



西安中星测控有限公司
XI'AN CHINASTAR M&C LIMITED

Wireless Pressure / Temperature / Level Monitor 无线压力 / 温度 / 液位传感器



中国发明专利
Chinese
Invention Patent



美国发明专利
American
Invention Patent



中国商标
Chinese
Trademark



美国商标
American
Trademark



欧洲商标
European
Trademark



软件著作权
Software
Copyright

COMPANY PROFILE 企业简介 ▶



西安中星测控有限公司一九九六年成立于世界著名古城——中国·西安。“中星测控”始终坚持“恪守诚信原则，塑造专业品牌，追求长久卓越”的企业文化。经过二十多年的持续努力，已成为中国乃至全球知名的各种智能传感器专业制造商及物联网（智慧城市/智能制造）综合解决方案提供商。

Xi'an Chinastar M&C Ltd. was established in 1996 in the world famous ancient city – Xi'an, China. Chinastar always adheres to the corporate culture of “Preserving Principle of Integrity, Accomplishing Professional Brand, Pursuing Long-lasting Excellence”. After more than 20 years of continuous efforts, it has become a well-known professional manufacturer of smart sensors and integrated solutions for Internet of Things (Smart City/Smart Manufacturing) in China and around the world.

WE BELIEVE IN 我们相信 ▶

$$\text{成功} = \int_0^T (\text{勤奋}) dt + \text{机遇}$$

$$\text{Success} = \int_0^T (\text{Industriousness}) dt + \text{Opportunity}$$

成功是勤奋对时间的积分

和机遇结合的结果

我们强调勤奋的持续性才是成功的基石

Success is the result of combination between diligent integration and opportunity. We emphasize the persistence of diligence is the cornerstone to success.

WE PERSIST IN 我们坚持 ▶



三角形具有极好的稳定性。其斜边即我们的目标是追求长久卓越，这个信念来自于坚实的诚信基础和很高的专业品牌知名度和美誉度，这两者强有力的支持，使我们在追求长久卓越的路上走得更快、更高、更远。

The triangle has excellent stability. The hypotenuse indicates that our goal is to pursue long-lasting excellence. This belief comes from the firm foundation of integrity and high brand awareness and reputation. With these strong supports, we are able to go faster, higher and further in the pursuit of long-lasting excellence.

目录 CONTENTS

无线压力温度传感器 Wireless Pressure & Temperature Monitor CS-iGPM-02	03
无线蓝牙压力温度传感器 Wireless Bluetooth Pressure & Temperature Monitor CS-iWPT301	04
无线压力传感器 Wireless Pressure Monitor CS-iPT608C	05
分体式无线压力 / 液位传感器 Split Wireless Pressure / Level Monitor CS-iTPT-01	06
防爆型无线压力 / 液位传感器 Ex-proof Wireless Pressure / Level Monitor CS-iGPM-01	07
室外消防栓无线压力传感器 Wireless Pressure Monitor for Outdoor Hydrant CS-iTPFH-01	08
无线液位温度传感器 Wireless Level & Temperature Monitor CS-iLLS-02	09
分体式无线压力 / 液位传感器 Split Wireless Pressure / Level Monitor CS-iTLLS-05	10

无线压力温度传感器

Wireless Pressure & Temperature Monitor

CS-iGPM-02



主要特点

Main Features

- ✓ 压力、温度一体式测量
Pressure & temperature integrated measurement
- ✓ 3.6V锂电池供电
3.6V lithium battery power supply
- ✓ 支持上下限报警阈值设置
Upper and lower limit alarm threshold configurable
- ✓ 液晶显示，读数直观
LCD display enables easy numerical reading
- ✓ 超低功耗 $\leq 15\mu A$ ，电池寿命长达2年以上
Ultra low power consumption $\leq 15\mu A$, Battery life ≥ 2 years
- ✓ 支持采样和发送时间间隔设置
Sampling and sending interval configurable



应用领域

Application

输油、输气、供暖等管道压力/温度的监测

Pressure and temperature integrated monitoring for oil, gas, heating, etc.in pipeline



