



## 应用报告

化工行业

### 建立高效能源

- 过热蒸汽的精确流量测量
- 降低能源消耗
- 一体型仪表进行长期稳定可靠的测量



### 1. 背景

Pont-de-Claix（以色列）化学品公司过去是由 Rhône-Poulenc 运营，但现在它被划分和出售给不同公司的化学品部门。如今，Solvay 是公用事业包括电力、压缩空气和过热蒸汽的供应商。该公司经营了 3 家热电燃气涡轮机。能源来源于天然气和生产的副产品氢气。在 Pont-de-Claix 工厂中，这些公用流体的分销商都提供各自的操作员。



向化工厂启动公用事业

### 2. 测量要求

客户想要测量温度在 275°C，压力在 31 barg，流速为 60 T/h 的过热蒸汽。这将有助于建立能源效率的热电联产设施。客户以前一直使用竞争对手的涡街流量计。化工厂的客户每年消耗 900000 吨蒸汽。由于新的投资，这个消费已被减少到每年 350000 吨，更节能的生产装置被应用来取代旧的。

这导致了测量点的许多要求：

- 它必须能够覆盖一个更大的流量范围，特别是在低流量；
- 它必须可以双向测量，因为在蒸汽生产设备停运中，需要使用相同的管道从外部供应气源。
- 所产生的压力损失必须尽可能低，以避免浪费能源。

KROHNE

## 3. 科隆解决方案

KROHNE 提供了一个直径为 10" ASA 300 lbs 的 OPTISONIC 8300 超声波流量计。

该装置被安装在由碳钢制成的水平管道的生产出口处。为了确保最佳精度，安装要求有前后直管段。客户可以远离整个安装。

OPTISONIC 8300 能提供 t/h 测量（质量流量），它集成了质量流量计算并可直接输出压力和温度测量值。

企业启动时就与 KROHNE 的用户服务相结合。由于生产原因，在蒸汽供应启动一周前，该装置就要立即投入运行。



OPTISONIC 8300 超声波流量计

## 4. 客户利益

OPTISONIC 8300 流量计满足了客户的需要，即大跨度，双向测量，无压力损失。无需长期性维护，仪表的自我诊断能保证设备顺利连续运转。

OPTISONIC 8300 已经成为了所有其他由涡街流量计和孔板仪表测量的参考仪表。

与以往测量装置的压力损失相比，Solvay 已减少了它的能源消耗。由于自诊断，扩展性的测量区域，测量精度得到了提高，并提高了生产过程的安全性。KROHNE 客户服务需要用校准工具完成年度设备校准以便向用户的服务质量部门提交报告。

## 5. 使用产品

### OPTISONIC 8300

- 用于高温气体和蒸汽的超声波流量计
- 无压力损失的精确测量
- 无需校准，无需维护



### 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](http://www.krohne.com)