub>3</sub>	0~100ppm	0.1ppm
硫化氢传感器	H <sub>2</sub> S	0~100ppm	0.5ppm
甲烷传感器	CH <sub>4</sub>	0~100%LEL	0.1%LEL
甲醛传感器	CH <sub>2</sub> O	0~1ppm	30ppb

## 威勤传感WCDS300系列超声ToF传感器



基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台系列化超声ToF传感器



概述

Overview

基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台的系列化超声ToF传感器，内部采用精密的电子元件和独特的电路设计，能够快速感知距离的变化，并将感知变化量迅速转成电信号稳定输出，同时加入算法补偿更加精准、稳定可靠，广泛应用于各类需对距离测量或徘徊监测的场景。

它在机器人、无人机避障、安防、人体感应、光学测距离系统等广泛应用。



性能参数

Performance parameter

工作电压	3.3/5V±5% DC
测量范围	2m/4m
精度	1mm
工作温度	-20~70℃

## 机器人避障

机器人行走是否能像人一样，能实时判断前方障碍物情况，并根据障碍物的距离和形状做出相应避障动作，这是影响机器人发展的重要因素之一。

在机器人避障应用中，威勤传感WCDS300系列超声ToF传感器能够提供实时的距离信息，使机器人能够快速准确地判断前方是否存在障碍物，为机器人行走安全和稳定运行提供保障。



- 01 -20°~70℃宽温工作；
- 02 快速准确测量距离；
- 03 快速整合，软件可编程；
- 04 超强超声波信号设计，干扰少；





## 无人机

随着无人机技术的快速发展，无人机应用场景越来越广泛。然而，在无人机使用过程中，避障问题一直是影响其安全性能的关键因素之一。

在无人机上安装威勤传感WCDS300系列超声ToF传感器，可以实时检测无人机周围的障碍物，并实现精确的避障功能。相比传统的红外、激光等传感器，超声波传感器具有更强的抗干扰能力，能够在各种复杂环境下稳定工作。

## 智能人体感应器

智能人体感应器采用超声波传感器的技术，可以有效穿透不同介质，如空气、水、塑料等等，并能够检测到人体微小的移动和动作变化。

通过安装威勤传感WCDS300系列超声ToF传感器实时监测人体存在情况和行为变化。智能人体感应器能够实现自动开关灯、自动调节温度、自动报警等功能。



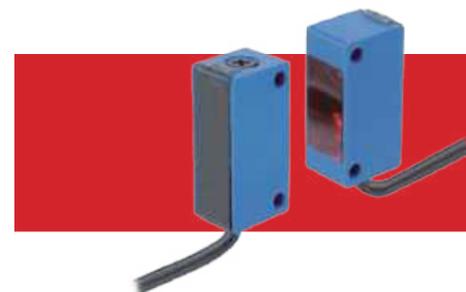
## 光学测距系统

在许多光学测距应用中，容易受到光线、颜色、透明度、表面纹理和气体成分等因素的影响，从而影响测量的精度和判断。

威勤传感WCDS300系列超声ToF传感器，其工作原理是通过发送超声波脉冲，然后接收并分析反射回来的脉冲，通过计算脉冲的往返时间来得出距离，能克服上述干扰因素，确保光学测距系统的性能和结果的可靠性。



## 威勤传感WCCRT-25P30系列光电传感器



### 威勤传感系列化光电传感器



概述  
Overview

威勤传感WCCRT-25P30系列光电传感器，采用先进材料技术和元器件，通过发射红外光、接收量变化，并将感知的变化量迅速转成电信号并稳定输出，广泛应用于电闸门、安全门、食品加工、上下料、振盘、模组等行业的工业机械设备及自动化生产线。

