

# CW1223数显温度变送器

## 产 品 使 用 说 明

佛山市天华传感科技有限公司

2022-V1.0










- 欢迎选购**佛山市天华传感科技有限公司**产品。
- 佛山市天华传感科技有限公司保留所有权利。
- 产品订购和使用前请仔细阅读《CW 数显温度变送器使用说明书》。
- 产品使用后，请保留《使用说明》，以便产品维护及售后服务。

## 一、产品外观及组成



- 1、进口 PT100 铂电阻/J、K、E 型热电偶温度芯体；
- 2、高精度、稳定、数字标定调节、放大集成电路，具有零点、满量程补偿、温度补偿；
- 3、输出信号类型广泛，4-20mA/1-5VDC/RS485-RTU；
- 4、四位显示表头，小数位可调；
- 5、表头采样速率：10 次/S
- 6、产品响应快速，反应灵敏，精度高；
- 7、结构多样化：螺纹安装式、贴片体式、插入式、法兰式等；
- 8、工业级 2088 铸铝合金防爆壳体；
- 9、防水紧线螺母直接出线，可配套防爆电气连接，电气连接 IP65，四芯屏蔽电缆；
- 10、304/316/制定材料外壳，探杆长度/直径/螺纹规格/法兰尺寸可制定；
- 11、温度范围：-198℃~-40℃ ~0~100℃~500℃~1000℃；

## 二、使用时注意事项

-  安装使用请，核对产品标牌及合格证相关参数与使用工况是否相符合；
-  热电阻/热电偶安装时，其插入深度不小于热电阻保护管外径的 8 倍~10 倍；
-  尽可能使热电阻/热电偶受热部分增长；
-  热电阻/热电偶尽可能垂直安装，以防在高温下弯曲变形。
-  热电阻/热电偶使用中为了减小误差，应尽量使保护套管表面和被测介质温度接近；
-  产品安装时，受力部位为“过程连接六方扳手位”，扳手规格与六方相对应；
-  严禁被测系统的介质温度、压力量程、激励电压超过变送器的额定使用范围；
-  注意保护传感器/变送器电缆线或补偿导线；
-  尽量避免直接接近引起干扰的用户装置或电器；

### 三、产品质量保证 免责范围 维修服务1、

#### 品质保证服务

(1) 产品质量实行三包：质保期以交货之日起计算，为期 13 个月。在质保期内，如因产品本身质量问题， 我公司提供免费维修、更换和退货服务。

- 1) 、产品一般零部件、元器件失效，更换后即能恢复使用要求的，免费按期修复；
- 2) 、产品主要零部件、元器件失效，不能按期修复的，更换同规格的合格产品；
- 3) 、产品因设计、制造等原因造成主要功能不符合企业标准和合同规定的要求，客户要求退货时，收回故障产品，退回客户货款。

(2) 免责范围：在质保期内，下列人为和不可抗力因素导致的产品故障不属免费维修、更换和退货服务范围：

- 1) 、客户使用不当造成产品故障；
- 2) 、客户对产品自行修理和改装；
- 3) 、产品外观严重破损变形，产品标识丢失、无法识别产品来源；
- 4) 、地震、水灾、易胜博、等自然灾害导致产品损坏；
- 5) 、其它人为因素。

