

ANL-8010H 高温高压款

液位、液位/介面 GWR 导波雷达液位变送器

Version V.2024

特点

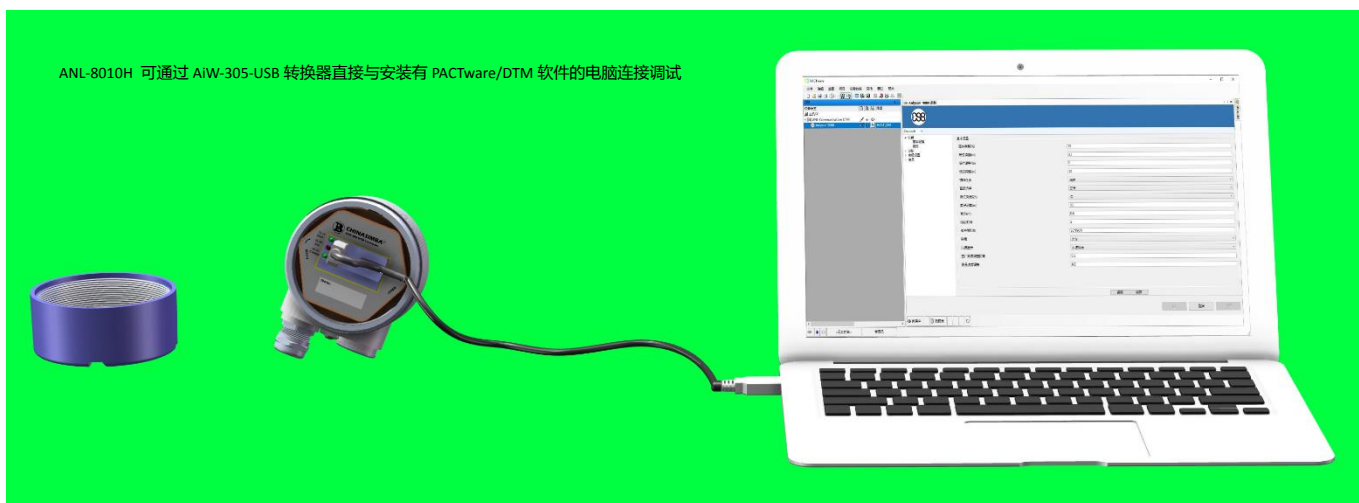
- 适合于在液体、固体、卫生和极端条件下液位、液位/界面测量应用
- 支持远程参数设置，调试/诊断可通过手机进行或无需前往现场
- 物料密度波动、蒸汽产生或压力和温度波动大，不影响测量结果
- 探头挂料或罐壁上的堆积物不会影响测量
- 产品采用创新的多回波跟踪技术，内置存储预校准数据，在波动液位和泡沫下能可靠测量
- 可提供数字和 2 路电流输出选项，现场诊断标准符合 NE43/NE107
- 具备内部过压保护、避雷和实时检测功能
- 支持罐盘表连接，实现分布式显示和调试



应用

- 本产品在液体、固体、卫生和极端条件应用中，具备良好的工艺性能稳定性，即使在双密封封结构中也是如此，比如，对于氨等腐蚀性物料
- ANL-8010 的智能软件可保证高度测量确定性和有良好的探头挂料监控能力，最适合应用于旁路管或立管中进行液位测量，即使介电常数低于 1.2 的物料也可以可靠地测量。
- 对于饱和蒸汽环境的应用（例如发电中使用的高温高压水），ANL-8010H 采用测量补偿技术提供了独特的解决方案。
- 在测量液位和介面应用条件，通常上层液体的介电常数要小于 10，下层液体的介电常数要大于 15。典型的液位/介面测量应用是油和水，上层油介电常数（ $DK \approx 2.0$ ），下层水介电常数（ $DK \approx 80$ ）
- 产品提供不同类型探头，现场可更换和可调整探头长度。