光电传感器具有定位检测、自动计数、测速等作用。



性能参数  
Performance parameter

工作电压	12~30V±10% DC
工作电流	45mA max
检测距离	25m
标准检测物	不透明物体 15mm min
检测方式	对射型
响应时间	动作/回复各1.0ms以下
保护电路	电源逆接/输出短路
环境照明	白炽灯3000xl以下/日光10000xl以下
环境温度	使用: -25 ~55℃ 保存: -40~70℃, 不结冰
环境湿度	使用: 35~85%RH 保存: 35~95%RH, 不结露
输出方式	L-ON/D-ON(接线时可选择)
指示灯	稳定指示灯: 绿色LED 输出指示灯: 橙色LED
防水等级	IP65
光源 (波长)	红色发光二极管Red LED (650nm)

## 地铁、楼宇电闸门

威勤传感WCCRT-25P30系列光电传感器广泛应用于地铁与楼宇电闸门领域，主要得益于其高精度、快速响应和稳定性强的特点，电闸门通过检测光线变化或物体遮挡来触发控制信号，实现自动开关门功能。

同时随着物联网技术的普及和应用，小型化的光电传感器也将更加便捷地与其他设备和系统进行集成和联动。



## 工业自动化生产线上料设备

在上料自动化生产线，威勤传感WCCRT-25P30系列光电传感器扮演着至关重要的角色。通过光电传感器检测物料的位置和状态信息，触发相应的机械装置进行抓取或传输功能，确保生产线上的物料能够准确、高效地传输。

这系列光电传感器以其高精度、高灵敏度和快速响应的特点，为自动化生产线提供可靠的保障。

- 01 多种检测方式可选；
- 02 可用于检测快速移动的物体；
- 03 不受目标颜色以及背景颜色影响检测物体；
- 04 检测细小的金属部件，可用于计数；



## 工业自动化计数设备

威勤传感WCCRT-25P30系列光电传感器在自动计数应用中，广泛应用于各种生产线，如装配线包装线、检测线等设备，它能够准确检测并计数生产线上的产品设备。

该系列光电传感器，为生产流程提供实时、精确的数据支持，提高生产效率和产品质量。



## 注塑机等机械设备安全门

威勤传感WCCRT-25P30系列光电传感器广泛应用于注塑机、压铸机、冲床等工业设备的安全防护系统中。它能够在安全门打开时迅速切断电源，防止操作员因误操作或其他原因受到伤害。

威勤传感WCCRT-25P30系列光电传感器，是一款高灵敏度、快速响应、稳定可靠的安全保护设备。



## 食品加工设备

威勤传感WCCRT-25P30系列光电传感器，广泛应用于食品加工行业的各个环节，如物料检测产品计数、质量控制等。

威勤传感WCCRT-25P30系列的光电传感器具有精确、快速和稳定等的检测功能，为食品加工行业提供有力的技术支持。



## 威勤传感WCVS300系列温振传感器



基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台温振传感器



### 概述 Overview

基于威勤传感SensorEdge智能传感器平台系列化温振传感器，内部采用精密的电子元件和独特的电路设计，能够快速感知温度和力的变化，并将感知变化量迅速转成电信号稳定输出，同时加入算法补偿，更加精准、稳定可靠，广泛应用于各类需对振动监测的场景，同时能够快速兼容并接入至市场上各类物联网系统当中。

在工业旋转机械（电动机、齿轮箱轴承、泵、离心机、压缩机、空压机等）齿轮、轴承震动故障分析中广泛应用。



### 性能参数 Performance parameter

工作电压	12 ~ 36V DC
工作电流	小于50mA (无负载)
开关输出	外接电压低于24V, 驱动电流小于20mA
RS485输出	2400-115200,n,8,1 (默认出厂设置9600)
加速度测量范围	0~10g (20g 50g可选)
速度范围(RMS)	0~25mm/s, 0~50mm/s (可选)
位移范围	0~200μm
频率响应	3kHz (10kHz可选)
安装谐振频率	20kHz
测量精度	1%
温度测量范围	-40~105°C
温度测量精度	0.1°C
工作温度	-40~105°C
存储温度	-50 ~ 105°C
标准	RoHS 环保
防护等级	IP67
抗冲击	500g
电磁抗干扰试验	GB/T 17626
振动传感器标准	GJB150

