

UFZ

BYOY LEVEL GAUGE

UFZ 型浮标液位计

使用说明书

UFZ-DT-JS-1011-2018(A)



前言

感谢您选择丹东通博电器（集团）有限公司的产品。

本使用说明书给您提供有关安装、连接和调试以及针对维护、故障排除和贮存方面的重要信息。请在安装调试前仔细阅读并将它作为产品的组成部分保存在仪表的近旁，供随时翻阅。

并可通过 www.ddtop.com 输入版本号下载本说明书。

如未遵照本说明书进行操作，则本仪表所提供的防护可能会被破坏。

商标、版权和限制说明

通博、通博电器、通博泵业、DDTOP、均为公司的注册商标。

本仪表的性能规格自发布之日起生效，如有更改，恕不另行通知。丹东通博电器（集团）有限公司有权在任何时候对本说明书所述的产品进行修改，恕不另行通知。

质保

丹东通博电器（集团）有限公司保证所有刮板流量计自出厂之日起，一年之内无材料和制造工艺方面的缺陷。

在质保期内，如产品出现质量问题而返回，提出的索赔要求经制造厂检验后确定属于质保范围内，则丹东通博电器（集团）有限公司负责免费为买方（或业主）维修或更换。

丹东通博电器（集团）有限公司对因设备使用不当，劳动力索赔、直接或后续损伤以及安装和使用设备所引起的费用概不负责。除了关于丹东通博电器（集团）有限公司某些产品的特殊书面保修证明，丹东通博电器（集团）有限公司不提供任何明示或暗示的质量保证。

质量

丹东通博电器（集团）有限公司通过了 ISO9001 质量体系认证，产品生产的全过程均严格依照质量体系的规定范围执行，对产品和服务质量提供最强有力的保证。

目录

1 安全提示	4
1.1 爆炸可能会导致死亡或严重伤害。	4
1.2 过程泄漏可能导致严重伤害或死亡。	4
1.3 不遵守安全安装准则可能导致死亡或严重受伤。	4
2 产品说明	4
2.1 产品主要结构	4
2.2 工作原理	5
2.3 包装	5
2.4 吊装运输时	5
2.5 仓储	5
3 技术特性	5
3.1 主要性能	5
3.2 主要参数	5
4 外形尺寸示意图	5
5 开箱及检查	6
5.1 开箱验货注意事项	6
5.2 检查内容	6
6 安装	6
6.1 安装工具	6
6.2 安装技术要求	7
6.3 安装操作过程	7
7 故障分析与排除	8
8 拆卸	8
8.1 警告	8
8.2 废物清除	8
9 产品认证	8