ANL-8010H 可通过 AIW-305-USB 转换器直接与安装有 PACTware/DTM 软件的电脑连接调试

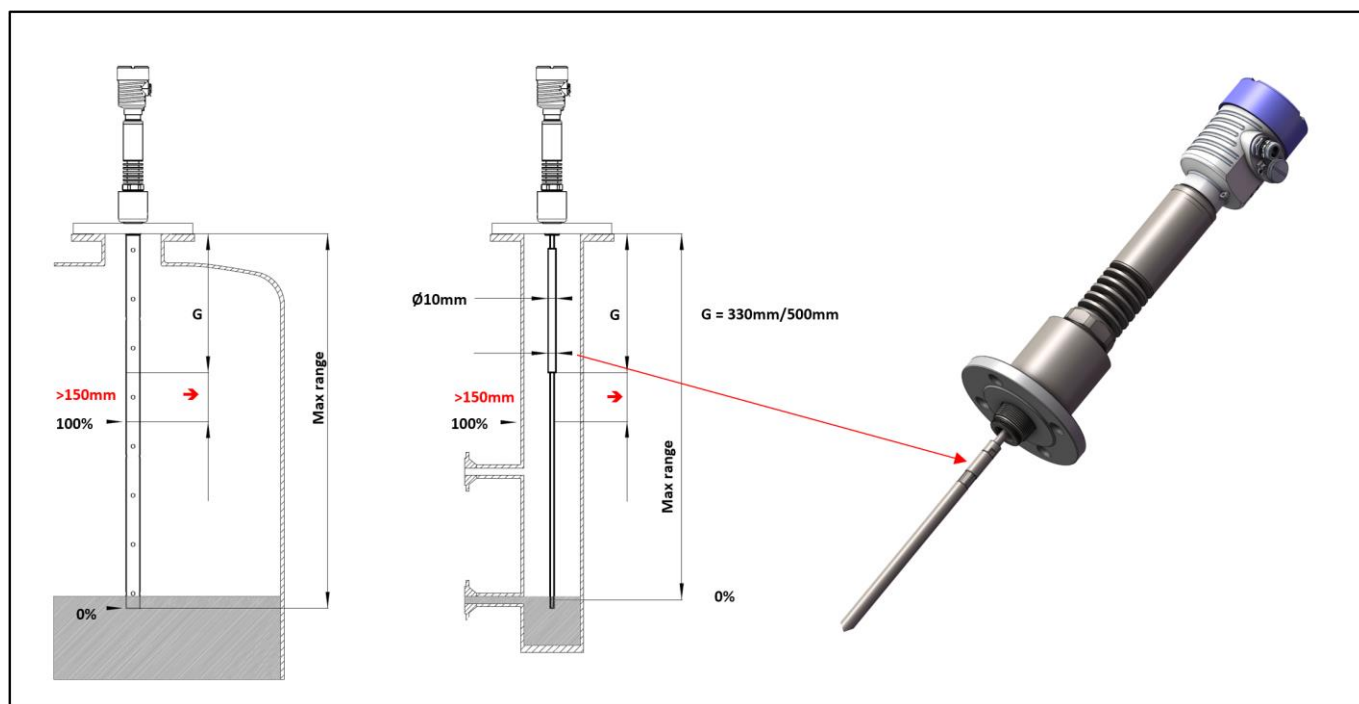


关于 ANL-8010H-GP 产品的带参考信号的气相补偿功能

在高温高压应用中，导波信号在待测液体上方的蒸汽（极性介质）中的传播速度降低。因此回波电平信号会很低。

作为本产品的选项功能，ANL-8010H-GP 版本提供具有自动气相校正功能，可进行校正补偿。（可选气相补偿长度 $G = 300\text{mm}/550\text{mm}$ ）

此版本的 ANL-8010H-GP 通过探头杆的直径步长在距法兰的距离 G 处产生参考反射。



注意事项：

参考反射棒末端必须至少比最高液位高出 150 毫米。导波雷达软件通过参考反射的位移，测量实际传播速度，并自动校正回波值。参考反射棒可以安装在任何储罐中。同轴电缆探头在出厂前就已经完全安装好的，并在出厂时已进行调整。仅当无法安装同轴探头时，（例如旁路直径太小）才建议使用连杆探头。带参考反射的棒式探头仅适用于安装在静水井和侧规（旁路）中。