## 航空、造船发电机设备

威勤传感WCVS300系列温振传感器广泛应用于航空、造船领域的发电机设备中，同时涉及到多个关键技术问题，如：多参数融合、高性能传感器技术、实时数据传输与处理、故障诊断与预警技术、高可靠性与耐久性等技术。

一旦发现异常温度升高或振动异常，传感器会立即发出警报，并触发相应的保护机制，确保设备的安全运行。



## 工业发电设备

温振传感器是工业发电设备中的核心监测组件，能够同时监测发电设备的温度和振动情况，先进的算法能够对绕组过热、轴承磨损、轴承故障、齿轮磨损等问题进行识别，为发电机的稳定运行提供双重保障。

威勤传感WCVS300系列温振传感器有着高精度的温度检测和振动分析技术，为工业发电设备提供全面、实时的状态监测。

- 01 304不锈钢外壳；
- 02 IP67防护等级；
- 03 500g抗冲击能力；
- 04 抗电磁干扰强；





### 油压机械设备

威勤传感WCVS300系列温振传感器广泛应用于各种油压机械设备中，如液压泵、液压油缸压缩机等。

它能够实时监测设备温度和振动情况，预防因温度过高或振动异常导致的设备故障，提高设备运行效率和稳定性

### 染整机械设备

在染整机械设备中，威勤传感WCVS300系列温振传感器扮演着监测设备运行状态的关键角色，通过内置的灵敏感应元件，能够同时监测设备轴承等温度、振动幅度和频率，从而判断设备的运行状态。

一旦监测到异常的温度或振动变化，传感器会立即触发警报，提醒操作人员采取相应措施。



### 石油化工机械设备

威勤传感WCVS300系列温振传感器具有防爆耐腐蚀等特性，能够适应石油化工设备的特殊运行环境。其能够实时监测设备温度和振动状态，一旦发现温度异常或振动超标，传感器会立即发出报警信号。

其紧凑的设计和易于安装的特点，使在石油化工设备上的部署变得简单快捷。



## 威勤传感WCSG8001系列多功能RTU



威勤传感系列化多功能RTU



概述  
Overview



性能参数  
Performance parameter

威勤传感WCSG8001系列化多功能RTU，专为现代物联网应用而打造，内部采用精密的电子元件和先进通讯技术，支持WIFI、4G和Ethernet等多种通讯，以及支持4路输入、4路输出和4路模拟量检测，能够广泛应用于各类需对数据采集、传输或控制的场景，能够快速融入市场上各类物联网系统当中。

它广泛应用于远程设备监控、生产资产追踪、监控安防、工业传感器和控制器、健康医疗设备、ATM设备、数据采集设备、UPS电源管理设备、BMS电池管理设备、电信设备等领域。

工作电压	12~24V DC
POE供电	42-57V
功耗	<10W
上行通信	4G/NB/WIFI/千兆以太网（可选）
数字输入接口	4 路干接或湿接点输入口
模拟输入接口	4路模拟信号输入口；电压采集范围 (0-10V)； 电流采集范围 (4-20mA)
继电器输出	4 路干接点输出口
下行通信	RS485(modbus)
接口标准	2.54mm 接线端子
工作温度	-20℃~85℃
尺寸	123*117.5*23mm
机箱材质	铸铁
安装方式	螺丝安装

## 电力设备远程监控系统

威勤传感WCSG8001系列多功能RTU具备多种通信协议的转换能力，可以连接不同类型的传感器和执行器，实现对电力设备的数据采集、存储和分析，实时监测电力设备运行情况，及时发现异常情况并预警。

