



Enigmar 英格玛

YGM421 温湿度变送器

操作手册

销售咨询热线：18951760097

售后服务热线：18951760149

产品概述

YGM421 是一款集传感和变送于一体的高精度温湿度变送器，可准确测量环境温度和相对湿度，除此之外，还可实现对露点、水气分压、混合比、绝对湿度、热焓值等参数的精准测量。全新设计的外壳使产品具有更高的防护等级，更好的应对恶劣环境下的测量需求。产品提供墙面、管道、分体三种安装方式可选，可应用于不同的测量场合。同时提供电压、电流、RS485 三种输出方式，可极大的满足客户需求。YGM421 具有性能稳定，精确度高，可靠性强，安装方便等优点，可用于电子半导体生产、封测厂房等行业领域。

主要技术指标

测量范围：温 度： $-40^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$ ， 湿 度： $0\sim 100\%\text{RH}$

测量精度：温 度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ （ $0\sim 60^{\circ}\text{C}$ ）；

相对湿度： $\pm 2\%\text{RH}$ （ $0\sim 40^{\circ}\text{C}$ ， $10\sim 90\%\text{RH}$ ，标准大气压）

露 点： $\pm 2^{\circ}\text{C}$

焓 值： $\pm 1\text{ kJ/kg}$

绝对湿度： $\pm 1\text{g/m}^3$

水气分压： $\pm 1\text{mbar}$

混 合 比： $\pm 0.2\text{g/kg}$

信号输出：电流输出型： $4\sim 20\text{mA}$ （三线制），电气负载 $< 500\Omega$

电压输出型： $0\sim 10\text{V}$ ，电气负载 $> 10\text{K}\Omega$

RS485 输出型: 标准 ModBus-RTU 协议

供电电源: 20~28VDC

电缆线头: M16*1.5, 电缆直径: 4~8mm

外壳防护等级: IP65

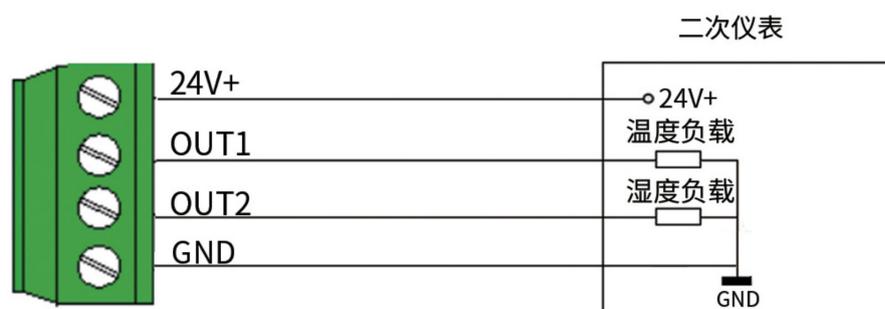
工作温度: 变送器: -40~+60°C (不带显示), -20~+60°C (带显示)