#### 2、产品终身维修服务

对超过质保期和在免责范围内的故障产品，我公司将为您的产品提供终身维修，只收取维修成本费用和产品运输费用。

#### 3、产品限时维修服务

1) 、收到客户故障产品的三个工作日内，向客户报告故障原因分析、故障责任、维修费用（超过质保期和在免责范围内的故障产品）和维修完成时间。

2) 、客户对故障原因、故障责任、维修费用和维修完成时间等事项无异议，确认进行维修之日起，故障产品在下述限定时间内修复，并向客户发出修复产品：

- 1) 轻微程度故障——3 个工作日内
- 2) 一般程度故障——5 个工作日内
- 3) 严重程度故障——10 个工作日内

#### 四、CW1223数显温度变送器简介及型号命名

- CW数显温度变送器简介：
  - ✓ 采用进口 PT100 铂电阻/J、K、E 型热电偶温度芯体；
  - ✓ 产品结构分为：
    - 2088 榔头型温度变送器；
    - 柱状赫斯曼型温度变送器；
    - 贴片分体式温度变送器等；
  - ✓ 高精度、稳定、数字标定调节、放大集成电路；
  - ✓ 具有零点、满量程、温度补偿；响应快速，反应灵敏，精度高，长期稳定；
  - ✓ 输出信号类型广泛，4-20mA/1-5VDC/RS485-RTU；
  - ✓ 四位显示表头，小数位可调，表头采样速率：10 次/S；
  - ✓ 产品响应快速，反应灵敏，精度高；
  - ✓ 工业级 2088 铸铝合金防爆壳体；
  - ✓ 防水紧线螺母直接出线，可配套防爆电气连接，IP65 防护，四芯屏蔽电缆；
  - ✓ 304/316/制定材料外壳，探杆长度/直径/螺纹规格/法兰尺寸可制定；
  - ✓ 温度范围：-198℃~-40℃ ~0~100℃~500℃~1000℃；
  - ✓ 探杆长度/直径/螺纹规格/法兰尺寸可制定；
  - ✓ 可替代国外同类型高压产品；
  
- CW1223 数显温度变送器主要应用：
  - ✓ 环境温度/大棚温度监控；
  - ✓ 设备温度监控；
  - ✓ 自动化/农业/化工/电力/气象等领域的温度测量与控制；

#### ● 型号命名

**CW1223\_-(0-100℃)**    **100**    **2088S**    **OA**    **C3**    **G01**    **Φ8/50**    **1m**    **000**  
 ①                    ②                    ③                    ④                    ⑤                    ⑥                    ⑦                    ⑧                    ⑨                    ⑩

- ①：天华类别    代码：CW1223
- ②：温度量程    代码：X-Y
- ③：芯片类型    代码：100
- ④：结构类型    代码：2088
- ⑤：输出类型    代码：OA
- ⑥：精度等级    代码：C3
- ⑦：螺纹规格： 代码：G01
- ⑧：探杆尺寸    代码：Φ 8/50
- ⑨：补偿导线    代码：1m
- ⑩：定制规格    代码：000

选型示例：CW1223 -(0-100℃) 100 2088S OA C3 G01 Φ8/50 1m 000

PT100S	普量温度产品型号
0~100℃	温度量程范围结构规格
100	芯片类型：100/PT100，K/K 型热电偶，等
2088S	温度变送器结构：2088 榔头型
OA	输出类型：4-20mA 模拟量信号
C3	精度等级：0.5 级
G01	过程连接：M20X1.5
Φ8/50	传感器探杆尺寸：直径 8mm，长度：50mm（含螺纹长度）
1m	温度补偿导线长度：1 米
000	省略；用户没有特定要求

②代码	温度量程范围
X-Y	-198℃~100℃/主要测量超低温介质温度；
	-50℃~100℃/主要测量环境温度；
	0℃~100℃~200℃~300℃~400℃~500℃/PT100 型测量高温介质温度；
	0℃~500℃~600℃~1000℃/热电偶型测量高温/超高温介质温度；

③代码	芯片类型		
100	PT100 芯片；	S	S 型热电偶芯片；
1000	PT1000 芯片；	R	R 型热电偶芯片；
J	J 型热电偶芯片；	B	B 型热电偶芯片；
K	K 型热电偶芯片；	N	N 型热电偶芯片；
E	E 型热电偶芯片；	T	T 型热电偶芯片；

④代码	结构类型
2088S	2088 榔头型温度变送器结构
503S	503 柱状赫斯曼型温度变送器结构

⑤代码	输出信号	⑤代码	输出信号
OA	4~20mA 二线制	OK	RS485-RTU
OA-1	1~5VDC 三线制	OO	定制规格

⑥代码	综合精度
C2	±0.25%FS
C3	±0.5%FS
C4	±1%FS
C5	±2%FS

⑦代码	过程连接	⑤代码	过程连接
G01	M20*1.5	G10	G1/8
G02	G1/2	G11	M12X1.25
G03	ZG1/2	G12	M8X1
G04	1/2NPT	DN50	法兰 DN50
G05	G1/4	DN65	法兰 DN65
G06	ZG1/4	DN80	法兰 DN80
G07	1/4NPT	DN100	法兰 DN100
G08	R1/4	DN125	法兰 DN125
G09	G3/8	G00	定制规格