该系列多功能RTU网关还具备远程控制功能，可以通过网络对电力设备进行远程操控，实现远程参数配置等操作。



## 光伏新能源发电系统

在太阳能光伏发电系统里面，通过威勤传感WCSG8001系列多功能RTU连接不同类型的传感器，网关实时采集和上传光伏电站的各种运行数据至监控中心，如光照强度、电池板温度、电池电量等，为管理人员提供实时、准确的电站运行支持。

该多功能RTU还可拓展定位功能，能精准定位光伏发电系统位置。



- 01 工业级设计，能在恶劣环境使用；
- 02 NB-LOT、4G、WIFI、以太网等通讯方式可选；
- 03 支持远程配置和遥制；
- 04 可拓展定位功能等；



## 工业传感器和控制器系统

在各类工业自动化场景中，如智能制造、工业自动化生产线等，威勤传感WCSG8001系列多功能RTU，可与各种类型工业传感器和控制器进行无缝对接，发挥连接传感器和控制器，实现数据传输与共享的关键作用。

通过威勤传感多功能RTU，企业可以实现生产过程的实时监控、数据分析和优化，提升生产效率，降低运营成本。



## UPS电源管理设备

威勤传感WCSG8001系列多功能RTU能够实时收集UPS电源的工作状态、电量使用情况和其他关键参数，并通过无线网络将这些数据传输至中央管理系统。

此外，威勤传感WCSG8001系列多功能RTU网关能远程控制功能，允许管理员对UPS电源进行开关机、参数设置等操作。



## BMS 电池管理设备

威勤传感WCSG8001系列多功能RTU通过采集BMS电池的状态信息、运行数据和其他关键参数，帮助管理员全面了解电池的工作状况。

威勤传感WCSG8001系列多功能RTU能实时监测BMS电池的电压、电流、温度等关键参数，并通过无线/有线网络将这些数据传输至中央管理系统。



## 威勤传感WCSG8001系列网关



威勤传感系列化网关

### 概述 Overview

威勤传感WCSG8001系列网关，专为物联网应用而设计，内部采用精密的电子元件和先进的通信技术，支持多种通信协议，包括：Modbus、MQTT、HTTP、TCP、UDP、PLC等协议，协助实现各种不同协议设备的数据采集、协议转换、无线通信等，广泛应用于各类需对数据采集、协议转换、无线连接的场景，能够快速融入市场上各类物联网系统当中。

广泛应用于远程设备监控、生产资产追踪、监控安防、工业传感器、健康医疗设备、ATM设备、电信设备等领域。

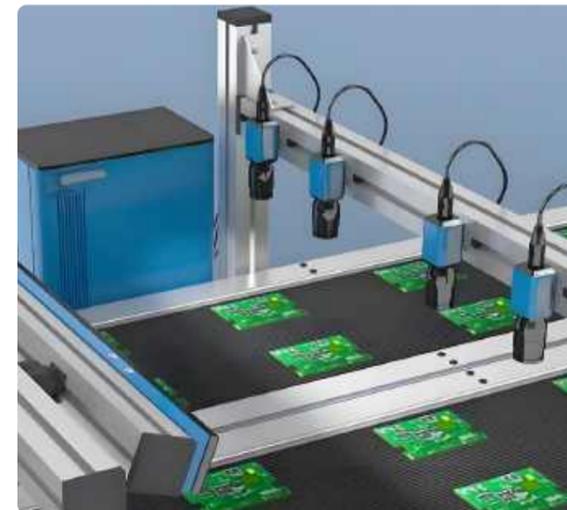
### 性能参数 Performance parameter

工作电压	9~24V DC
工作电流	<50mA(12V)
休眠电流	<20uA (开关OPEN)
支持通讯协议	Modbus/MQTT/HTTP/TCP/UDP/PLC
通信方式	支持 LoRa /WIFI/以太网/RS485
接口标准	2.54mm接线端子
工作温度	-20°C~85°C
尺寸	208*162*64mm
安装方式	螺丝安装
485 波特率	2400bps~230400bps;缺省9600

