



显著提升过程可靠性的测量技术

用于水产养殖行业物位和压力仪表

仪表概览

连续式物位测量					
仪表类型		测量范围	过程连接	过程温度	过程压力
VEGAPULS C 22 带电缆雷达物位计，用于连续物位测量		可达 15 m	G1½, 1½ NPT 螺纹	-40 ... +80 °C	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)
VEGAPULS 31 紧凑型雷达物位计，用于连续物位测量		可达 15 m	G1½, 1½ NPT 螺纹	-40 ... +80 °C	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)
VEGAPULS 6X 雷达物位计，用于液体和固料的连续物位测量		可达 120 m	龙门框 法兰自 DN 50, 2" 起 螺纹自 G¾, ¾ NPT 起	-196 ... +450 °C	-1 ... +160 bar (-100 ... +16000 kPa)
VEGAPULS Air 23 自主供电并无线传输测量值的雷达物位计		可达 3 m	采用粘贴安装、贴顶安装或绑带安装	-20 ... +60 °C	–

限位检测					
仪表类型		测量范围	过程连接	过程温度	过程压力
VEGACAP 64 杆式电容物位开关		全绝缘测量杆，可达 6 m	G¾, ¾ NPT 螺纹 法兰自 DN 25, 1" 起	-50 ... +200 °C	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
VEGAPOINT 24 紧凑型电容式物位开关，适用于膏状及粘性介质		–	螺纹自 G½, ½ NPT 起， 用于卫生适配器的通用接口	-40 ... +115 °C	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
VEGAPOINT 31 紧凑型电容式物位开关，适用于轻质固料		–	螺纹自 G½, ½ NPT 起， 用于卫生适配器的通用接口	-40 ... +115 °C	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
VEGAWAVE 61 音叉料位开关，用于粉末状固料		–	螺纹自 G1½, 1½ NPT 起， 法兰自 DN 50, 2" 起	-50 ... +250 °C	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)

压力测量					
仪表类型		测量偏差	过程连接	过程温度	过程压力
VEGABAR 82 压力变送器，陶瓷测量元件		0.2 % 0.1 % 0.05 %	螺纹自 G½, ½ NPT 起， 法兰自 DN 15, ½" 起	-40 ... +150 °C	-1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)



水产养殖

安全的饲料

饲料的生产过程包括原料粉碎、预处理、制粒、干燥和运输等。VEGA 物位计在此监测是否所有配方和规范都被严格遵守。饲料易碎，用雷达进行非接触式测量可避免饲料颗粒受损。由此，养殖场将获得营养价值丰富、大小适宜、水中稳定性高的鱼类饲料。

确保适宜的水质与水量

液位计能够安全可靠地经受住各种环境条件的影响，并监测水产养殖池、生产系统和水泵管道中的水量和水质。一旦液位和限位出现偏差，液位计会及时发出警告信息，从而使生产人员能够快速对可能出现的质量问题作出反应。

健康的鱼群

除了防治鲑鱼鱼虱和细菌等寄生虫外，获得健康的养殖环境的另一个重要先决条件，是将所有重要的水质化学参数保持在适宜的浓度范围内。VEGA 液位计和压力变送器能够确保养殖场随时都对池中的内容了如指掌。此外，它们采用非接触式测量以及与表面齐平的过程连接，因此不会伤害池中的鱼群。

遵守各项环境法规

通过对环境影响的持续监测，水产养殖业能保证所需的可持续性。借此，养殖取水、土地使用、污水排放及化学药剂投用所造成的经济及社会影响将被显著降低。



水产养殖行业专用的测量技术

本手册为您介绍物位和压力测量技术的应用实例，您可以了解哪些仪表适用于您的应用。

- | | | | |
|---------|---------|--------------|---------|
| ■ 养殖池 | 液位测量 | ■ 投喂系统储料罐 | 料位及限位测量 |
| ■ 粗过滤装置 | 差压及限位测量 | ■ 除虱设备 | 压力测量 |
| ■ 饲料储料塔 | 料位测量 | ■ 鱼贮饲料储罐 | 物位及限位测量 |
| ■ 自动投料船 | 料位及限位测量 | ■ 清洗剂 IBC 吨桶 | 液位测量 |