⑧代码	探杆尺寸
Φ 8/50	探杆直径 8mm，长度 50mm（包含螺纹长度）
	按实际购产品规格填写

⑨代码	传感器补偿导线长度
1m	按实际补偿线的长度填写

⑩代码	用户制定代码
000	如：316, 产品材料规格为 316L 不锈钢

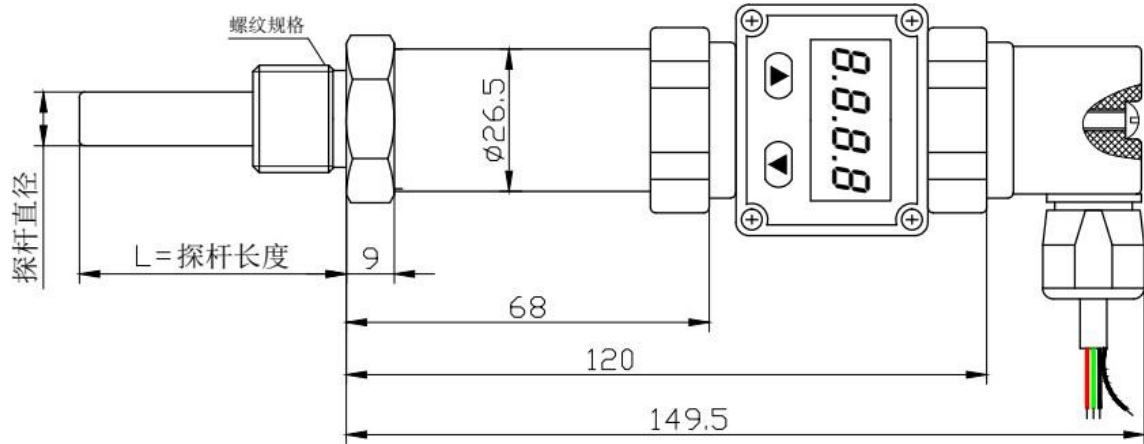


## 五、CW1223 数显温度变送器技术参数

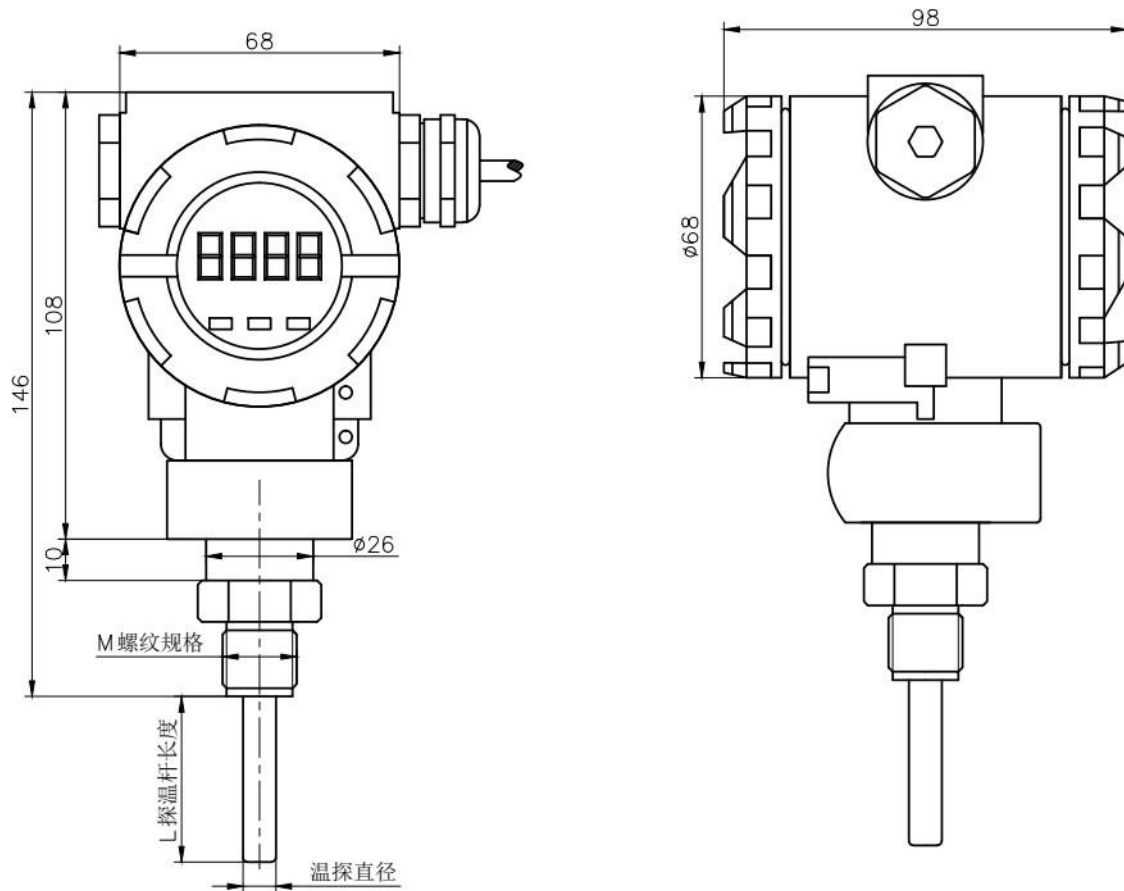
项 目	参 数
测量介质	液体、气体、固体、颗粒等（与产品过程连接材料兼容）
压力形式	表压、绝压
量 程	-198℃~100℃/主要测量超低温介质温度；
	-50℃~100℃/主要测量环境温度；
	0℃~100℃~~500℃/PT100 型测量高温介质温度；
	0℃~500℃~1000℃/热电偶型测量高温/超高温介质温度；
温度芯片	PT100/PT1000 热电阻类；
	J/K/E 等热电偶类；
综合精度	±0.25%FS, ±0.5%FS；
	±1%FS；
	±2%FS；
输出信号	电流型：4-20mA（二线制）；
	电压型：1-5VDC（三线制）；
	数字通讯型：RS485-RTU（四线制）；
	四位显示，显示范围：-1999 - 9999
	温度表头采样速率：10 次/S
供电电压	24VDC（12-30VDC）/通用类型输出信号供电；
