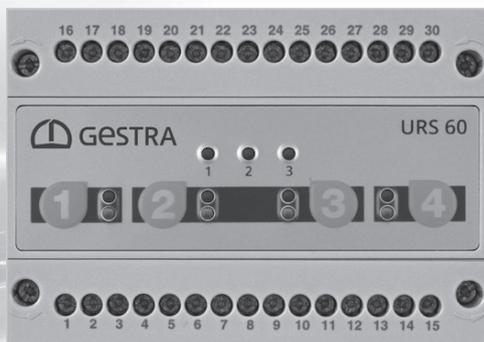




# 更加安全与高效地 生产蒸汽

SPECTOR*connect*



Engineering steam performance

# SPECTORconnect

## 更加安全与高效地生产蒸汽

### 智能、全球监控

广泛和可调整的数据连接使全球系统监控成为可能。简单的图形、历史数据和警报提供了有关蒸汽生成过程的详细信息。

### 始终保持最新状态

SPECTORconnect 符合安全运行蒸汽锅炉的最新标准要求。

### 一台设备, 多项功能

在单台设备中集成多种高效运行设备的重要功能, 节省安装时间并降低成本。

### 可靠的维护周期监控

告知操作员哪些组件需要维护或是系统是否偏离正常运行范围。

### 保持低能耗——降低流程成本

直接在锅炉汽包进行温度补偿式测量和调节电导率, 使排污量降至最低。

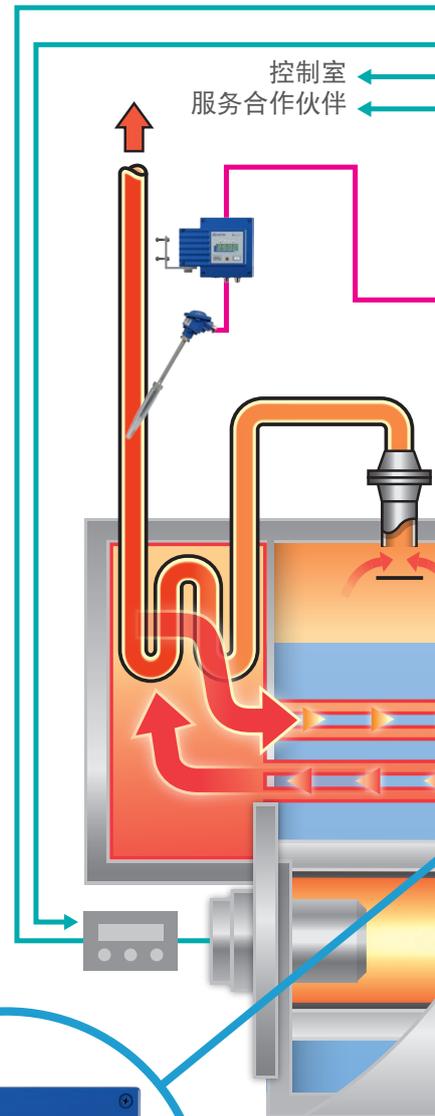
## 市场与应用

在蒸汽与热水锅炉设备中按照 TRD 604、EN 12952 和 EN 12953 标准使用 SPECTORconnect 系统。

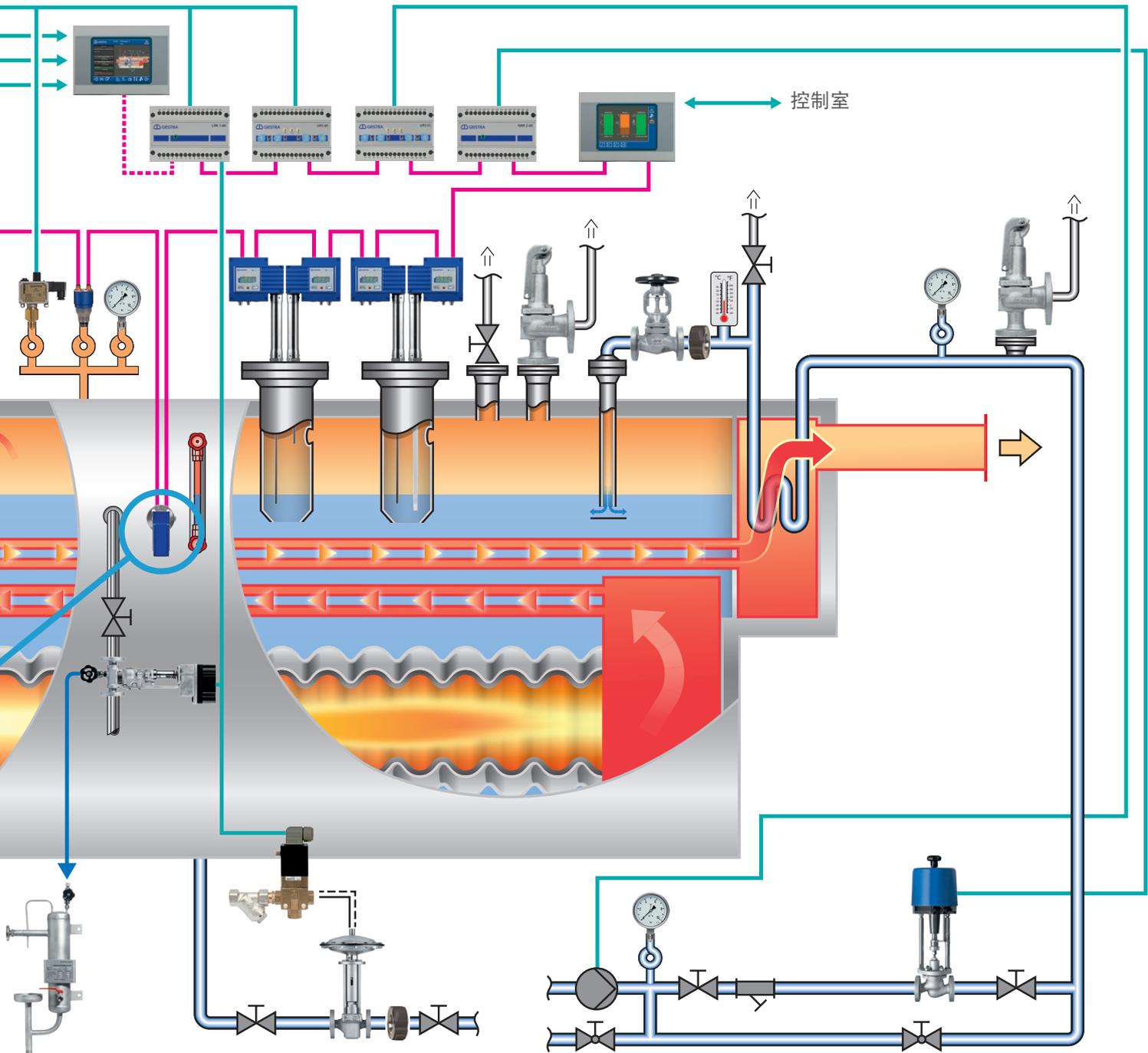
通过不断的安全性设计升级, 电导率限制已达到 SIL 2/3 级别。

显示单元 URB 60 充当数据接口, 支持各种数据协议。

使用限值不超过 183 bar @ 357 °C。



电导率探头 LRG 16-60



# 技术数据

## SPECTORconnect – 系统概览

- 绝大部分兼容旧系统
- SPECTORconnect 与前代系统使用相同的总线协议
- 电源电压通常为 24V DC
- 自动敏感度调整，高达 0.5  $\mu\text{S}/\text{cm}$
- 探头带有本地显示与调节选项
- 电导率和液位调节器采用 PI 响应
- 可选带蒸汽和水流量实际值输入的三元控制器
- 通用的简单操作
- 菜单与信息大量采用图示
- 独立的显示和操作部件，带接口功能
- 可用作连续或三元控制器
- 限制器系统具备 SIL 2/3 认证
- 电导率限制器经 VdTÜV WÜ 100 与 SIL 2 认证

## 通用安全开关 URS 60/61 (SIL 2/3)

- 全新通用型安全开关符合 EN 12952/53，经 SIL 3 认证。
- 该开关为自监控型，定期实施自测试，采用两通道设计。
- 最多可处理四种安全相关传感器。
  - (2 ×) 低水位电极 NRG 16-60
  - 高水位电极 NRG 16-60
  - 温度放大器 TRV 5-60
