

## 产品承认书 SPECIFICATION

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| 客户名称 CUSTOMER   |              |
| 产品名称 PRODUCTION | 电化学式硫化氢气体传感器 |
| 产品型号 MODEL      | SY-HS2-47CME |
| 版本号 VERSION NO  | A2.0         |

### 广东赛亚传感股份有限公司

电话：400-003-1626

网址：[http:// www.saiyasensor.com](http://www.saiyasensor.com)

<http://www.saia.cn> [www.saiacn.net](http://www.saiacn.net)

邮箱：[saiya@saiyasensor.com](mailto:saiya@saiyasensor.com)

[sensor@saiyasensor.com](mailto:sensor@saiyasensor.com)



|                               |                   |                    |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|
| 客户确认<br>CUSTOMER CONFIRMATION | 审 核<br>CHECKED BY | 编 制<br>PREPARED BY |
|                               | 李柄                | 钟小易                |

## 声明

本说明书版权属广东赛亚传感股份有限公司(以下称本公司) 所有, 未经书面许可, 本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内, 也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。

感谢您使用广东赛亚的系列产品。为使您更好地使用本公司产品, 减少因使用不当造成的产品故障, 使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换传感器内部组件, 本公司不承担由此造成的任何损失。

您所购买产品的颜色、款式及尺寸以实物为准。

本公司秉承科技进步的理念, 不断致力于产品改进和技术创新。因此, 本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时, 请确认其属于有效版本。同时, 本公司鼓励使用者根据其使用情况, 探讨本产品更优化的使用方法。

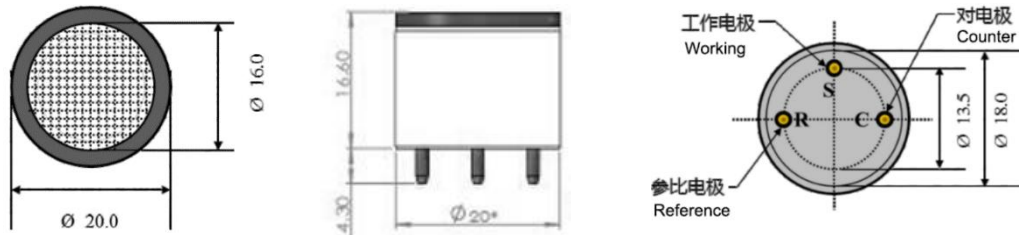
请妥善保管本说明书, 以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

广东赛亚传感股份有限公司

## 电化学式硫化氢气体传感器

SY-HS2-47CME

### 产品尺寸图



所有尺寸标注以毫米为单位，除非另有说明，所有公差±0.1 毫米

All dimensions in millimeters (±0.1mm).

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 性能表征<br>(Performance) | 量程(Range): 0-100PPM<br>最大荷载(Maximum Overload): 500PPM<br>灵敏度(Output Signal): $0.7 \pm 0.25 \mu\text{A/ppm}$<br>响应时间 (Response Time) : $\leq 30 \text{ s}$<br>分辨率(Resolution): 1PPM<br>偏压(Bias Voltage): 0 mV<br>线性(Linearity): 线性(Linear)<br>长期稳定性(Long-term Output Drift): <15%信号值/年(<15% per annum)<br>重复性(Repeatability): $\leq \pm 2\%$ |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                       |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工作环境<br>(Environment) | 温度范围(Temperature Range Continuous): $-30^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$<br>压力范围(Pressure Range): 800-1200mbar<br>湿度范围(Operating Humidity Range): 15 % ~ 90 %RH (无冷凝) |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                  |                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 寿命<br>(Lifetime) | 储存温度(Recommended Storage Temp): $0^\circ\text{C} \sim 20^\circ\text{C}$<br>使用寿命(Expected Life Time) : 24 个月 (24 months in air)<br>质保期 (Warranty) : 12 个月 (12 months) |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                 |                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安全数据<br>(Intrinsic Safety Data) | 2000PPM 时最大电流(Maximum at 2000PPM): $< 0.3 \text{ mA}$<br>最大开路电压(Maximum O/C Voltage): 1.3V<br>最大短路电流(Maximum S/C Current): $< 1.0 \text{ A}$<br>推荐负载电阻(Recommended Load Resistor): 10 ohms |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

