

API 工业仪表 – 声波精准仪表

研发、设计与生产工业及海洋用液位仪表
工厂位于丹麦奥尔堡



丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>



API 仪表应用领域

能源领域

海洋与近海

油田与天然气

食品与饮料

制药

造纸

水与污水处理



丹东德泽科技有限公司中国总代理

<http://www.v-river.com>

- TGD – 液位测量仪表
- UTS - 超声波液位开关
- TLA - 液位报警系统（95%， 98%）
- UPT - 通用压力变送器
- UTT - 通用温度变送器



API 超声波液位开关UTS

工作原理:

沿金属杆发射、回收声波

在欧洲、美国获得专利的技术

具有世界范围内所有的最权威的
船级社认证，如：PC, CCS, GL,
ABS, BV, DNV, 等

丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

UTS™ Technical Characteristics

A. P. I.
i n d u s t r y



电流输出（2线）：7mA/14mA

继电器输出(4线)： NO/NC

重复性：顶装， < 3mm； 侧装， < 1mm

供电电压： 11 – 30 V DC

环境温度： -55 - +85℃

介质温度： -200 - +450℃

储存温度： -55 - +90℃

外壳防护等级： IP65 或 IP68

工作压力： 标准达到 40 bar, 特殊达到： 400 bar

冲击测试： 1000g 峰值

CE认证： EMC 参照 89/336 EEC, 按93/68/EEC修正

防爆认证： ATEX Ex II GD EEx ia IIC T5/T6

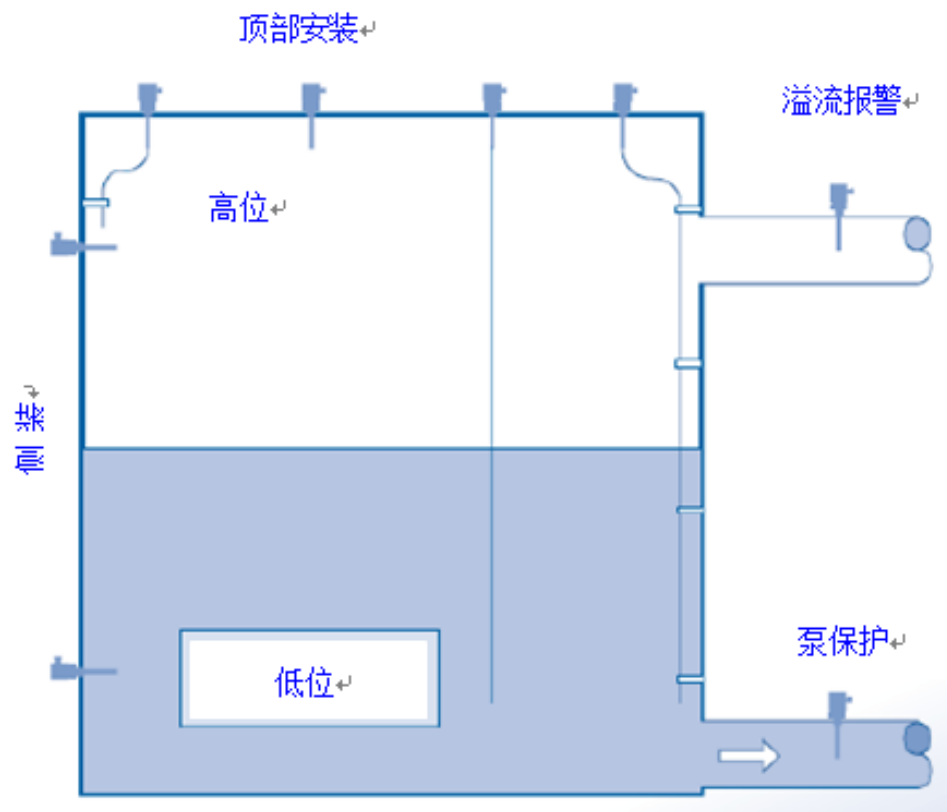
丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>