主要技术参数

Main Technical Specification

名称 Parameters	技术参数 Specifications	备注 Remarks
工作频段 Frequency Band	433/470/868/915/923MHz	LoRaWAN
	B1/B3/B5/B8/B20	NB-IoT
工作电压 Working Voltage	3.3~3.6VDC	锂电池 Lithium ER26500 (9AH)
电池寿命 Battery Life	≥ 2 Years	
工作最大电流 MAX Working Current	$< 300mA$	
采样周期 Sampling Interval	10min	可设置 Configurable
压力量程 Presure Range	0~15MPa	可选择 Optional
压力精度 Pressure Accuracy	$\pm 0.5\%$ FS	可定制 Customizable
温度量程 Temperature Range	-50 ~ +150℃	
温度精度 Temperature Accuracy	$\pm 1.5^{\circ}C$	
压力接口 Pressure Connection	G1/2	可定制 Customizable
外壳材质 Housing Material	铝合金 Aluminum Alloy	
防护等级 Ingress Protection	IP65	

无线蓝牙压力温度传感器

Wireless Bluetooth Pressure & Temperature Monitor

CS-iWPT301



主要特点 Main Features

- ✓ 支持1路压力、多路温度同时测量
Simultaneous measurement of 1-way pressure and multi-way temperature
- ✓ 锂电池或外部电源供电
Lithium battery or external power supply
- ✓ 支持上下限报警阈值设置
Upper and lower limit alarm threshold configurable
- ✓ 支持采样和发送时间间隔设置
Sampling and sending interval configurable
- ✓ APP随时链接设备读取传感器数据
Users can link the APP to devices at any time to read sensor data



应用领域 Application

冷媒压力监测；输油、输气、供暖等输送管道压力/温度的监测
Refrigerant pressure monitoring; oil, gas and heating pipeline pressure / temperature monitoring



主要技术参数 Main Technical Specification

名称 Parameters	技术参数 Specifications	备注 Remarks
传输方式 Communication Mode	Bluetooth 4.2	
供电方式 Power Supply	3.6VDC	电池供电 Lithium Battery
	8~30VDC	外部供电 External Power
电池寿命 Battery Life	> 1 Year	广播间隔1s估算 1s of broadcasting interval
采样周期 Sampling Interval	1min	可设置 Configurable
压力量程 Pressure Range	0~400kpa...100MPa	可选择 Optional
压力精度 Pressure Accuracy	± 1.0%FS	
温度量程 Temperature Range	-50~+150℃	
温度精度 Temperature Accuracy	± 1.0℃	
压力接头 Pressure Connection	7/16-20UNF	可定制 Customizable
外壳材质 Housing Material	ABS+SS304	
防护等级 Ingress Protection	IP65	

无线压力传感器

Wireless Pressure Monitor

CS-iPT608C

主要特点 Main Features

- ✓ 高精度、高质量、安装方便、使用简单
High accuracy, high quality, easy installing and operating
- ✓ 采样间隔，定时上报周期支持按键和远程命令修改
Sampling interval and regular reporting period are configurable by button or remote command

应用领域 Application

输油、输气、供暖等输送管道压力的监测
Oil, gas, heating etc. pipeline pressure monitoring



主要技术参数 Main Technical Specification

名称 Parameters	技术参数 Specifications	备注 Remarks
传输方式 Communication Mode	ZigBee	
通讯频段 Frequency Band	2.405 ~ 2.480GHz	
通信速率 Communication Rate	9600bps	
供电方式 Power Supply	3.6VDC	锂电池 Lithium Battery
电池寿命 Battery Life	> 6 Months	5min更新1次数据 Data updated every 5mins
数据更新速率 Data Update Rate	1min	可设置 Configurable
压力量程 Pressure Range	0 ~ 40MPa	可选择 Optional
压力精度 Pressure Accuracy	± 0.5%FS	可定制 Customizable
压力接口 Pressure Connection	M20 × 1.5	可定制 Customizable
外壳材质 Housing Material	铝合金 Aluminum Alloy	
防护等级 Ingress Protection	IP65	

分体式无线压力 / 液位传感器

Split Wireless Pressure / Level Monitor

CS-iTPT-01



主要特点

Main Features

- ✓ 低功耗设计，电池寿命长达5年
Low power consumption, battery life up to 5 years
- ✓ 检测准确，无需布线，通信可靠
Accurate detection, no wiring, reliable communication
- ✓ 支持压力上下限报警阈值设置
Upper and lower pressure limit alarm threshold configurable
- ✓ 传感器和发送器分体设计，传感器选择灵活多样
Split design of sensors and transmitters, various options for sensors



应用领域

Application

水箱、管道、油箱、立交桥下、下穿隧道等压力的监测
Pressure monitoring water tank, pipeline, oil tank, under the overpasses, underpass tunnels etc.