1 安全提示

出于安全的原因，明确禁止擅自改装或改变产品，维修或替换只允许使用由制造商指定的配件。

1.1 爆炸可能会导致死亡或严重伤害。

在有爆炸危险的环境中安装设备时，请务必遵守适用当地、国家和国际标准、规范和规程。应确保按照本安或非易燃现场作业规程安装设备。

1.2 过程泄漏可能导致严重伤害或死亡。

如果过程密封件损坏，介质可能在连接处发生泄漏。

1.3 不遵守安全安装准则可能导致死亡或严重受伤。

此说明书中所描述的各项操作需由受过专业培训并取得相应资质或终端用户特约的专业人员来完成。

2 产品说明

2.1 产品主要结构-图 1

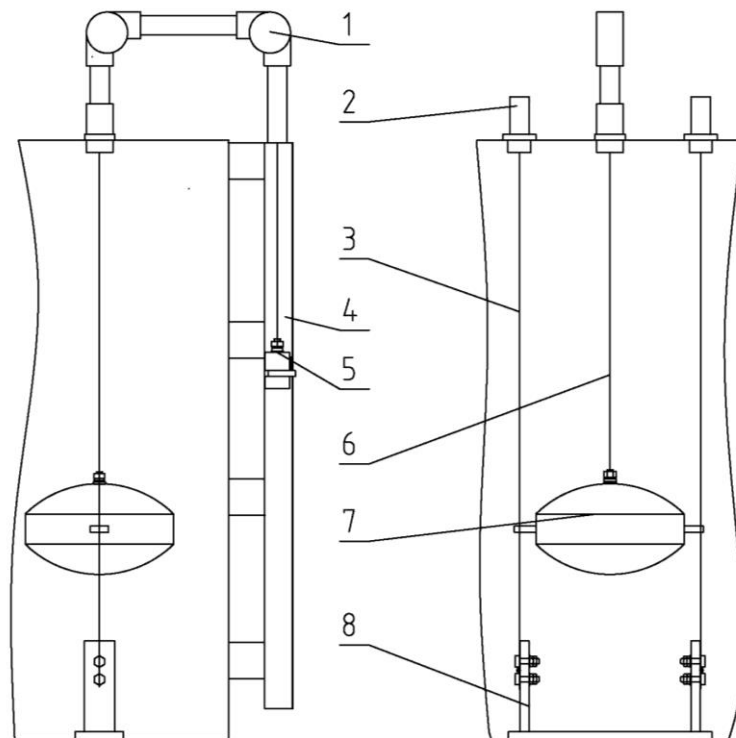


图 1 产品主要结构

1. 传动机构
2. 张紧机构
3. 导向钢丝绳

4. 标尺
5. 重锤
6. 传动钢丝绳
7. 浮标
8. 导向机构

2.2 工作原理

UFZ-4A 型浮标式液位计是根据力平衡原理设计的，其工作原理见图 1。设浮子的重量为 W ，浮子所受的浮力为 F ，指针重锤的重量为 G ，整个系统的摩擦力为 f ，当浮子浸浮在液体中某一位置时，这些力处于平衡状态，既 $W-F-G\pm f=0$ 。当液位发生变化时，引起浮子位置的变化，通过钢丝绳带动指针重锤移动，在标尺上显示出液位的相应位置，达到液位测量的目的。

