

# Smartgen<sup>®</sup>



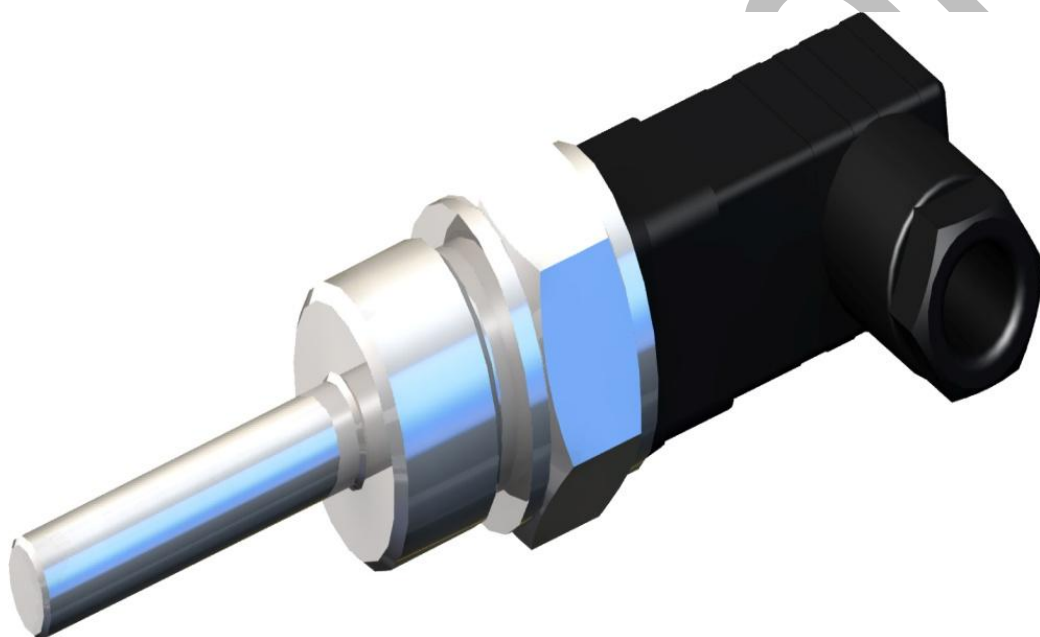
众智科技

Smartgen technology

## 发电机组及双电源控制模块 Gen-set & ATS Control Modules

SGWS115 温度传感器

用户手册



郑州众智科技股份有限公司

## 版本发展历史

日期	版本	内容
2013-11-29	1.0	开始发布。

**Smartgen**<sup>®</sup> 是公司的英文商标



**众智电子**是公司的中文商标

不经过公司的允许，此说明书的任何部分不能被复制(包括图片及图标)。

公司保留更改此说明书内容的权利，而不通知用户。

公司地址：郑州高新区金梭路 28 号

电话：+86-371-67988888

+86-371-67981888

+86-371-67991553

+86-371-67992951

+86-371-67981000 (外贸)

传真：+86-371-67992952




网址：<http://www.smartgen.com.cn/>

<http://www.smartgen.cn/>

邮箱：[sales@smartgen.cn](mailto:sales@smartgen.cn)

本文档适用于 SGWS115 温度传感器。

本文档所用符号的说明

符号	说明
 注意	该图标提示或提醒操作员正确操作。
 小心	该图标表示错误的操作有可能损坏设备。
 警告	该图标表示错误的操作有可能会造成死亡、严重的人身伤害和重大的财产损失。

SmartGen

## 目 录

1 概述 .....	5
2 性能参数 .....	6
3 端子连接 .....	7
4 电气连接图.....	8
5 外形尺寸图.....	9
6 安装结构图.....	10
7 注意事项 .....	11

## 1 概述

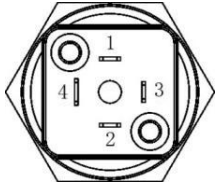
SGWS115 电阻型温度传感器采用德国 Heraeus-Pt100 薄膜铂电阻为芯体组装而成，外壳采用不锈钢 304 材料，用于测量各种液体，气体等流体的温度。具有测量精度高，分辨率高，安全性好，使用方便等特点，也可以直接测量各种生产过程中的液体，蒸气和其他介质的温度。

