

OHMART VEGA

MODEL

OHMART VEGA

优点:

- 测量介质广泛，应用范围广泛。
- 顶部安装，简单方便。
- 微波可以在任何媒体中传输。
- 可提供四线制或两线制（回路供电）输出。耗电小。〈60mW〉
- 通过手持编程器或调试软件可进行现场或远程设定。
- 高精度，精度可达 $\pm 3\text{mm}$ 。
- 过程稳定性高。
- 无磨损件，免经常维护。



雷达式物位测量仪表

精确高效、稳定耐用，易安装、低价位

详细内容

技术先进的雷达式物位测量仪表具有测量精确，效率高，无需维修保养，耐磨损，安装简单等特点。

通过我们的 40, 50 系列雷达式物位测量仪表几乎可以测量液体、固体和高黏度液体等所有介质，而且测量不受温度和密度变化的影响。

这种先进的雷达式传感器操作十分简单，而且外型小巧，这样就大大降低成本，即使一些特殊要求的介质，也可以测量。在应用雷达式传感器的时候，不需要加注介质，空仓就可以调试，由于传感器与介质不接触，所以几乎没有磨损。比如：测量液体燃料，化工用品等等。

即使是测量毒性很大的介质，雷达式传感器同样适用，它可以保证与容器之间的绝对密封。比如：测量液体燃料，化工用品等等即使是氯或氨的液化气，根据 TA 空气许可，选择适当的过程连接，也可以安全测量。

操作原理

微波：传感器以微波传送的形式进行能量传输，这些微波直接射向特定的目标进行测量并将波能反射给天线。以此测量出天线到介质的距离，进而精确地计算出物位高度。


DALIAN ACTION INSTRUMENTS
www.actionio.com.cn

安全可靠的
物位测量
传感器


Invensys

目标: 返回天线的波能的数量依赖于被测量材料的反射特性。反射率取决于检测介质的传导率和介电常数二特性。

回波天线: 被测微波返回天线的传输时间, 用于计算测量的距离。

反射率: 传导性的产品, 例如水, 酸等等,

有很好的反射率, 并且测量不考虑介电常数 (DK) 的值。对于非传导性的材料, 反射率取决于介电常数的值。低介电常数值材料吸收雷达传感器发送的大部分的微波, 这样减少了反射回到天线的能量损失。

雷达式物位传感器技术参数表

VEGAPULS40 系列	VEGAPULS50 系列
发射频率: 26GHz 脉冲长度: 0.5ns/15cm 精度: ±3mm 4"天线的发射角: 8° 用于露天测量的最小天线: 11/2"	发射频率: 6.3GHz 脉冲长度: 0.8ns/25cm 精度: ±10mm 4"天线的发射角: 30° 用于露天测量的最小天线: 4"

雷达式物位传感器的型号及功能

VEGAPULS40 系列	
VEGAPULS41 	量程: 达 10 米 过程温度: -40~130°C 压力范围: 达 3bar 过程连接: G11/2A, NPT11/2" 天线: TFM™PTFE 塑封喇叭口天线 典型应用: ●小型容器, 测量腐蚀性介质 ●存储罐, 卧罐 ●适用于那些要求测量死区极小的应用
VEGAPULS42 	量程: 达 10 米 过程温度: -40~150°C 压力范围: 达 40bar 过程连接: G11/2A, NPT11/2" 天线: 不锈钢 1.4435 哈氏合金 C22 典型应用: ●小型容器, 可以测量不同液体: 如乙醇, 溶剂等 ●存储罐, 卧罐 ●适用于那些要求精度高的应用

<p>VEGAPULS43</p> 	<p>量程：达 20 米</p> <p>过程温度：-40~150℃</p> <p>压力范围：达 16bar</p> <p>过程连接：法兰自 DN50 或 ANSI 2”</p> <p>天线：TFM™PTFE 塑封喇叭口天线</p> <p>典型应用：●腐蚀性介质，如：酸，碱等</p> <ul style="list-style-type: none"> ●食品，制药行业的小型或中型容器 ●用于陶瓷容器 ● 测量带 CIP 和 SIP-清洗的容器
<p>VEGAPULS44</p> 	<p>量程：达 20 米 (...35m)</p> <p>过程温度：-40~150℃</p> <p>压力范围：达 40bar</p> <p>过程连接：法兰自 DN50 或 ANSI 2”</p> <p>天线：不锈钢 1. 4435 哈氏合金 C22</p> <p>典型应用：●装有溶剂，乙醇或混合介质的存储罐和过程罐</p> <ul style="list-style-type: none"> ●卧罐 ●安装在导波管或旁通管内测量 <p>对精度要求高的测量</p>
<p>VEGAPULS45</p> 	<p>量程：达 10 米</p> <p>过程温度：-40~150℃</p> <p>压力范围：达 40bar</p> <p>过程连接：法兰自 DN50 或 ANSI 2” G11/2A, NPT11/2”</p> <p>天线：不锈钢 1. 4435 哈氏合金 C22</p> <p>典型应用：●测量反射性能差的介质（液化气，溶剂，原油）</p> <ul style="list-style-type: none"> ●容器内有复杂的安装物（梯子，加热管，搅拌器） ●可以安装在现有的导波管或旁通管内测量