2.3 包装

请将包装废物送到专门的回收机构。

2.4 吊装运输时

请选用质量合格的吊装设备及吊绑带，并注意安全。

2.5 仓储

贮存温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ；贮存湿度 $\leq 20\%$ 。

3 技术特性

3.1 主要性能

3.1.1 产品执行标准：Q/AMM005-2010

3.2 主要参数

3.2.1 介质密度： $\geq 0.6\text{g}/\text{cm}^3$

3.2.2 现场指示精度： $\pm 20\text{mm}$

4 外形尺寸示意图-图 2

若订货时要求为特殊尺寸，以实际尺寸为准。

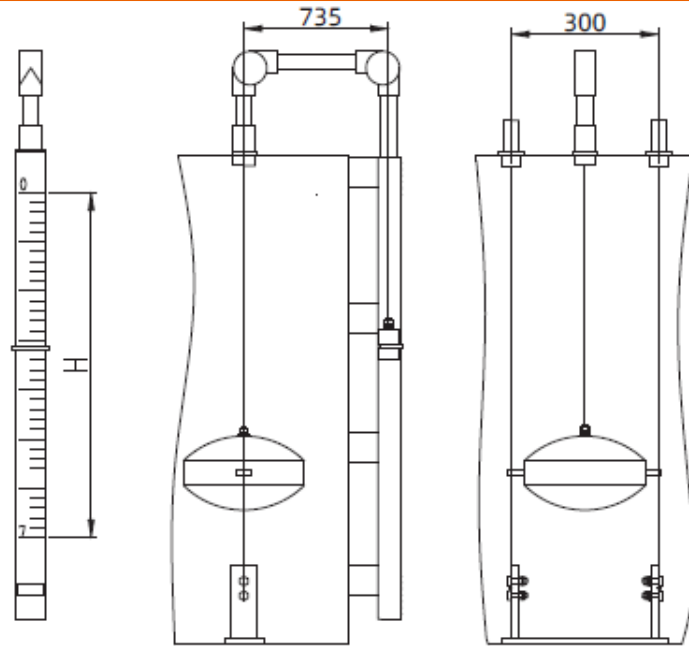


图2 外形尺寸示意图

5 开箱及检查

5.1 开箱验货注意事项

5.1.1 对照产品铭牌(图3)与供货清单信息是否一致。

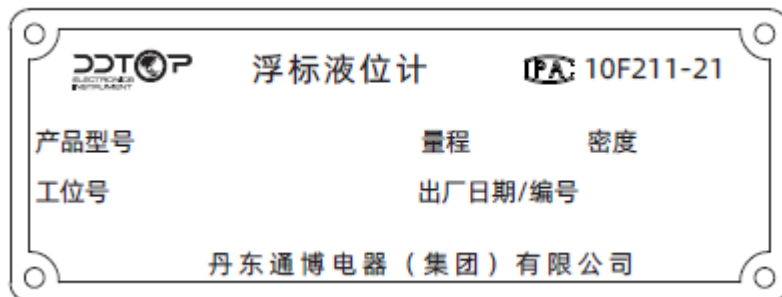


图3 产品铭牌

5.1.2 对照装箱清单，检查各零件数量，材质是否正确。

5.2 检查内容

5.2.1 检查仪表外观是否有缺陷，损坏等异常情况。

6 安装

6.1 安装工具

6.1.1 适用于过程连接件的扳手、焊机。

6.1.2 水平仪

6.2 安装技术要求

6.2.1 根据标尺的位置焊接标尺的固定支架, 固定支架应处于一条垂直线上, 垂直度偏差 $\leq 2^\circ$ (图 4)。

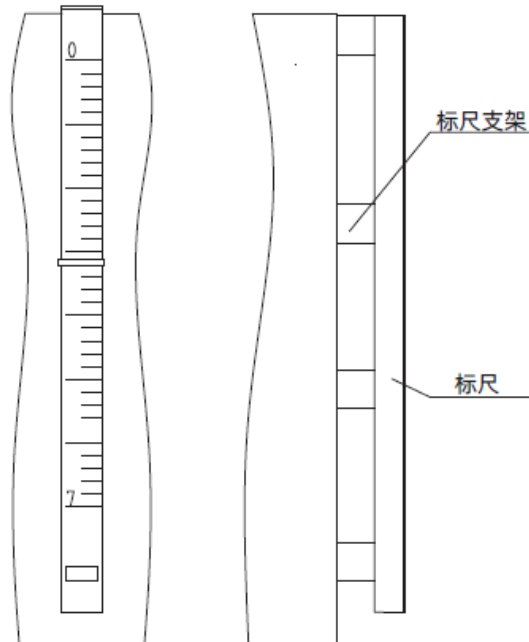


图 4 安装

6.2.2 将底部导向机构及浮标从人孔拿入罐内, 通过观察顶部下来的导向钢丝绳的垂直度, 确定 $\leq 2^\circ$, 将底部导向机构焊接固定在罐底。(图 5)

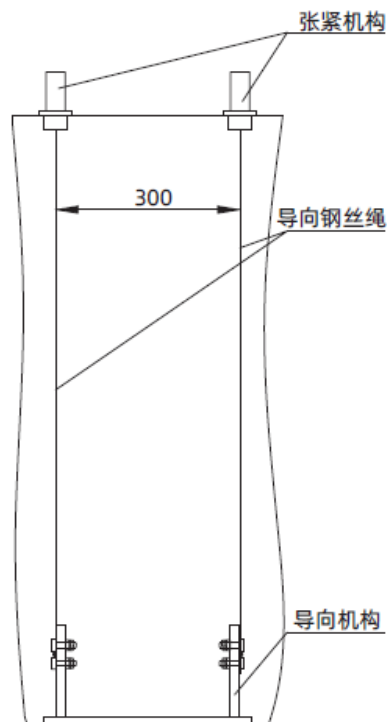


图 5 安装

6.3 安装操作过程-图 6

- 6.3.1 根据罐的现场要求确定标尺的观察方向、罐顶的开口位置、底部机构的焊接位置。
- 6.3.2 根据标尺的位置焊接标尺的固定支架。
- 6.3.3 将整体显示标尺与标尺固定支架相连。
- 6.3.4 取出顶部传动机构，张紧机构确定罐顶的开口位置，无误后按安装示意图开口（图 6）。
- 6.3.5 安装传动钢丝绳和导向钢丝绳，顺入到储物罐内。
- 6.3.6 将底部导向机构及浮标从人孔拿入罐内，通过观察顶部下来的导向钢丝的垂直度，确定 $\leq 2^\circ$ ，将底部导向机构焊接固定在罐底。
- 6.3.7 将导向钢丝穿过浮子侧孔，固定在底部导向机构上，保证钢丝绳的张紧度和垂直度。
- 6.3.8 将传动钢丝绳的一端与浮子连接，另一端穿过两个滑轮于重锤连接，在罐内轻轻托起浮子，罐外重锤上的指针同时移动，滑动自如。

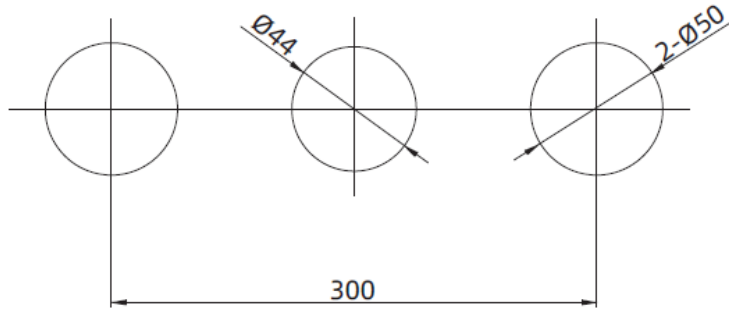


图 6 安装操作过程

7 故障分析与排除

故障现象	故障原因	故障排除方法
浮标上下移动不灵活	1. 钢丝绳安装垂直度太大 2. 滑轮损坏	1. 调整钢丝绳安装垂直度 2. 更换滑轮

8 拆卸

8.1 警告

在拆卸前应注意危险的过程条件,如: 高温、腐蚀性的或有毒的介质等。

8.2 废物清除

废物处理请按各地区现行准则执行。

9 产品认证

产品认证		
认证	证书编号	认证范围/描述
计量器具型式 批准证书	 10F211-21	



通博电器(集团)有限公司
DDTOP ELECTRONICS INSTRUMENT (GROUP) CO.,LTD



地址 **ADD** / 丹东市振兴区黄海大街 10 号
邮编 **P.C.** / 118000 **E-mail** / top@ddtop.com
销售服务电话 / 0415-6227346
免费服务热线 / 400-66-36524