



应用报告

石油&天然气

天然气贮存过程中的流量控制

- 天然气从岸上平台到海上平台的运输
- 在天然气贮存以及输送的过程中使用超声波技术对气体流量进行测量
- 机械气体流量计的精确替代



1. 背景

随着天然气需求的增加，天然气的贮存能力在保证一个国家天然气安全和灵活供应方面越来越发挥着重要的作用。在这方面，UGS 项目是近几年西班牙天然气管网系统中最重要投资之一。在 Vinarós 这个城市，沿岸有一家处理工厂可以高效地将天然气运输到一个已经枯竭的海上油田上进行储存。

2. 测量要求

终端贮存运行商 Escal UGS 正在寻找能有效控制成本的流量测量解决方案，将天然气从岸上平台传输到海上贮存平台。这需要一定数量的流量计进行计量。计量站需要测量，天然气泵站也需要控制流量，同时还需要计量那些作为燃料损耗的天然气量。

KROHNE

3. 科隆解决方案

科隆提供了三台分体型超声波流量计 OPTISONIC 7300 F, 其中一台特殊配置30"/600 lbs (DN 750) 双向流量计用于测量输送到计量站的天然气流量。这台设备有着较宽的量程范围 0...900.000 kg/h。第二台流量计, 24"/900 lbs (DN 600), 用于贮存过程中天然气的流量控制。第三台 OPTISONIC 7300, 2"/150 lbs (DN 50), 应用于测量天然气作为燃料气的局部消耗量。

为满足客户要求, 科隆提供了按照特殊喷涂工艺规范制造的 OPTISONIC 7300 F。



OPTISONIC 7300 用于天然气贮存过程中的流量控制

4. 客户利益

在使用了 OPTISONIC 7300 F, 终端贮存用户 Escal 能够从优化天然气贮存体积流量控制中受益。这两台超声波流量计提供了长期优良的稳定性和重复性。仪表内无可移动部件, 所以无需校准和维护。OPTISONIC 7300 满足较宽的测量范围。替代定制一台常规但是昂贵的贸易交接型超声波流量计, 科隆巧妙的根据非贸易交接需求为客户的天然气应用设计了非常经济的设备作为解决方案。



OPTISONIC 7300 用于测量本地的天然气消耗

5. 使用产品

OPTISONIC 7300 气体超声波流量计

- 高精度
- 卓越的长期稳定性
- 较宽测量范围应用中的优良表现
- 诊断流量计本体和工艺
- 低投资, 低运行费用



联系方式

科隆测量仪器(上海)有限公司
桂林路396号(浦原科技园)
1号楼9楼 (200233)
上海, 中国
Tel: +86 021 3339 7222
Fax: +86 021 6451 6408
k.web@krohne.com

目前KROHNE的联系人和地址列表可在公司网站上查看。



www.krohne.com