更多应用请浏览：

www.vega.cn/aquaculture

关于 VEGA

VEGA 是一家全球领先的工业仪表制造商，其产品系列涵盖物位、限位、压力测量仪表，并提供将仪表整合到过程控制系统中的设备和软件。

1959 年，VEGA 成立于德国的黑森林地区，如今已在全球拥有 2100 多名员工，其中超过 1000 位员工在黑森林的希尔塔赫总部工作。每一位员工都心怀热忱，致力于为各行各业的应用需求寻找最佳的解决方案。





可靠

在刮风、下雨、下雪等恶劣天气下可靠测量

经济

运行免维护

方便

借助安装配件，易于安装

养殖池

养殖池液位测量

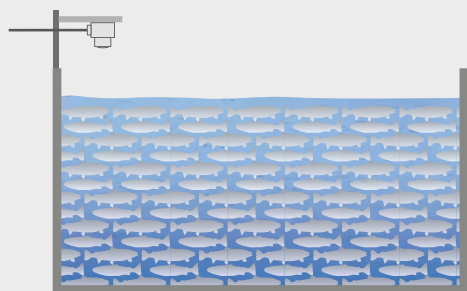
在近岸及离岸的室内外养殖池中，水产养殖行业为品种繁多的鱼类创造了理想的养殖条件。养殖池的关键是要防止漏水，同时确保始终有新水流入。此外，在排水及进水时，对水泵的可靠监测也很重要。这三点都能提升养殖效率，为养殖场的成功带来切实贡献。



VEGAPULS C 22

使用非接触式雷达液位计测量养殖池液位

- 采用非接触式测量，确保不会碰到鱼类
- 即使在恶劣天气下，测量依旧可靠
- 测量可靠，保障稳定的鱼类饲养条件





可靠

即使有粘附，测量依然可靠

经济

探头与容器壁齐平，实现高效清洁

方便

可连接蓝牙无线操作，通过手机或电脑进行调试

粗过滤装置

粗过滤装置差压及限位测量

在近岸养殖中，可靠的过滤装置是保证水质的基础。机械过滤一般通过转鼓式或盘式过滤器进行，根据养殖池中的水量，喷头会自动将水喷入多级过滤设备。此外，鱼类还需要水中有适宜的溶氧量。因此，水在经过净化后，空气压缩机会再次往里面混入适量的氧气。在整个养殖过程中，含有足量氧气的水流都是必不可少的，对此需要使用可靠的差压变送器以及限位开关进行测量。



VEGABAR 82

使用电子差压变送器测量过滤装置

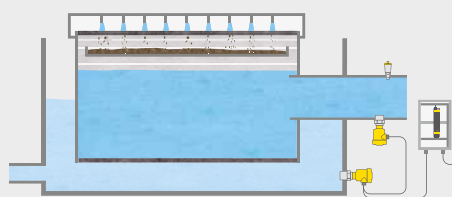
- 陶瓷测量元件无磨损，维护及保养成本低
- 测量元件防潮性能佳，具备长期稳定性及可靠性



VEGAPOINT 24

使用电容式物位开关防范设备空转

- 开关点检测可靠，不受粘附影响
- 调试简单，无需校准
- 360°状态显示，方便识别开关状态





可靠

测量可靠，及时补充库存

经济

始终按照理想配比储备适量饲料

方便

借助 VEGA 库存系统自动完成订购

饲料储料塔

饲料储料塔料位测量

影响饲料用量和配比的因素，除了鱼类品种，还有饵料系数，也就是饲料投喂量和鱼体增重的比值。为了确保随时都有足够的饲料、合理安排饲料配比，可靠的料位测量必不可少。从生产到运输、再到投放，饲料库存都可以被可视化，并得到可靠管理。使用 VEGA 库存系统，还可以自动完成订购。



VEGAPULS 6X

使用非接触式雷达料位计测量饲料储料塔料位

- 采用非接触式测量原理，运行无磨损，无需维护
- 不受粉尘及噪音影响，测量结果可靠
- 仪表内置万向节，搭配手机应用可轻松调整安装角度



VEGA 库存系统

使用软件实现物位值的数据汇总及可视化

- 随时掌握现场数据
- 准确提供实时物位信息
- 功能丰富，让管理更简单



可靠

测量技术不受粘附和污垢影响

经济

仪表完全无需维护

方便

随时随地读取料位数据

自动投料船

自动投料船料位及限位测量

通过自动投喂系统，可将料箱中的饲料颗粒投入海水网箱。该系统装置在网箱旁边的趸船等浮式设施上，配备多个饲料料箱。为了可靠测量播撒的饲料量，需要对料箱进行连续监测，从而确保在整个生长周期内，饲料的投放量均匀稳定。