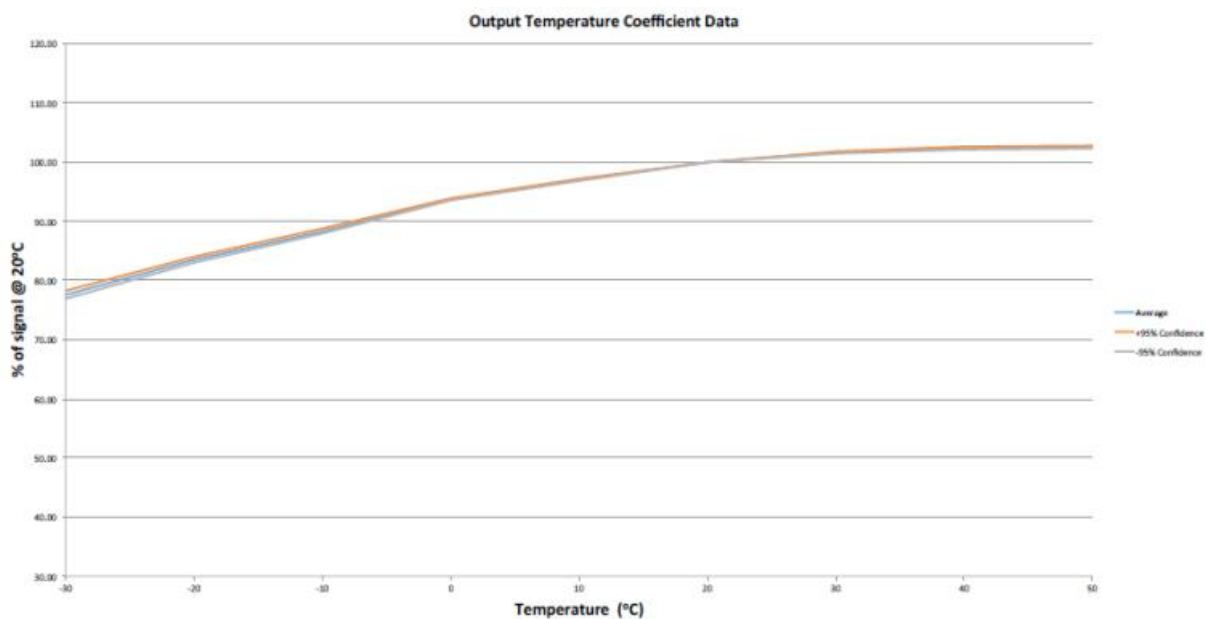
### 交叉灵敏度 (Cross-sensitivity Data)

| 气体/Type                 | 浓度 (ppm) | 输出信号 (ppm) |
|-------------------------|----------|------------|
| 一氧化碳 (CO)               | 100      | <2         |
| 二氧化硫(SO <sub>2</sub> )  | 20       | 0          |
| 二氧化氮(NO <sub>2</sub> )  | 5        | < 0.5      |
| 一氧化氮 (NO)               | 50       | < 0.5      |
| 氨气 (NH <sub>3</sub> )   | 50       | 0          |
| 二氧化碳 (CO <sub>2</sub> ) | 5000     | 0          |
| 乙烯(Ethylene)            | 100      | 0          |

注：上述交叉灵敏度包含但不限于以上气体，该传感器可能对其他气体有响应。交叉灵敏度的数值可能随着传感器的生产批次和测试环境的不同而变化，本数据表仅作为参考，使用之前需要用检测气体作为标准气体进行标定。如果用交叉敏感气体进行标定，不保证标定和测量的准确性。

Notes: The cross-sensitivity includes but is not limited to the above gases. The products may response to other gases not listed here. Cross sensitivities vary according to different testing environment or production patch. The values above are given for reference only. It does not constitute a specification or an offer for sale. Customers should test under their own conditions, to ensure that the sensors are suitable for their own.

### 温度影响(Output Temperature Coefficient Data)





## 安全须知(Safety)

为确保传感器在仪器中按规格运作，仔细阅读仪器使用手册。推荐使用 PCB 插座连接传感器，焊接会损害传感器。传感器避免与高浓度气体接触，不要在传感器上及传感器周围使用粘合剂。每次使用前，需用符合认证的目标校准气体进行标定，使用不当，可能会导致严重的意外伤害。不要拆开壳体，防止电解液泄漏造成伤害。

For better operation, please refer to the product datasheet carefully before using. Do not solder to the connector pins or use adhesive around the sensor as this may damage the sensor and thereby invalidate the warranty. Any exposure to high concentrations of solvent vapors during storage, fitting and operation should be avoid. It is important to calibrate the sensor with suitable gas before use. Any improper operation may result in serious damage to our components. Please do not disassemble the shell to prevent damage caused by electrolyte leakage.