在介电常数 $DK > 7$ 的极性介质（例如水或氨）中，高压液位测量的测量范围可达几米，如果没有补偿，这将导致高测量误差。

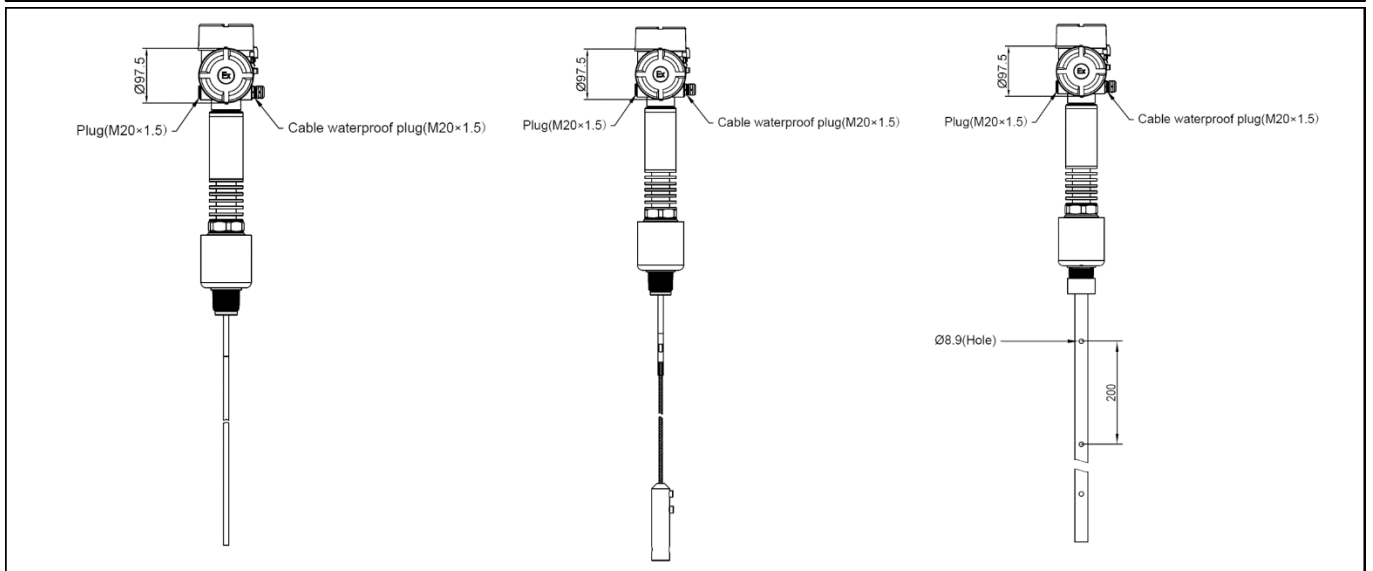