VEGAPULS 6X

使用非接触式雷达料位计测量饲料箱料位

- 不受粉尘及粘附影响，测量精准可靠
- 可使用无线数据传输以及远程诊断，方便快捷
- 聚焦能力强，测量结果精确



VEGA 库存系统

使用软件实现物位值的数据汇总及可视化

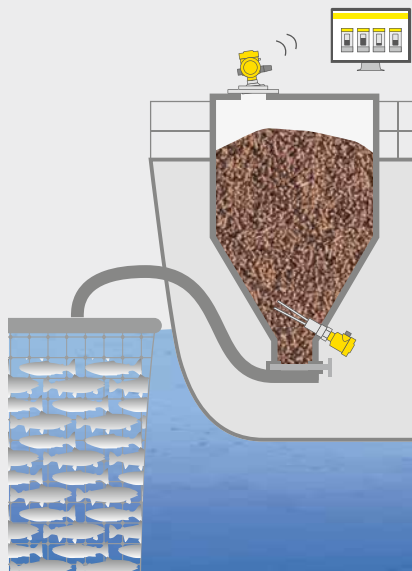
- 随时掌握现场数据
- 准确提供实时物位信息
- 功能丰富，让管理更简单



VEGAWAVE 61

使用音叉料仓开关检测饲料箱限位

- 仪表结构坚固，检测可靠
- 采用免维护的测量技术，不产生维护费用
- 开关点不受介质及环境条件影响





可靠

穿透容器可靠测量

经济

高效按需投喂，避免空转

方便

容器无需开孔即可加装

投喂系统储料罐

投喂系统储料罐料位及限位测量

在渔业养殖池上方安装有管道，可根据需要实现全天候自动投喂。为此，必须检测储料罐中是否有足够的饲料，从而做到及时补充。在鱼类生长的不同阶段，使用的储料罐大小也有所区别。



VEGAPULS 31

使用非接触式雷达料位计测量储料罐料位

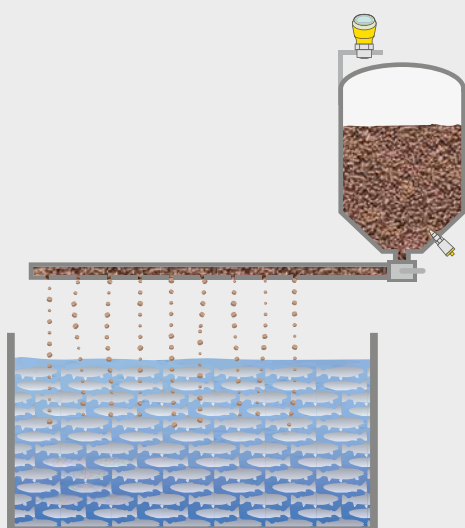
- 穿透容器可靠测量，不受粉尘影响
- 采用非接触式测量，不触碰鱼饲料
- 使用 VEGA Tools app 连接蓝牙进行调试，轻松方便



VEGAPOINT 31

使用电容式限位开关避免储料罐空转

- 检测可靠，确保及时补充饲料
- 安装简便，无需校准
- 360°状态显示，方便识别开关状态





可靠

测量安全可靠，避免伤害鱼类

经济

精准控制过程，减少药剂用量

方便

安装简单，调试快速

除虱设备

除虱设备压力测量

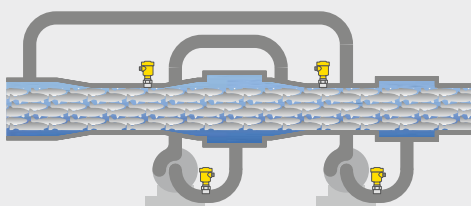
全世界的水产养殖场都面临一个巨大的挑战，那就是鱼虱感染，它会迫使养殖场提前捕捞鱼类。除了投入“清洁鱼”进行生物防治，还有一种使用热水物理除虱的方法也较为有效。在这个过程中，鱼虱在压力的作用下和鱼身分离，而后通过负压冲洗被去除。使用压力变送器可控制过程运行，实现设备高效运转。