## 工业系统监测

威勤传感WCSG8001系列网关是一款能对Modbus、MQTT、HTTP、TCP、UDP、PLC等不同协议之间进行转换的设备，支持LoRa/WIFI/以太网/RS485等通讯，能够实现对各种工业参数的远程实时监测与数据采集，支持多种传感器数据采集，包括温度、湿度、压力等。

该网关解决了工业系统中，不同协议的工业传感器数据采集和上传问题。



## 生产资产追踪

威勤传感WCSG8001系列网关可以与多种不同的设备和系统进行连接，包括PLC、传感器、RFID等，实现数据的统一采集和处理。这种集成能力使得企业可以更加灵活地构建自己的生产资产追踪系统，满足不同的业务需求。

威勤传感WCSG8001系列网关可以实现产品数据的远程监控和诊断。当产品出现异常时，网关可以实时将相关信息传输到后端服务器，供技术人员进行远程分析和处理。

- 01 工业级设计，稳定性强；
- 02 通讯距离远、低功耗和抗干扰能力强；
- 03 Winlink私有云平台，支持远程数据采集和监控；
- 04 支持多种协议，支持定制开发；



## 威勤传感器WCSG600系列数据采集器



威勤传感系列化数据采集器

### 概述 Overview

威勤传感WCSG600系列数据采集器,专为物联网应用而设计,内部采用精密的电子元件和先进通信技术,支持多种配置选项,可选配支持不同的数字输入,数字输出,模拟输入通道数,可根据不同需求进行定制,广泛应用于各类需对数据采集和传输的场景,能够快速融入市场上各类物联网系统当中。

它广泛应用于工业控制、智能家居、远程设备监控、生产资产追踪、监控安防、工业传感器、健康医疗设备、ATM设备、电信设备等领域

### 性能参数 Performance parameter

工作电压	9~24V DC
工作电流	<50mA(12V)
休眠电流	<20uA (开关OPEN)
模拟输入接口(选配)	4路模拟信号输入;电压采集范围(0-10V);电流采集范围(4-20mA)
数字输入接口(选配)	具有5路干接点或湿接点输入
继电器输出接口(选配)	具有4路干接点输出
通信方式	支持LoRa/WIFI/以太网/RS485
接口标准	2.54mm接线端子
工作温度	-20°C~85°C
尺寸	208*162*64mm
安装方式	螺丝安装
485波特率	2400bps~230400bps;缺省9600

## 工业监测和控制

威勤传感WCSG600系列数据采集器是一款基于LoRa/WIFI/以太网/RS485等技术的数据采集设备,能够实现对各种工业参数的远程实时监测、数据采集和控制,支持多种工业参数采集,包括温度、湿度、压力、流量等,满足工业控制系统的多样化需求。

该产品结合了LoRa/WIFI/以太网技术的远距离通信能力和低功耗特性,使得在工业环境中,能够轻松实现数据的稳定传输与收集。



## 智能家居

威勤传感WCSG600系列数据采集器作为关键设备,能够实时采集各类环境参数,如温度、湿度、光照等,并通过LoRa/WIFI/以太网/RS485将数据发送到中心节点或云端服务器,从而实现对家居环境的智能化监控与管理。

威勤传感WCSG600系列数据采集器还可以用于智能家居的安全防护。例如,通过采集门窗的开关状态、烟雾浓度等数据,可以及时发现异常情况并触发报警机制,确保家庭安全。



- 01 工业级设计,稳定性强;
- 02 通讯距离远、低功耗和抗干扰能力强;
- 03 Winlink私有云平台,支持远程管理;
- 04 支持多种配置选项,支持定制开发;