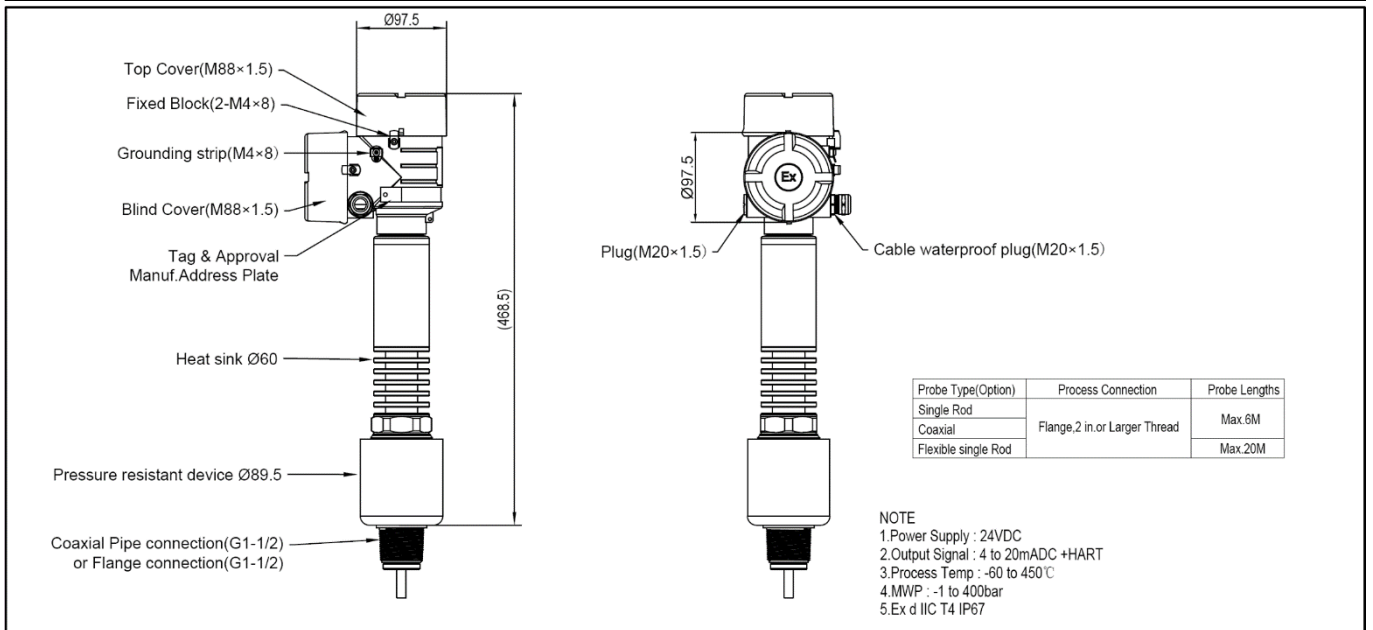
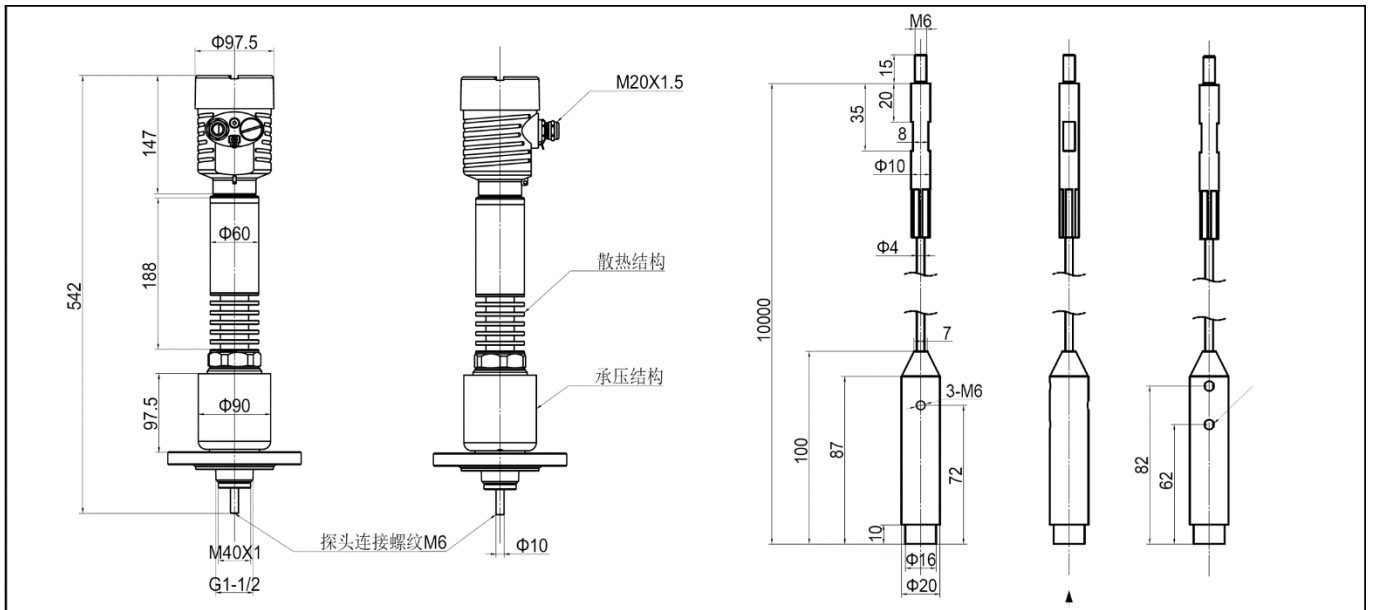
产品规格