VEGABAR 82

使用压力变送器测量管道压力

- 即使设备中出现压力冲击，测量依旧可靠
- 陶瓷测量元件耐过载强度高，设备可用性高
- 测量微压时也能保持高精度
- 测量元件与罐壁齐平，不对鱼类造成伤害





可靠

准确的测量有助于实现稳定的产品品质

经济

调试简单，免维护

方便

采用通用的测量原理，不受介质影响

鱼贮饲料储罐

鱼贮饲料储罐的物位及限位测量

鱼类加工废弃物或下脚料是加工鱼贮饲料（液化鱼蛋白）的重要原料。鱼贮饲料富含蛋白质，可以继续用于生产鱼粉及固体饲料颗粒。在鱼贮饲料的加工过程中，通过加酸控制细菌繁殖，因此储罐的物位必须得到可靠的监测。同时，VEGA 库存系统能够让所有运输及过程状态一目了然。



VEGAPULS 6X

使用非接触式雷达物位计测量鱼贮饲料储罐

- 采用非接触式测量原理，运行无需维护
- 安装和调试简便
- 测量可靠，不受泡沫或粘附的影响



VEGACAP 64

使用电容式限位开关防范鱼贮饲料储罐溢料

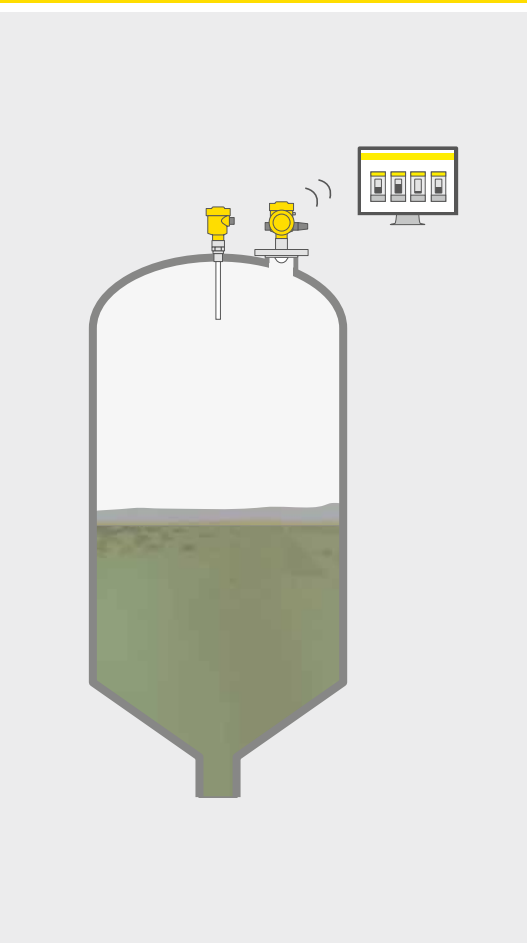
- 毫米级开关探测精度，不受介质黏稠度的影响
- 不受粘附及泡沫影响，测量精准可靠
- 仪表结构坚固，使用寿命长，维护需求少



VEGA 库存系统

使用软件实现物位值的数据汇总及可视化

- 随时掌握现场数据
- 准确提供实时物位信息
- 功能丰富，让管理更简单





可靠
精准测量，直至容器底部

经济
仪表安装简单快速

方便
清晰可见的测量值

清洗剂 IBC 吨桶

清洗剂 IBC 吨桶液位测量

为了实现饲料容器的高效清洗，作业所需的水和清洗剂一般储存在养殖现场的自动投料船或多功能养殖工船上。通过可靠测量液位，可以确保清洗剂的储备始终足够，实现饲料储料罐在完全排空到再次进料期间的快速清洗。



VEGAPULS Air 23

使用非接触式无线雷达液位计测量 IBC 吨桶液位

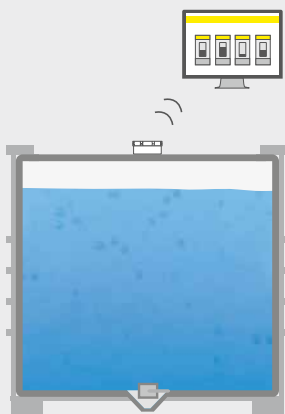
- 采用 80 Ghz 雷达技术，可穿透容器顶部准确测量
- 测量值精准，不受介质影响
- 仪表自带电源无需供电，并无线传输测量值



