GDS ENGINEERING

2026 / TECHNICAL MANUAL

ASGD-3210F

安装和操作说明

HMDS 0-5,000ppm 配置的现场使用说明



Installation / Operation / Maintenance

2026.11 合并修订 · 2026.11.03

在使用前，请核实已交付的模型、检测气体、测量范围和选项。

gdseng.co.kr 031-731-0218

使用前需要检查的事项

本文档是为负责安装、操作和维护的人员准备的。请参考实物铭牌、交付规格和接线图。

01 预先的工作安全措施

安装、接线及拆卸必须由经过培训的人员进行。作业前切断电源。校准及输出测试前通知相关人员，并按照现场程序管理联动设备。

02 当报警触发时

按照现场的应急程序，确定泄漏的来源，并保护人员。不要禁用报警或调整零点以隐藏实际气体浓度。

03 试验后恢复

移除校准气体及测试设备，确认正常检测、电流输出、通信及联动设备均已恢复。记录变更的设置及检查结果。

> 通电时或可能存在爆炸性气体环境时，禁止打开盖子。安装前确认危险区域等级、气体组别、温度等级、环境温度及产品认证条件。

手册中的菜单和显示示例可能因固件而异。 如果屏幕或端子标记不同，请勿随意匹配；相反，请验证产品编号和 PCB 版本。

吸入式产品应检查进气口、出气口、管路泄漏或堵塞以及流量状态。即使泵正在运行，若样气无法正常到达传感器，也可能导致检测延迟。

安装前的检查

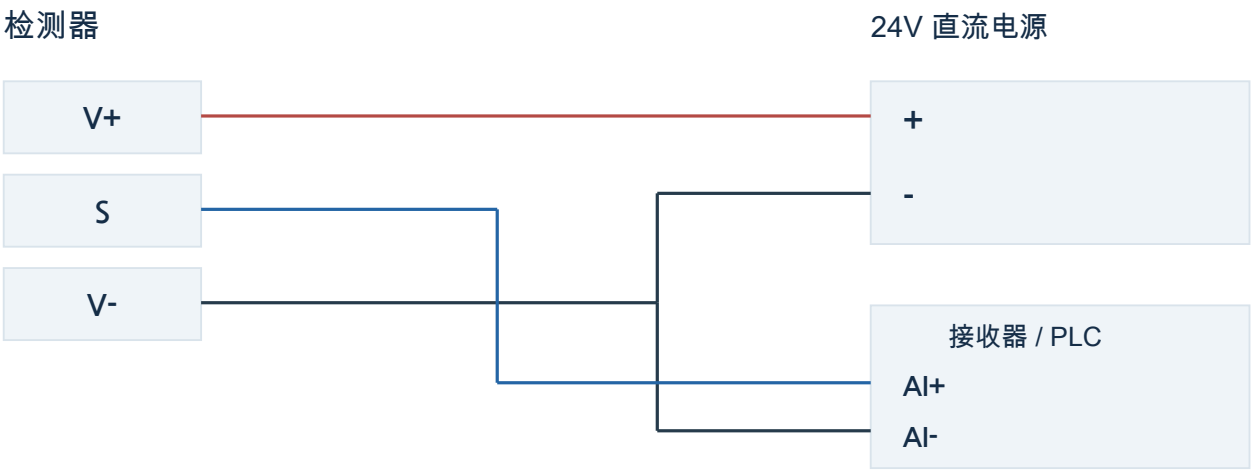
项目	验证内容
检测方法 / 范围	HMDS / 双通道 NDIR / 0-5,000ppm
电源	24V 直流或 PoE 配置
输出	4-20mA、继电器，以及相应的通信选项
样品管道	外径 1/4 英寸管 / 正常流量 500mL/分钟
环境	原始传感器性能条件 -20~+50°C, 5-95% RH 请同时验证实际认证的环境温度和供货条件。
外观	规格表：195(W) × 145(H)mm 本手册收录的图纸对应另一种配置，请以实际交付设备的图纸为准。

在断电状态下安装。 区分 INLET 和 OUTLET，并检查是否有管道泄漏或堵塞。 匹配接线螺丝和密封件，并根据实际铭牌和认证进行检查，以及检查接地、密封和盖子的安装状态。