VEGAPULS50 系列

VEGAPULS51



量程：达 20 米

过程温度：-40~120℃

压力范围：达 16bar

过程连接：G11/2A, NPT11/2" PVDF 或不锈钢 1.4571

天线：棒式天线 PP 或 PPS

典型应用：● 装有含水或轻微腐蚀性介质的容器

● 介质表面有较薄的泡沫

● 中等尺寸的存储罐

VEGAPULS52



量程：达 20 米

过程温度：-40~150℃

压力范围：达 16bar

过程连接：G11/2A, NPT11/2" PVDF 或不锈钢 1.4571

天线：棒式天线 PTEE

典型应用：● 装有腐蚀性介质的容器

● 介质表面有较薄的泡沫

● 中等尺寸的存储罐

VEGAPULS53



量程：达 20 米

过程温度：-40~150℃

压力范围：达 16bar

过程连接：法兰自 DN50 或 ANSI 2" 涂覆 PTEE

天线：棒式天线 PTEE

典型应用：● 反应罐或存储罐中的腐蚀性介质

● 介质表面有较薄的泡沫

● 塑料容器或橡胶容器的物位测量

<p>VEGAPULS54 (1)</p> 	<p>量程: 达 20 米(-35m)</p> <p>过程温度: -40~150(250)°C</p> <p>压力范围: 达 40bar</p> <p>过程连接: 法兰自 DN50 或 ANSI 2", PTEE 或陶瓷的锥形耦合器</p> <p>天线: 不锈钢 1. 4435 哈氏合金 C22</p> <p>典型应用: ●过程容器, 介质表面波动大, 有搅拌器</p> <p>●介质反射特性不好(溶剂, 原油, 混合介质, 碳水化合物)</p> <p>●测量高温介质或介质表面有较薄的泡沫</p>
<p>VEGAPULS54 (2)</p> 	<p>量程: 达 20 米</p> <p>过程温度: -40~200°C</p> <p>压力范围: 达 16bar</p> <p>过程连接: DN150/200 和 ANSI 6"/8"</p> <p>天线: 瓷漆, 法兰涂覆 PTEE</p> <p>典型应用: ●测量涂覆瓷漆的过程容器或存储容器的物位</p> <p>●测量腐蚀性很强的介质, 需要传感器的化学稳定性非常高</p> <p>●介质表面有较薄的泡沫, 介质表面波动大</p>
<p>VEGAPULS56</p> 	<p>量程: 达 20 米</p> <p>过程温度: -60~400°C</p> <p>压力范围: 达 160bar</p> <p>过程连接: ≥DN50, ANSI 2"</p> <p>天线: 不锈钢 1. 4435 哈氏合金 C22</p> <p>典型应用: ●过程容器或存储容器的物位测量</p> <p>●用于高炉或炼钢行业</p> <p>●适用于高温, 高压, 比如: 石化行业或海上平台</p>

雷达式物位传感器的启动和调试

- **直接在传感器上进行调试：MINI COM**

MINI COM 是带 6 个按键的调整模块（见右图），可以安装在传感器里，也可以安装在外部显示仪表 VEGADIS50 内。通过 MINI COM 可以对所有参数进行调试，明确的菜单显示使得调试更加简便。调试后可以将 MINI COM 拔走，防止非法修改参数。如果将 MINI COM 安装在 VEGADIS50 内，可以距离传感器 25m 安装。



- **通过 HART-手持编程器或通用的调试软件调试**

带 HART 协议的雷达式传感器可以用 HART 手持编程器或通用的调试软件，比如：AMS PDM 或 Smart Vision 进行调试。HART-手持编程器采用标准的菜单，无需公司特殊的软件。接线十分简单，HART-手持编程器可以直接连接传感器的插座或 4~20mA 输出信号线。



- **通过调试软件 VVO 进行调试（VEGA Visual Operating）**

VEGA 公司开发 VVO 调试软件，使得仪表调试更加简单。通过安装 VVO 的计算机调试是最简单的方法。由于调试软件可以清楚地显示测量点的应用情况，并符合一般用户的调试习惯，您可以在很短的时间内完成所有的调试工作。大大缩短了仪表的启动时间，同时大大提高了工作的安全稳定性。



雷达式物位传感器在数据采集控制系统中的应用

雷达式物位传感器可以和 PLC，DCS 系统相连接，从而构成现场数据采集控制系统。系统连接所应用的协议可以是 Profi bus DP, Modbus, Ethernet, Devi ceNet 等。雷达式物位传感器与本公司的 AI OS2500 DCS 控制系统结合，可以广泛地应用于冶金、石油、化工、煤炭、轻工、制药、食品等行业的过程控制。



应用雷达式物位传感器的 AI OS2500DCS 控制系统示意图

大连爱克新仪器有限公司

www.actionio.com.cn

辽宁省大连市中山区七七街23号海鹰大厦403室

电话：0411-2650498 传真：0411-2650478

e-mail: Sales@actionio.com.cn Support@actionio.com.cn