探 头: -40°C~+125°C

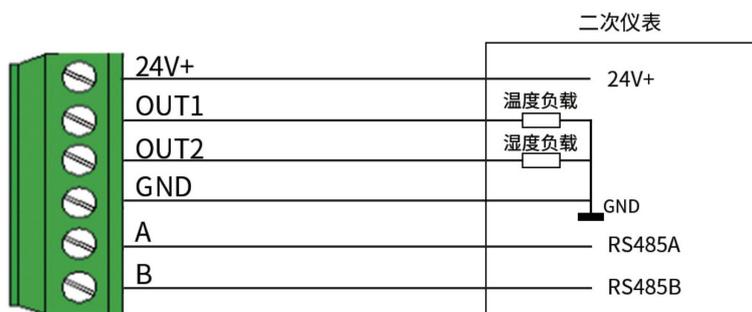
存储环境: -20°C~+60°C, 10%~85%RH

电路接线

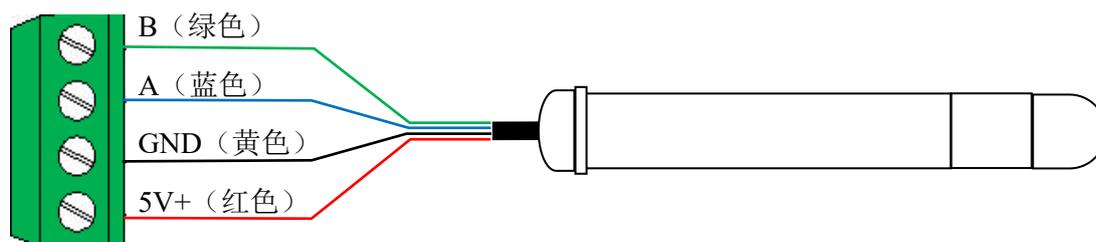
电流型接线图



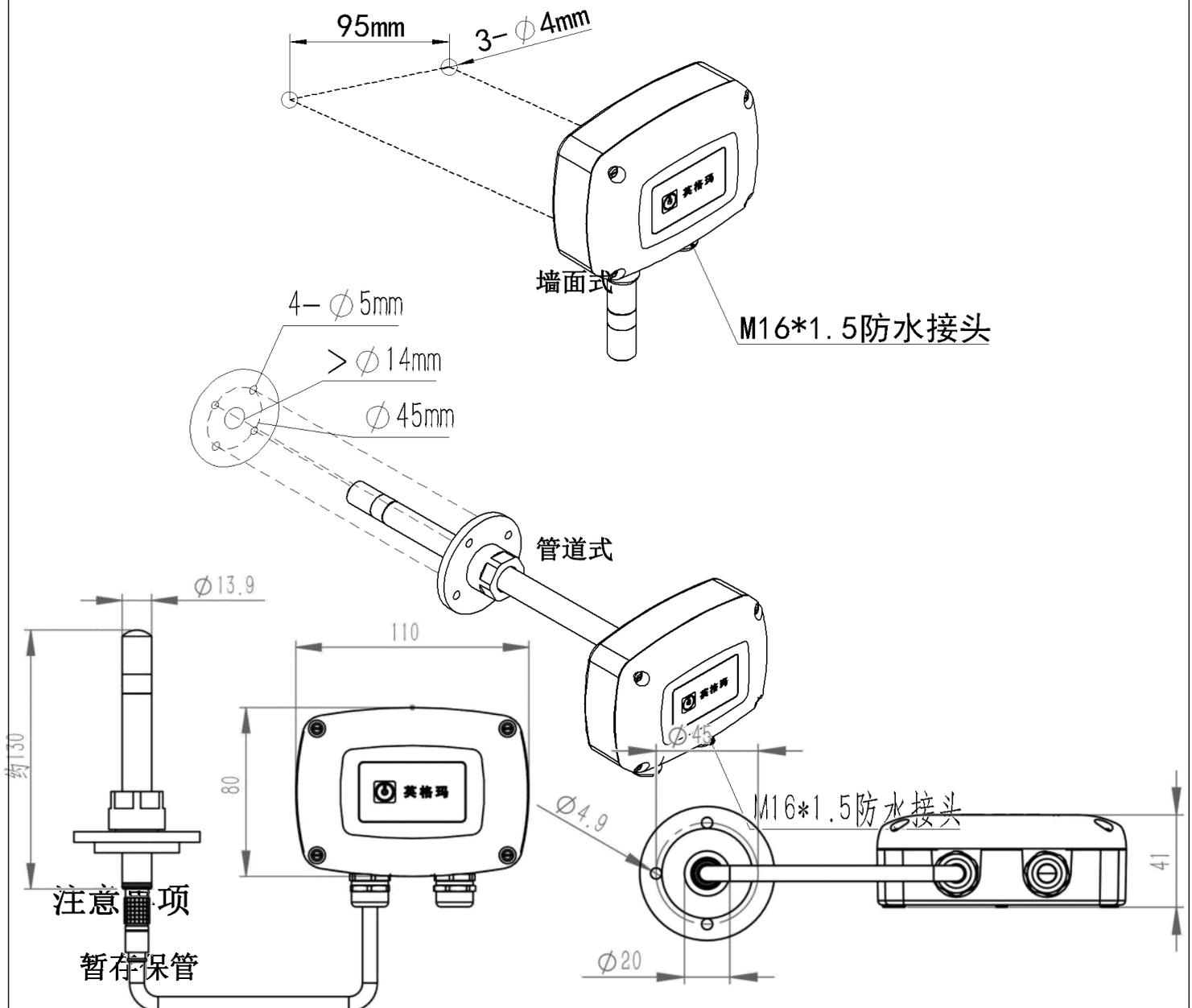
电压或 RS485 型接线图



分体探头接线图:



安装尺寸图（单位：mm）



当您所购变送器不急于安装或需要放置较长时间时，请妥为保存，不要放于以下场所：

- ★环境温度超过 60°C ；
- ★环境湿度很高；
- ★阳光直射；
- ★暖气旁边；
- ★环境振动且多尘；
- ★环境有水或可能被雨淋。

开箱验货

当您收到所购变送器开箱验货前，请仔细查看包装物有无破损、撬拆、摔跌痕迹，如有可疑且造成内装物品损坏者，速通知本公司及承运人！开箱时请小心，不要划伤变送器或其他部件。

售后服务

当您在安装、调试及使用过程中遇到问题时请及时咨询本公司，特别是发现故障时，请尽可能将变送器的编号、型号、购入日期、故障现象描述清楚以便我们快速准确地为您提供支持。