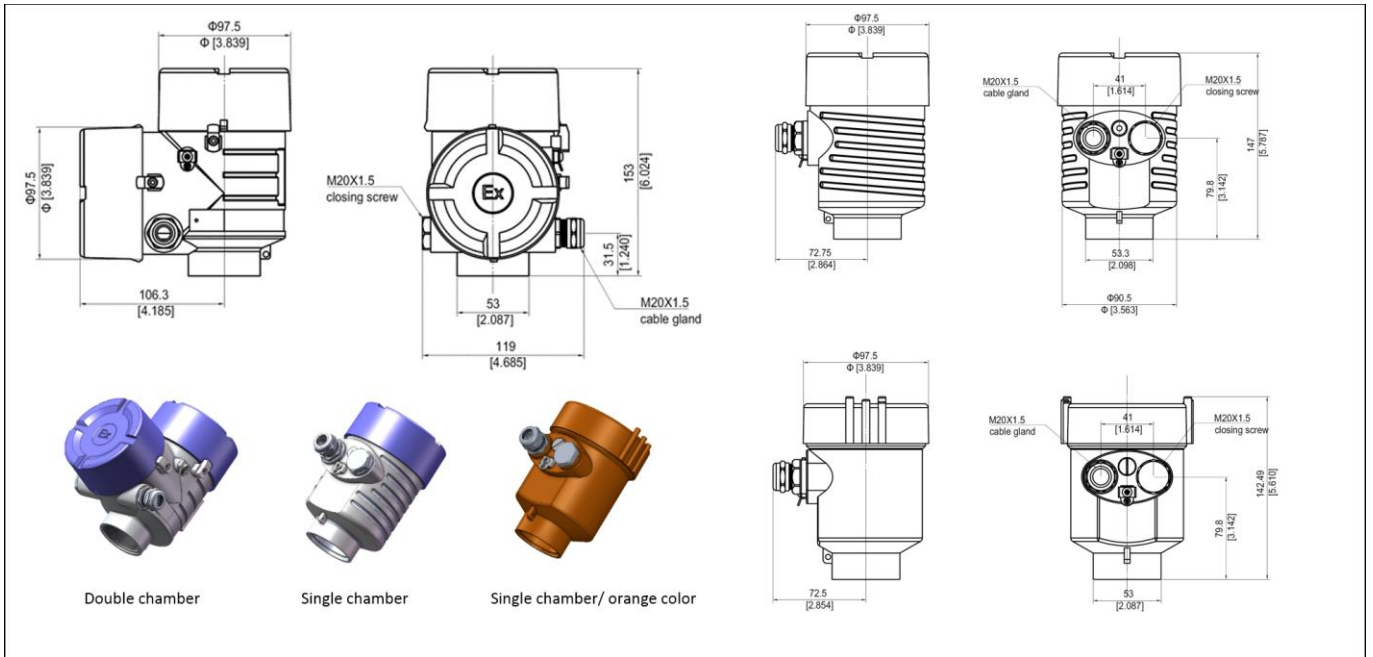
ANL-8010H - x	杆式	缆式	同轴
最大量程	Max. 6m / Level or Level & Interface	Max. 45m / Level or Level & Interface	Max. 6m / Level or Level & Interface
适用于物料的介电常数	DK >1.4	DK >1.6 @ ≤15m, DK >2.0 @ >15m	DK >1.2
可用的探头直径规格	Ø 8 / Ø 10 (default) / Ø 12mm	Ø 2 / Ø 4 / Ø 6mm (default)	Ø 22 / Ø 32 (default) / Ø 42mm
过程安装规格 / 接液面材料	Thread G1, G1½, NPT/ Flanges ≥ DN50, 304L/316L/Alloy C (options), 硼硅酸盐玻璃密封、石墨密封		
产品外壳环境适应温度	-40 ... +85 °C (常规版产品) / -60 ... +105 °C (低温版产品)		
过程温度范围	-196°C ... +450°C		
过程压力范围	-1 ... 40MPa	-1 ... 40MPa	-1 ... 40MPa
测量精度 液位/介位	level: ±2 mm Interface: ±5 mm	level: ±2 mm @ ≤15M, ±6 mm @ >15M Interface: ±8 mm	level: ±1 mm Interface: ±5 mm
输出信号规格	4-20 mA/HART7 2-wire, 4-20 mA/HART7 4-wire, Profibus PA / DP, Ethernet-APL, Modbus protocol 4-wire		