绝缘阻抗	≥1000 MΩ /100VDC；
介质温度	-198℃~100℃/主要测量超低温介质温度；
	-50℃~100℃/主要测量环境温度；
	0℃~100℃~~500℃/PT100 型测量高温介质温度；
	0℃~500℃~1000℃/热电偶型测量高温/超高温介质温度；
环境温度	-40~70℃
稳 定 性	≤±0.5%FS/年
振动影响	≤±0.25%FS/年（机械振动频率 20Hz~1000Hz）
耐压压力	通用小于 10 个大气压，特殊要求需定制
防护等级	IP65/IP68
连接材料	304/316L/刚玉等
过程连接	M20X1.5, G1/2, 用户制订规格

## 六、CW1223 数显温度变送器结构尺寸

### 503 柱状赫斯曼型温度变送器结构

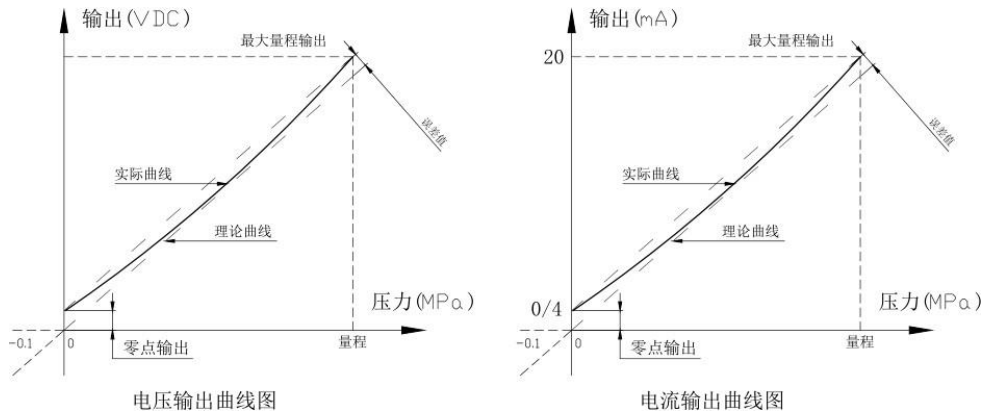


### 2088 榔头型温度变送器结构



## 七、CW1223 数显温度变送器信号曲线及数据

### A、电流、电压输出



佛山市天华传感科技有限

公司电话：13702267723

13434810935

官网：<http://www.th-sensor.com>

邮箱：963514798@qq.com

地址：佛山市顺德区大良街道凤翔路41号顺德创意产业园D

栋318

邮编：528303