VEGA 库存系统

使用软件实现物位值的数据汇总及可视化

- 随时掌握现场数据
- 准确提供实时物位信息
- 功能丰富，让管理更简单



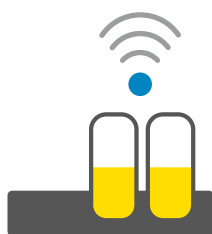


联网解决方案



无线操作

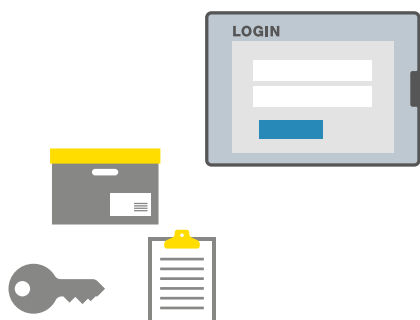
VEGA 通过蓝牙技术展望未来。即便在今天，无线电技术也已经赋予了过程工业更大的灵活性。无线通信技术让特殊地点的过程监控更加简单，包括洁净室、恶劣工况环境或防爆区域。借助蓝牙功能，可从最远 50 米的距离处设置参数、显示测量值、进行诊断，从而节省时间并避免危险。操作时，只需在任何一部智能手机或平板电脑上打开 VEGA Tools app 即可。



VEGA 库存系统

简单却强大的库存可视化软件结合高性能测量仪表，为鱼类饲料库存的远程监控提供了完善的解决方案。

- 可以在任何地方使用网络浏览器访问线上实时数据
- 详细了解您的库存和消耗情况
- 优化补货计划
- 警告和通知提醒让您不错过任何变化
- 数据安全可靠



myVEGA

个人信息平台 myVEGA 为您提供各种与 VEGA 产品相关的在线功能。

- 配置 VEGA 全线产品
- 为您配置的仪表生成 2D 及 3D 图纸
- 下载产品数据、使用说明书、认证证书和软件
- 管理报价和订购信息，跟踪发货过程
- 储存、管理并同步 VEGA 仪表的访问密码

www.vega.cn/myvega

我们竭诚为您服务！

从最初规划到安装、再到调试——我们始终在您身边！您是否想与我们的专家共同探讨并制定出符合您应用需求的解决方案？欢迎给我们致电，我们很乐意帮助您选择合适的仪表。

超值培训

我们的研讨会旨在以最有效的方式将我们的技术知识和经验传授给您，无论是在希尔塔赫培训中心还是在贵司现场。

24 小时服务热线

发生紧急情况时，我们的技术支持为您提供 24 小时服务。

特快供货

时间就是金钱，我们实施“特快”供货方案，仪表能在最短的时间内到达您的手中。

咨询

您需要咨询吗？请给我们致电。

产品和应用咨询

周一至周五上午 9:00 至下午 17:00

400 881 9190

网上采购

在网上快速方便地找到我们所有的解决方案，用户友好的搜索功能只需点击几下，便可引导您找到正确的产品。

www.vega.cn/aquaculture

关于仪表和分析处理系统的供货范围、应用和工作条件等说明，请务必关注本产品目录的印刷时限。
保留技术数据修改和解释权

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2024

威格（中国）仪表有限公司

地址：浙江省嘉兴市经济技术开发区丰华路1188号嘉兴先进制造业产业基地国际创新园

热线电话：400 881 9190 E-mail: marketing.cn@vega.com

上海分公司

地址：上海漕宝路66号
光大会展中心B座2608室
邮编：200235
电话：(021) 64326095
传真：(021) 64326094

广州分公司

地址：广州先烈中路76号
中侨大厦29F/A, H室
邮编：510070
电话：(020) 87320199
传真：(020) 87320843



成都分公司

地址：四川省成都市科华北路62号
力宝大厦南楼1406室
邮编：610041
电话：(028) 85256941
传真：(028) 85256942

天津分公司

地址：天津市河北区远洋广场1号
远洋大厦22层
邮编：300010
电话：(022) 26273296
传真：(022) 26273297

VEGA HOME OF VALUES