影响测量精度的变量因素	数字测量值温漂参数： 温度漂移 - 数字输出: ±1mm/10K 相对于最大量程范围, 或最大偏移 15 mm 电磁干扰的额外偏差符合 EN-61326 标准: < ±10 mm 电流输出值温漂参数： 温度漂移 - 电流输出: ±0.01%/10K 相对于 16.7 mA 范围, 或最大值 ±0.15% 数字/模拟转换导致的电流输出偏差： Non-Ex and Ex-ia version: < ±1µA; Ex-d-ia version: < ±1µA 电磁干扰的额外偏差符合 EN-61326 标准: < ±150µA		
现场指示器/调试方式	1. 160x80 LCD FSTN RGB 背光显示器适配器, 带键盘模块, 操作温度 -20°C ... 70°C or 128x64 OLED 带键盘模块的显示器适配器, 操作温度 -55°C ... 80°C (可选) or 230x240 LCD TFT 带键盘模块的彩色显示器适配器, 操作温度 -20°C ... 70°C (可选, 仅适合 4 线制系统) 2. (APP) Radar MobileManager via BT wireless connection 3. (PC software) Radar PCManager /or Via a PC with PACTware/DTM (an interface converter AiW-305 USB CONNECT is required)		
适用供电电源	14.5V ~ 40 VDC / Load resistor > 600Ω		
无线通信规范	Bluetooth 5.0 (Bluetooth 4.0 LE 兼容), 可视通讯距离 40m, 雨天 20m		
认证证书	Ex ia IIC T6 Ga IP67; Ex d IIC T6 Gb IP67		
产品外壳规格	单腔外壳 / 双腔外壳, 铝制材质 / 不锈钢材质 / 塑料材质 PBT, 防护等级: IP66 / IP67 / IP68		
推荐应用工况	liquids, solids, hygienic and extreme condition high-temperature and high-pressure applications		