主要技术参数

Main Technical Specification

名称 Parameters	技术参数 Specifications		备注 Remarks
工作频段 Frequency Band	433/470/868/915/923MHz		LoRaWAN
	B1/B3/B5/B8/B20		NB-IoT
设备类型 Device Type	Class A		LoRaWAN
天线接口 Antenna Interface	内置FPC天线 Built-in FPC Antenna		
工作电压 Working Voltage	3.0~3.6VDC		锂电池 Lithium Battery
电池寿命 Battery Life	5 Years		一天上报5次数据 Data sending 5 times a day
工作最大电流 MAX Working Current	< 300mA		
采样周期 Sampling Interval	5min		可设置 Configurable
传感器 Sensor Parameters	压力传感器 Pressure Sensor	液位传感器 Level Sensor	可选择 Optional
量程 Range	0~1.0MPa	0~5mH ₂ O	可定制 Customizable
精度 Accuracy	±0.5% FS		可定制 Customizable
防护等级 Ingress Protection	IP65		

防爆型无线压力 / 液位传感器

Ex-Proof Wireless Pressure / Level Monitor

CS-iGPM-01



主要特点

Main Features

- ✓ 符合防爆设计要求
Compliant with explosion proof requirement
- ✓ 内置54AH超大容量锂电池
Built-in 54AH super capacity lithium battery
- ✓ 超低功耗设计、电池寿命长达5年
Ultra low power consumption, battery life up to 5 years
- ✓ 支持上下限报警阈值设置
Upper and lower limit alarm threshold configurable
- ✓ 支持采样和发送时间间隔设置
Sampling and sending intervals configurable
- ✓ 传感器和发送器分体设计，传感器选择灵活多样
Split design of sensors and transmitters, various options for sensors



应用领域

Application

有防爆要求压力、液位的监测

Pressure or level monitor with explosion proof requirement



主要技术参数

Main Technical Specification

名称 Parameters	技术参数 Specifications		备注 Remarks
工作频段 Frequency Band	434/470/868/915MHz		LoRaWAN
	B1/B3/B5/B8/B20		NB-IoT
设备类型 Device Type	Class A		LoRaWAN
天线接口 Antenna Interface	FPC天线 FPC Antenna		
工作电压 Working Voltage	3.6VDC		锂电池 Lithium Battery
电池寿命 Battery Life	> 5 Years		5min采集1次数据 5mins sampling interval
工作最大电流 MAX Working Current	< 350mA		NB-IoT
	< 200mA		LoRaWAN
休眠电流 Dormancy Current	< 25uA		
采样周期 Sampling Interval	5min		可设置 Configurable
传感器 Sensor Parameters	压力传感器 Pressure Sensor	液位传感器 Level Sensor	可选择 Optional
量程 Range	0 ~ 1.0MPa	0 ~ 5mH ₂ O	可定制 Customizable
精度 Accuracy	± 0.5% FS		可定制 Customizable
防护等级 Ingress Protection	IP65		

室外消防栓无线压力传感器

Wireless Pressure Monitor for Outdoor Hydrant

CS-iTPFH-01



主要特点 Main Features

- ✓ 内置电池供电方式，低功耗设计
Built-in battery power supply, low power consumption
- ✓ 支持上下限报警阈值设置
Upper and lower limit alarm threshold configurable



应用领域 Application

室外消防栓压力值的采集
Pressure monitor of outdoor hydrants



主要技术参数 Main Technical Specification

名称 Parameters	技术参数 Specifications	备注 Remarks
工作频段 Frequency Band	434/470/868/915MHz	LoRaWAN
	B1/B3/B5/B8/B20	NB-IoT
供电方式 Power Supply	3.6VDC	锂电池 Lithium Battery
电池寿命 Battery Life	≥2 Years	每天发送4次数据 Data sending 4 times a day
最大峰值电流 MAX Peak Working Current	< 200mA	LoRaWAN
	< 350mA	NB-IoT
休眠电流 Dormancy Current	< 20uA	
采样周期 Sampling Interval	30min	可设置 Configurable
压力量程 Pressure Range	0 ~ 1.6Mpa	可定制 Customizable
压力精度 Pressure Accuracy	± 1.0%FS	
外壳材质 Housing Material	SS304+工程塑料 Engineering Plastics	
防护等级 Ingress Protection	IP65	

无线液位温度传感器

Wireless Level & Temperature Monitor

CS-iLLS-02



主要特点

Main Features

- ✓ 支持4G通信、GPS定位、LCD显示
4G communication, GPS positioning, LCD display
- ✓ 采用投入式液位测量技术
Submersible level measurement
- ✓ 选用高性能高增益的天线
High performance and gain antenna
- ✓ 支持采集现场温度
Available for site temperature collecting