SmartGen

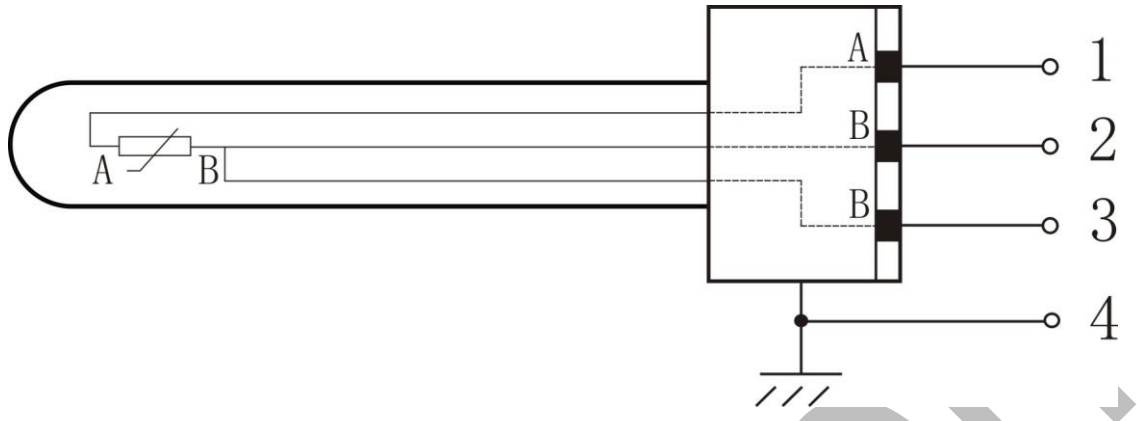
## 2 性能参数

项目	内容
测温范围	-20℃~+150℃
输出方式	三线制电阻输出
规范	DIN EN 60751 (符合 IEC751)
螺纹	G 1/2 标准管螺纹
自热系数	0.4K / mW (0℃时)
长期稳定性	R0 标称电阻漂移小于等于 0.04%
抗震动等级	至少 40g 加速度 (10-2000Hz)
绝缘电阻	>100MΩ, 20℃时
抗冲击等级	至少 100g 加速度 (波动 8.5ms 后)
响应时间	水@0.4m/s t0.5=0.05s t0.9=0.15s 空气@2m/s t0.5=3.0s t0.9=10.0s
测试条件	0.3mA~1mA
温度系数	TCR=3850ppm/K
重量	100 克
允差等级	A 级
测量精度	0.25 级
等级	IP65
外壳	不锈钢 304
测量介质	液体, 气体等流体的温度

### 3 端子连接

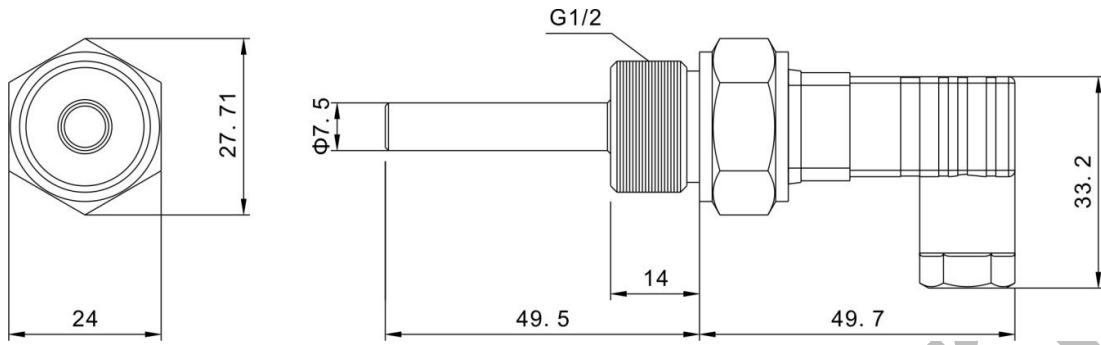
	端口号	接线类型
	1	电阻 A, 见下图
	2	电阻 B, 见下图
	3	电阻 B, 见下图
	4	外壳地 (屏蔽地)

#### 4 电气连接图

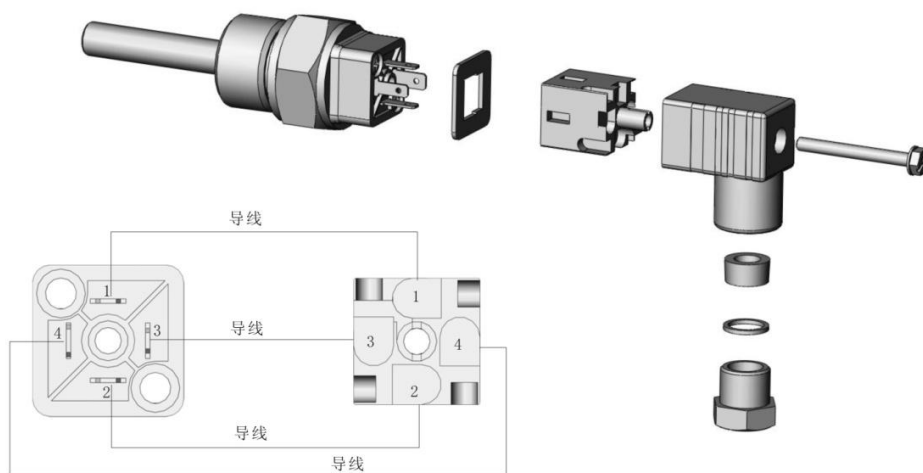




5 外形尺寸图



## 6 安装结构图



## 7 注意事项

- SGWS115 电阻型温度传感器，可连接成两线制，也可连接成三线制，为了增加测量的准确性，推荐连接成三线制。请按正确的接线方式连接。
- 屏蔽线单端接地。
- 如有杂质附在传感器探头上，请及时清理，保证传感器可靠，准确运行。
- 为了测量数据的准确，传感器的介质应为流动的介质。
- 传感器通过螺纹固定。在固定时切忌不要用力过度，以免损坏传感器。