服务联系人: 86-13799977915、86-18065058073 (技术支持) 86-18106067295 (售后服务) 尽管我们已将手册的内容与仪器描述进行了协调, 但仍可能存在我们无法确保的更改完全一致。内容将按顺序进行检查和更正, 勘误表将在后续版本中发布。我们欢迎用户提出各种改进建议。[技术数据可能会发生变化]

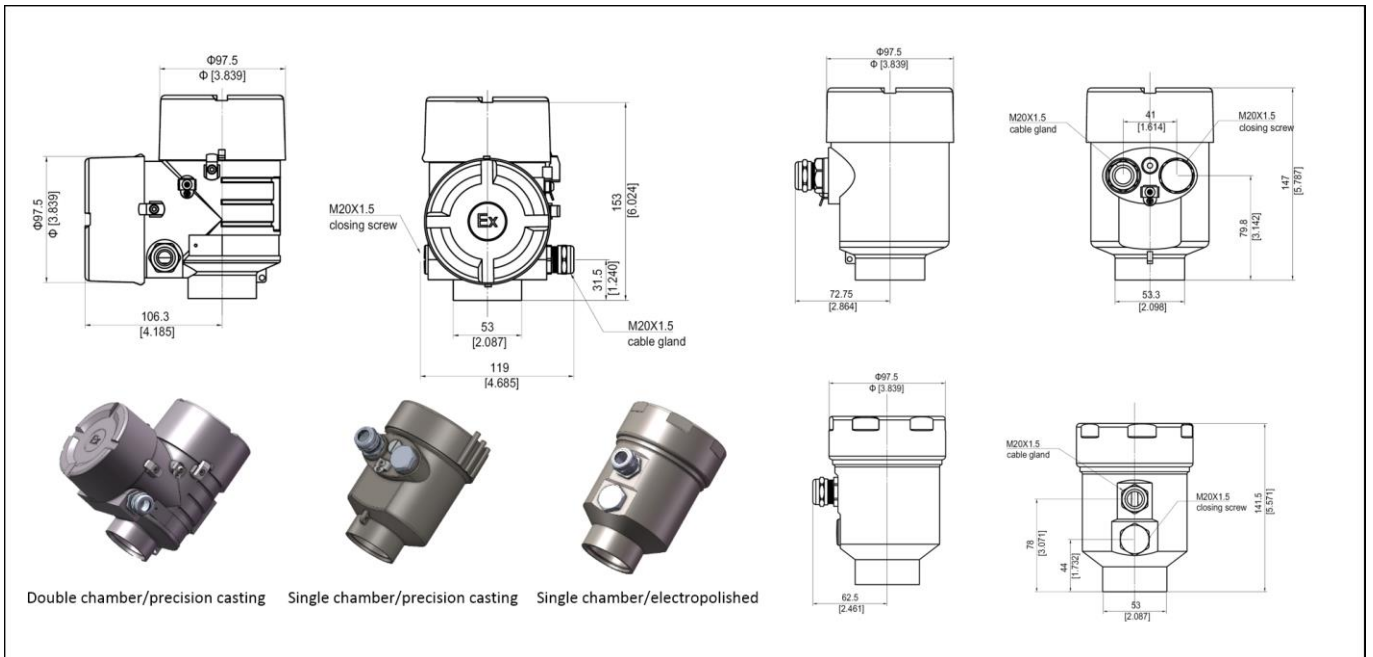
产品外形



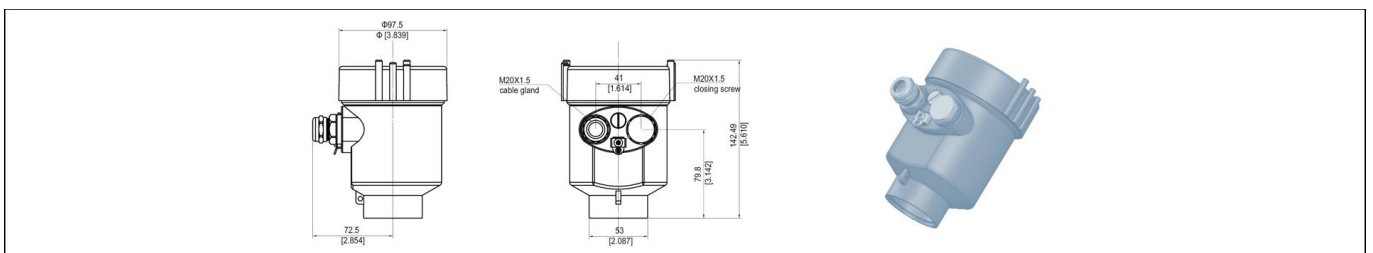
铝制外壳尺寸



不锈钢外壳尺寸



塑料外壳尺寸



指示器/调试适配器规格

<p>160x80 LCD RGB Backlight Monitor Adapter</p>			
<p>Display type: FSTN View direction: 6 o'clock Operation temperature : -20°C ... 70°C</p>			
<p>128x64 OLED graphic Monitor Adapter</p>			
<p>Display type: 2.4" TFT 65K/262K colors View direction: 6 o'clock Operation temperature : -20°C ... 70°C</p>			

有关更多信息，请联系您的区域销售代表。

overseas@chinasimba.com

<https://www.chinasimba.com/downloads.html>

CHINASIMBA
ANLYSUN

说明：对于本文件，福州盛博电子有限公司正在不断改进和升级其产品和服务，因此，文件信息将包含在更改中，恕不另行通知，也未按照福州盛博电子有限公司的承诺进行。此外，产品手册中已经包含了安全使用警告。因此，如果有任何误用或原因造成的任何事件，福州盛博电子有限公司将不承担任何责任。

福州盛博电子有限公司特此保证其产品在材料和工艺上没有缺陷，并且完全符合上述免责声明。