  - 电导率探头 LRG 16-60
- 通过显示屏或在传感器上调节可变的电导率限值。

## 安全水位限制器 NRG 16-60 (SIL 3)

- 安全水位限制器为自监控型，定期实施自测试，采用两通道设计。
- 通过集成显示屏可查询状态消息并进行设备设置。
- 无需打开外壳。
- 通过附 M12 插接器的预制电缆进行连接。

## 安全温度放大器 TRV 5-60 (SIL 3)

- 全新安全温度放大器符合 EN 12952/53，经 SIL 3 认证。
- 该系统为自监控型，定期实施自测试，采用两通道设计。
- 该设备搭配 Pt-100-T 温度传感器运行。
- 始终显示实际温度，通过按钮也可显示标准温度。

## 安全电导率传感器 LRG 16-60 (SIL 2)

- 电导率传感器可用于控制和安全关闭加热装置。
- 搭配安全开关 URS 60/61，传感器可转化为限制器。
- 通过集成显示屏可持续显示实际值。
- 可查询状态消息并进行设备设置。
- 无需打开外壳。
- 通过附 M12 插接器的预制电缆进行连接。

## 电容式液位调节器 NRR 2-60 / 2-61

- 该系列调节器可搭配电容式探头 NRG 26-60 运行。
- 该系列也为气动阀或转速调节泵 (NRR 2-61) 提供持续的控制输出。
- 也可选用三元调节器款设备。
- 通过独立的嵌入式触控板 (URB 60) 实现简易菜单引导式操作。
- 除了额定值与实际值，还会显示趋势值、故障消息和极限值。
- 从 25% 的液位开始便可进行 100% 测量范围设置。
- 已包含用于液位远程显示的实际值电流输出。

## 电导率调节器 LRR 1-60

- 控制器 LRR 1-60 根据测量范围搭配电导率电极 LRG 16-60 或 LRG 16-61 运行。
- 控制器专为搭配 BAE 46/47 或 210 系列的排污阀运行做出优化。
- 所有设备默认具备实际值电流输出，提供排污定时器功能和待机输入。
- 与液位控制器类似，通过独立的嵌入式触控板 (URB 60) 进行操作。
- 除了额定值与实际值，还会显示趋势值、故障消息和极限值。
- 此外，URB 60 提供各种数据传输协议用于与上级系统通讯。

## GESTRA AG

Münchener Str. 77 · 28215 Bremen · Germany  
Postfach 10 54 60 · 28054 Bremen · Germany  
全球代理商: [www.gestra.com](http://www.gestra.com)

电话 +86 021 24163342  
[Sales@cn.gestra.com](mailto:Sales@cn.gestra.com)