

### 测量点

### 装置点

### 测量任务

1

管道

控制尿素浓度以调整设定点

2

管道

控制最终产品AdBlue®中的尿素浓度

## AdBlue® 生产

### 介绍

选择性催化还原（SCR）催化剂已被证明是一种有效和节约成本的方法，可以减少柴油动力车辆废气中的氮氧化物（NO<sub>x</sub>）含量。

在这种废气后处理中，液体AdBlue®被注入催化剂，将氮氧化物转化为氮气和水蒸气。AdBlue®是一个注册商标，用于合成32.5wt%的尿素在去矿物质水中的超纯溶液。

与工业尿素相比，AdBlue®的特点是纯度更高。它必须储存在车辆的一个单独的罐子里。在操作过程中，AdBlue®从罐子中转移到催化剂中。通过特定的泵和喷嘴，它将被喷射到废气中。

### 应用

纯尿素是一种合成产品，通常由天然气制成。在大规模生产中，由氨和二氧化碳生产（尿素合成）。中间产品氨基甲酸铵是在高压下生产的，然后在低压下内热转化为尿素。

AdBlue®是尿素的混合产品。32.5wt%的尿素溶液是由超纯的合成尿素通过脱盐水生产出来的。隔离的公路油罐车或中型散装货柜（IBC）被用于运输。

最终产品AdBlue®的质量控制是非常重要的。免维护过程分析仪LiquiSonic®非常适合这种在线测量任务。产品结晶的风险被降到最低。

## 客户收益

高精度的浓度监测对于尿素和AdBlue®的生产和质量控制至关重要。

LiquiSonic®可在线确定尿素浓度，以保证产品质量的一致性。这使得在出现故障和偏差的情况下，可以立即进行干预。

LiquiSonic®优化合成和混合:

- 生产率提高: 至少0.1 %
- 尿素产量: 每天1000 t

更多LiquiSonic®优点一览:

- 精确测定混合比例
- 稳定和明确的产品质量
- 完整的、无间隙的文件
- 集成的温度测量和警告限值显示出不足/超限的情况
- 避免产品结晶

## 安装

LiquiSonic®浸入式传感器能简易安装到分解器或混合站之后的运输管道中。坚固的传感器结构和可选的特殊材料，延长了长期的工艺寿命。

LiquiSonic®控制器30最多可连接4个传感器，能同时监测几个测量点。

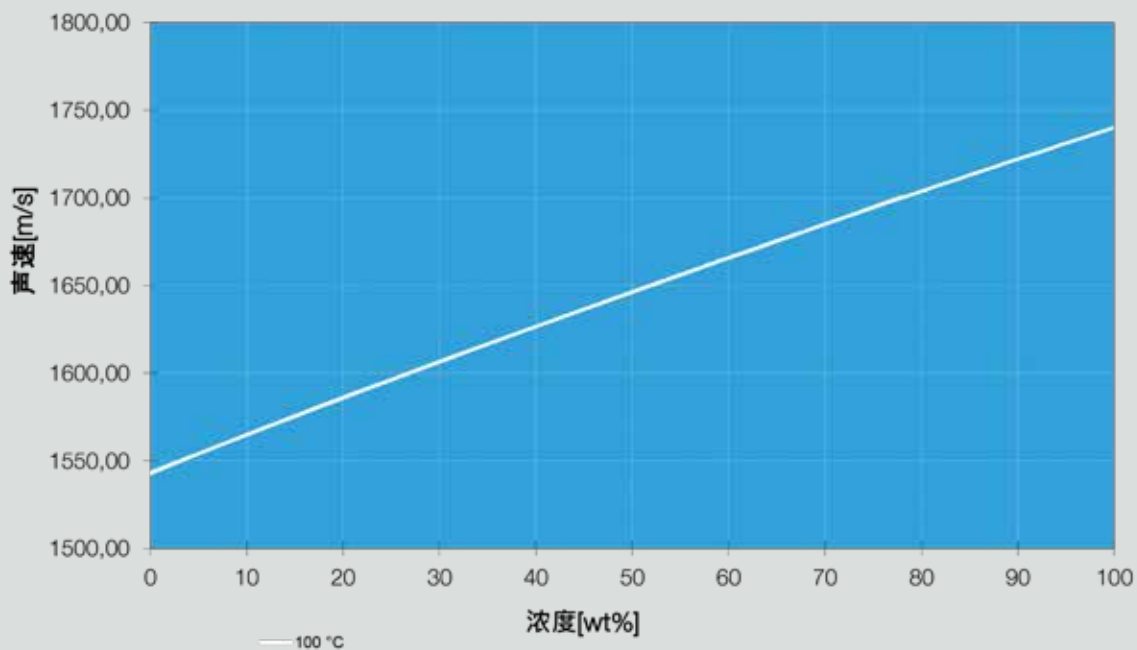
LiquiSonic® Lab可以进行不连续的测量（抽查）。进料和样品在几秒钟内就能完成测试。

典型的测量范围:

浓度范围: 0 - 100 wt%

温度范围: -10 - 140 °C (15 - 280°F)

## LiquiSonic®在尿素中的声速测量



## LiquiSonic® 30



21001311  
LiquiSonic® 控制器 30 V10



21010112  
浸入式传感器 V10 40-14, DIN DN50, L092



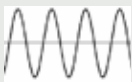
21004352  
适用于浸入式传感器的T型适配器DN80-50-80 PN16



21004431  
总线连接: Profibus DP



21004449  
网络集成



21004110  
大功率电子元件



21004230  
室内/室外总线电缆



21007846  
工厂验收证书(FAT)



SensoTech GmbH  
Germany  
T +49 39203 514 100  
info@sensotech.com  
www.sensotech.com

SensoTech Inc.  
USA  
T +1 973 832 4575  
sales-usa@sensotech.com  
www.sensotech.com

SensoTech (Shanghai) Co., Ltd.  
申铄科技(上海)有限公司  
电话 +86 21 6485 5861  
sales-china@sensotech.com  
www.sensotechchina.com