UTS的设计特点

- 模块化设计
- 维护简单
- 性价比高

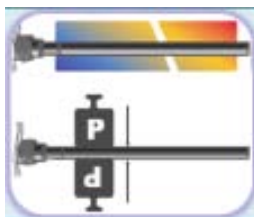
丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>



UTS的安装选项

- 罐区
- 工厂罐体
- 水箱或油箱
- 任何方向
- 任何温度条件下

UTS 的优势



宽泛的温度与压力测量范围



高可靠性 – 无移动部件



探杆可以弯曲



对泡沫不敏感

丹东德泽科技有限公司中国总代理

<http://www.v-river.com>

罐体液位报警系统 — TLA



- 当液位达到高与高高液位时，报警系统动作。
- 可以用于任何液体与液化气
- 罐内无任何电子部件
- 不受蒸汽，潮湿与泡沫影响
- 探杆长度按需要提供
- 本安防爆 EEx ia II T6

丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

罐体液位报警系统 – TLA的实际应用案例



丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

Certificates ISO and ATEX

A. P. I.
industry

API公司的ISO证书及产品的防爆认证



丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

通用压力变送器 – UPT



- 检测罐体及管道等装置的压力
- 用于污油罐及船用压载舱液位测量
- 绝对、相对、差压以及大气压力测量
- 电缆长度根据需要提供
- 本安防爆等级：Ex ia IIC T4

丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

Universal Temperature Transmitter - UTT™



通用温度变送器 – UTT



- 用于水、热的液体、蒸汽、油及各种气体温度的测量
- 螺纹或法兰连接
- 浸没类型可提供
- 探杆长度按需提供
- 本安防爆等级：Ex ia IIC T6-T4

丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

Multifunctional Tank Gauging Device - TGD™



多功能罐体测量装置 – TGD

精准的液位测量、温度、压力还可以测量密度



丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

Multifunctional Tank Gauging Device - TGD™



多功能罐体测量装置 – TGD

- 非接触液位测量，精度2mm
- 自动自我检测
- HART通讯，2线
- 多个温度传感器可以生成
罐体温度曲线
- 测量惰性气体压力
- 液体介质的密度测量（可选）



丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

Multifunctional Tank Gauging Device - TGD™



多功能罐体测量系统 – TGD



专利技术。利用低频波（GLF）

导波均匀发射、接收进行精密

液位测量。可以测量任何形状

的罐体，可以测量任意液体。

丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

Guided Low Frequency (GLF) Principle



低频导波（GLF）工作原理

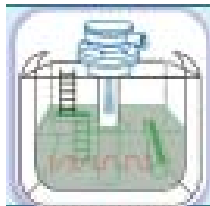
- GLF技术测量空气与液体的密度差
- 采用GLF技术测量，信号不受罐体几何形状的影响
- 采用GLF技术测量罐体从顶部到底部
- 不需要标定
- GLF自动标定每两秒一次，精度为1mm
- GLF测量技术不受泡沫的影响

丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

Guided Low Frequency (GLF) Advantages



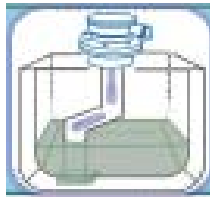
低频导波（GLF）的技术优势



测量不受罐内其它仪表的影响



一表多能减少了罐体所需仪表的数量



导波探杆可以弯折



测量不受泡沫及液面及罐体晃动的影响

丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

TGD for Gas Carriers LPG/LNG TGD™



LPG/LNG测量系统-TGD

- 独特双功能LPG/LNG罐体
液位测量系统
- 液体液位测量与蒸汽分层
- 测量温度，生成罐体温度
曲线与测量压力
- 低频导波非接触技术，可
以自我标定



丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

References



API 产品的已成功应用的部分领域



丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>

Production



API公司的精益求精生产与精美的产品



丹东德泽科技有限公司中国总代理
<http://www.v-river.com>