应用领域

Application

测量液体温度值和液位值

Liquid level height and temperature monitor



主要技术参数

Main Technical Specification

名称 Parameters	技术参数 Specifications	备注 Remarks
通讯频段 Frequency Band	GSM/4G 850/900/1800/1900MHz	
供电方式 Power Supply	3.6VDC	电池供电 Lithium Battery
	10 ~ 30VDC	外部供电 External Power
电池寿命 Battery Life	> 120 Days	1号电池, 1h工作1次 D Type battery, Data sending once per hour
工作最大电流 MAX Working Current	2A	
采样周期 Sampling Interval	10min	可设置 Configurable
定时工作时间 Regular Working Duration	300 ~ 60000s	可设置 Configurable
液位量程 Level Range	0 ~ 200mH ₂ O	可选择 Optional
液位精度 Level Accuracy	± 0.5%FS	可定制 Customizable
温度量程 Temperature Range	-25 ~ +85℃	
温度精度 Temperature Accuracy	± 1.0℃	
防护等级 Ingress Protection	IP65	液位传感器 Level Sensor IP68

分体式无线压力 / 液位传感器

Split Wireless Pressure / Level Monitor

CS-iTLLS-05



主要特点

Main Features

- ✓ 支持外部供电和电池供电两种方式
Battery and external power supply optional
- ✓ 低功耗设计，电池寿命可达3年
Low power consumption, battery life up to 3 years
- ✓ 支持上下限报警阈值设置
Upper and lower limit alarm threshold configurable
- ✓ 采用国际先进高可靠扩散硅液位传感器
Using internationally advanced highly reliable diffused silicon level sensor



应用领域

Application

水塔、油箱、立交桥下、下穿隧道等液位的监测

Liquid level monitor water towers, oil tanks, under the overpasses, underpass tunnels etc.



主要技术参数

Main Technical Specification

名称 Parameters	技术参数 Specifications		备注 Remarks
工作频段 Frequency Band	434/470/868/915MHz		LoRaWAN
	B1/B3/B5/B8/B20		NB-IoT
设备类型 Device Type	Class A		LoRaWAN
天线接口 Antenna Interface	FPC天线 FPC Antenna		
工作电压 Working Voltage	3.6VDC		电池供电 Battery Power
	12VDC / 24VDC		外部供电 External Power
电池寿命 Battery Life	≥3 Years		每天发送4次数据 Data sending 4 times a day
休眠电流 Dormancy Current	< 50 μA		
最大峰值电流 MAX Peak Working Current	< 30mA		LoRaWAN@12VDC
	< 35mA		NB-IoT@12VDC
采样周期 Sampling Interval	600min		可设置 Configurable
传感器 Sensor Parameters	压力传感器 Pressure Sensor	液位传感器 Level Sensor	可选择 Optional
量程 Range	0 ~ 1.0MPa	0 ~ 5mH ₂ O	可定制 Customizable
精度 Accuracy	±0.5%FS		可定制 Customizable
防护等级 Ingress Protection	IP65		

中国工业传感器分联盟理事长

Chairman of China Industrial Sensors Alliance

中国元协·敏感元件及传感器分会副理事长

Vice Chairman of the China Electronic Components Industry Association,
Sensitive Components and Sensors Branch

中国传感器与物联网联盟副秘书长

Deputy Secretary General of China Sensors and Internet of Things Alliance

西安高新区高新企业协会理事

Director of Xi'an High-tech Zone High-tech Enterprise Association

陕西物联网产业联盟理事长

Chairman of the Shaanxi Internet of Things Industry Alliance

中国仪器仪表协会传感器分会副理事长

Vice Chairman of the Sensor Branch
of China Instrument Association

西安市科技装备业商会理事

Director of Xi'an Science and Technology Equipment Industry Chamber of Commerce

成为全球传感器界有影响力的创新型公司

To Be An Influential And Innovative Enterprise
In Global Sensor Field



 **400 029 2168**

 **地址 / 西安市高新区上林苑四路1309号A座6层**

 **电话 / +86-29-88325620**

 **传真 / +86-29-88237768**

 **邮编 / 710119**

 **网址 / www.websensor.com**

 **邮箱 / sales@websensor.com**

Add / F6,Building A,No.1309 Shanglinyuan 4 Road,Xi'an,China

Tel / +86-29-88325620

Fax / +86-29-88237768

P.C / 710119

Web / www.websensor.com

E-mail / sales@websensor.cn

 WeChat