### 智慧城市

在智慧城市中当中，威勤传感WCSG600系列数据采集器可用于监测交通流量、空气质量、公共设施运行状态等，为城市规划和管理提供数据支撑。

威勤传感WCSG600系列数据采集器具有体积小、功耗低、易于部署等特点，能够实现对智慧城市远端设备的长期、稳定监控。

### 威勤传感WCSG3004G系列化4G数据采集器



威勤传感系列化4G数据采集器

### 智慧农业

在智慧农业领域中，威勤传感WCSG600系列数据采集器，可用于实时采集土壤湿度、温度、光照等环境的数据传输至中心服务器或者平台，为精准农业提供数据支持，提高农作物产量和品质。

威勤传感WCSG600系列数据采集器采用低功耗设计，能够长时间稳定运行，减少维护成本。



### 工业设备监控

威勤传感WCSG600系列数据采集器能够实时采集工业设备的各种运行参数，如温度、湿度、压力、流量等。通过配置不同的传感器，可以实现对不同类型设备的全面监控。

数据采集器可以将采集到的数据远距离传输至中心服务器或云平台。通过中心服务器或云平台，实现对工业设备的实时监控。当设备出现异常或故障时，系统会自动触发报警机制，及时通知相关人员进行处理。



概述  
Overview



性能参数  
Performance parameter

威勤传感WCSG80034G系列4G采集器，专为能源监控行业应用定制研发，具有远端服务器远程监测、控制与远程升级功能。

威勤传感WCSG80034G系列4G采集器支持TCP/IP、MQTT、UDP协议，可快速将客户本地单机设备转变为无线通讯设备，无需系统开发投入，即可快速接入物联网平台。极大减轻了用户的开发工作量以及维护负荷，使产品快速满足商业化市场需求。

工作电压	4.5~5.5V DC
最大工作电压	6.0V
最大工作功率	2.5W
最大电流消耗	500mA
无线工作频率	FDD-LTE:B1,B3,B5,B8; TDD-LTE:B38,B39,B40,B41; GSM/GPRS:850/900/1800/1900MHz;
天线选项	内置 FPC 天线 或 外置天线
数据接口	USB2.0
数据存储	4MBYTE FLASH (可选)
SIM 卡 (贴片或插拔)	集成贴片 SIM CHIP 或 nano-SIM
工作温度	-30~70°C
工作湿度	10%-90% RH, 无冷凝
防水等级	IP65
对外接口	USB
连接逆变器数	1 台
串口通信速率	默认配置 9600bps(1200-115200bps 可调)
数据采集间隔	默认配置 5 分钟(1-15 分钟可选)
用户配置/固件升级	远程服务器

## 储能系统

威勤传感WCSG80034G系列4G采集器通过内置4G通信模块，能够实时将储能系统中逆变器中的电压、电流、温度、电量等关键数据通过无线方式上传至远程监控中心，实现远程监控。

借助威勤传感4G数据采集器，运维人员可以通过手机、电脑等终端设备对储能系统进行远程监控。无论是查看实时数据、分析历史数据，还是设置参数、调整运行策略，都能轻松实现。这大大提高了运维效率，降低了人力成本。



- 01 工业级设计，能在恶劣环境使用；
- 02 支持RS232/RS485/USB通讯接口；
- 03 支持远程参数配置、远程固件升级；
- 04 支持远程透传指令；



## 风力发电系统

威勤传感WCSG80034G系列4G采集器能够实时监测风力发电系统运行状态，包括电压、电流、发电量、温度等关键参数，将采集到的数据通过4G网络实时传输至远程服务器，实现风力发电系统的远程监控。

运维人员可以通过手机、电脑等终端设备随时查看系统运行状态，及时发现并解决问题。



## 太阳能光伏发电系统

威勤传感WCSG80034G系列4G采集器能够实时监测光伏发电系统的运行状态，包括电压、电流、发电量、温度等关键参数，将采集到的数据通过4G网络实时传输至远程服务器，实现光伏发电系统的远程监控。

运维人员可以通过手机、电脑等终端设备随时查看系统运行状态，及时发现并解决问题。