> 请参考详细的 ASGD-3210F HMDS 手册，了解接线、组装图、校准和维护。 传感器的初始输出时间为 6 秒，与系统的预热时间 180 秒不同。

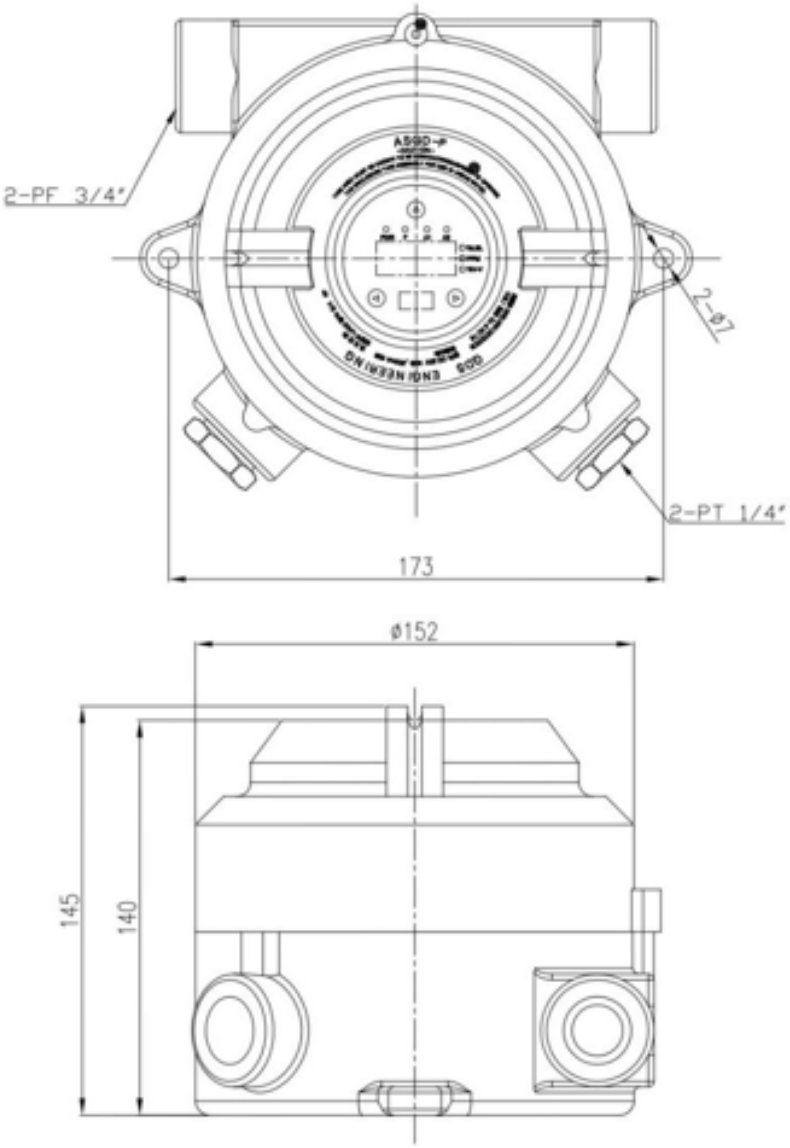
电源和信号连接

连接	验证
DC 24V	V+ / V-极性和额定值验证
4-20mA	将 S 信号和公共线连接到接收器和隔离器。
PoE	使用指定的端口和电源。 在使用双电源之前，请查看随附的图纸。
继电器和通信。	配置选项并验证供货的接线、地址和协议。



将每个检测器的电流信号与对应隔离器输入按 1:1 连接。不得将不同检测器的信号线并接。上图是基本的 3 线制示例，实际交付的接线图优先。

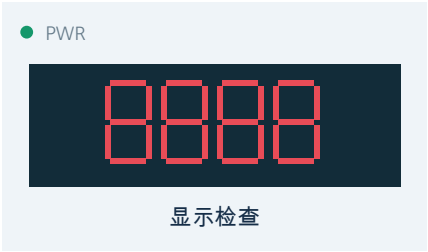
参考外部尺寸。



公司保管的外形图。单位：mm。参考配置：173(W)、145(H)、Ø152。

> 原始规格中的宽度为 195mm，与图中的 173mm 不同。不得自行推定支架及突出部是否包含在尺寸内；安装应以实际交付设备的图纸为准。

启动和正常运行



显示检查



预热期间的示例



正常显示示例

01 显示检查

当供电时，浓度显示和状态 LED 约亮 3 秒。 检查 LED 和数字显示以及电源状态。

02 预热 180 秒

电源指示灯亮起，并开始倒计时 180 秒。在预热期间，输出电流为 2mA，报警继电器不工作。在产品和传感器稳定后开始运行。

03 检查设置

在检查软件版本、地址（支持的配置）、测量范围、A1 和 A2 设置以及继电器设置后，进入正常检测状态。显示顺序可能因固件而异。

自检

当在正常状态下按下 ENT 按钮三次时，SELF 指示灯会亮起，显示和状态 LED 将亮起约 1 秒。此时，输出为 2mA，继电器不工作。

> 在支持的情况下，预热跳过按钮不会替代传感器稳定。正常浓度取决于目标气体；氧气检测器的正常环境读数不是 0。

基本操作和校准。

操作 / 菜单	功能
LEFT, ENT, RIGHT	进入设置模式。
LEFT / RIGHT	导航和调整设置。
0000	校准到指定零点。
SPAn / SPRn	使用标准气体校准灵敏度。
4-20	测试 4mA~20mA 输出。
A1 / A2	检查并设置批准的第 1 级和第 2 级报警值
OUT + ENT	恢复到正常检测。

要设置 SPAN，请提供标准气体至少 60 秒，并使其稳定，然后输入证书中的浓度，按 ENT、YES、ENT 的顺序保存。 如果校准失败，首先检查气体、管道、流量和传感器。

> rES 重置可能会更改校准、报警、范围和输出设置。 不要仅用于清除故障。 时间、日志和网络菜单仅适用于支持它们的固件。

操作检查和技术支持。

输出电流	状态 / 检查项目
0mA	检查检测器故障或电源/线路问题
1mA	传感器故障信号：在相应的固件中支持
2mA	预热或功能设置/检查状态
4-20mA	正常测量信号：与设置的测量范围成比例
22mA	超限或保护状态：优先检查气体泄漏

检查 PWR、F、A1、A2、单位指示灯及 FLOW 流量显示。超量程或报警时应遵循现场应急程序。预热、校准或输出测试后，确认正常检测及联锁功能已恢复。

检查记录：型号、产品编号、气体、范围、单位、固件、A1/A2、校准气体、测试结果、下次检查日期。对于防爆连接和密封的损坏，请联系制造商。

GDS ENG Co., Ltd.
031-731-0218 · gdseng@gdseng.co.kr
gdseng.co.kr/support
修订日期：2026.11.02 / 来源：2026.04 安装/操作手册和详细的 HMDS 手册