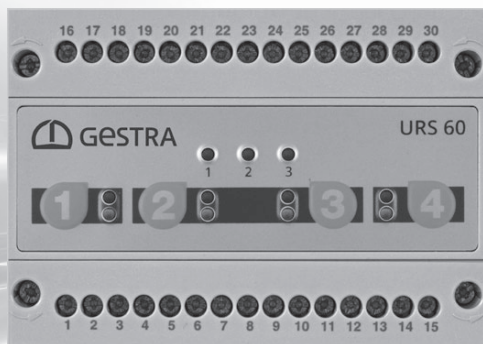




Safer, More Efficient Steam Production

GESTRA SPECTOR*connect*



Engineering steam performance

SPECTORconnect

Mehr Sicherheit, mehr Dampf, mehr Effizienz

Intelligent, weltweit überwacht

Eine variable und umfangreiche Datenanbindung ermöglicht weltweite Systemüberwachung. Übersichtliche Grafiken, historische Werte und Alarmmeldungen geben eine fundierte Aussage über den Dampferzeugungsprozess.

Immer auf dem neusten Stand

SPECTORconnect erfüllt die Anforderungen der aktuellen Normen für einen sicheren Dampfkesselbetrieb.

Ein Gerät, mehrere Funktionen

Die Integration von mehreren für den effizienten Betrieb der Anlage wichtigen Funktionen in einem einzigen Gerät erspart Installationszeit und reduziert die Kosten.

Zuverlässige Wartungsintervall-Überwachung

Der Betreiber wird informiert, wenn Komponenten Wartung benötigen oder das System den normalen Betriebsbereich verlässt.

Energieverbrauch konstant niedrig – Prozesskosten reduziert

Das temperaturkompensierte Messen und Regeln der Leitfähigkeit direkt in der Kesseltrommel reduziert die Absalzmenge auf ein absolutes Minimum.

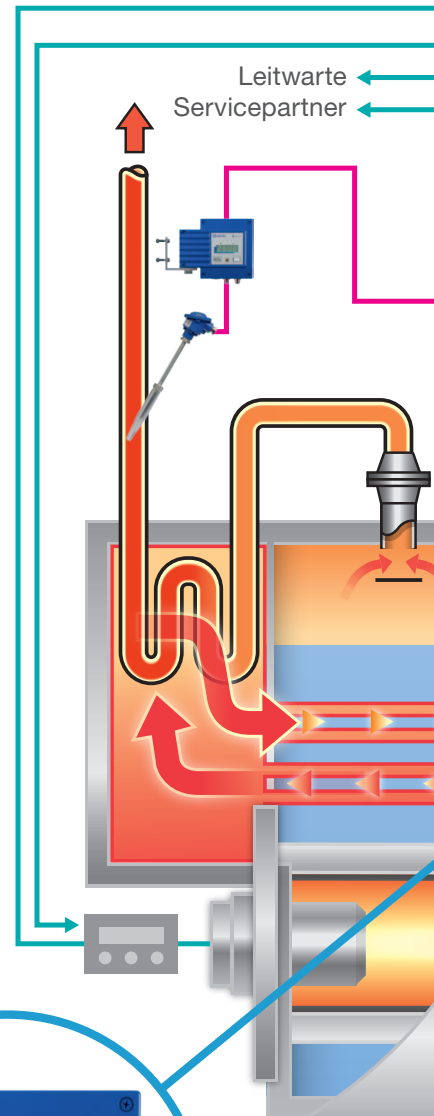
Markt und Anwendung

Das SPECTORconnect-System wird eingesetzt in Dampf- und Heißwasserkesselanlagen nach TRD 604 sowie EN 12952 und EN 12953.

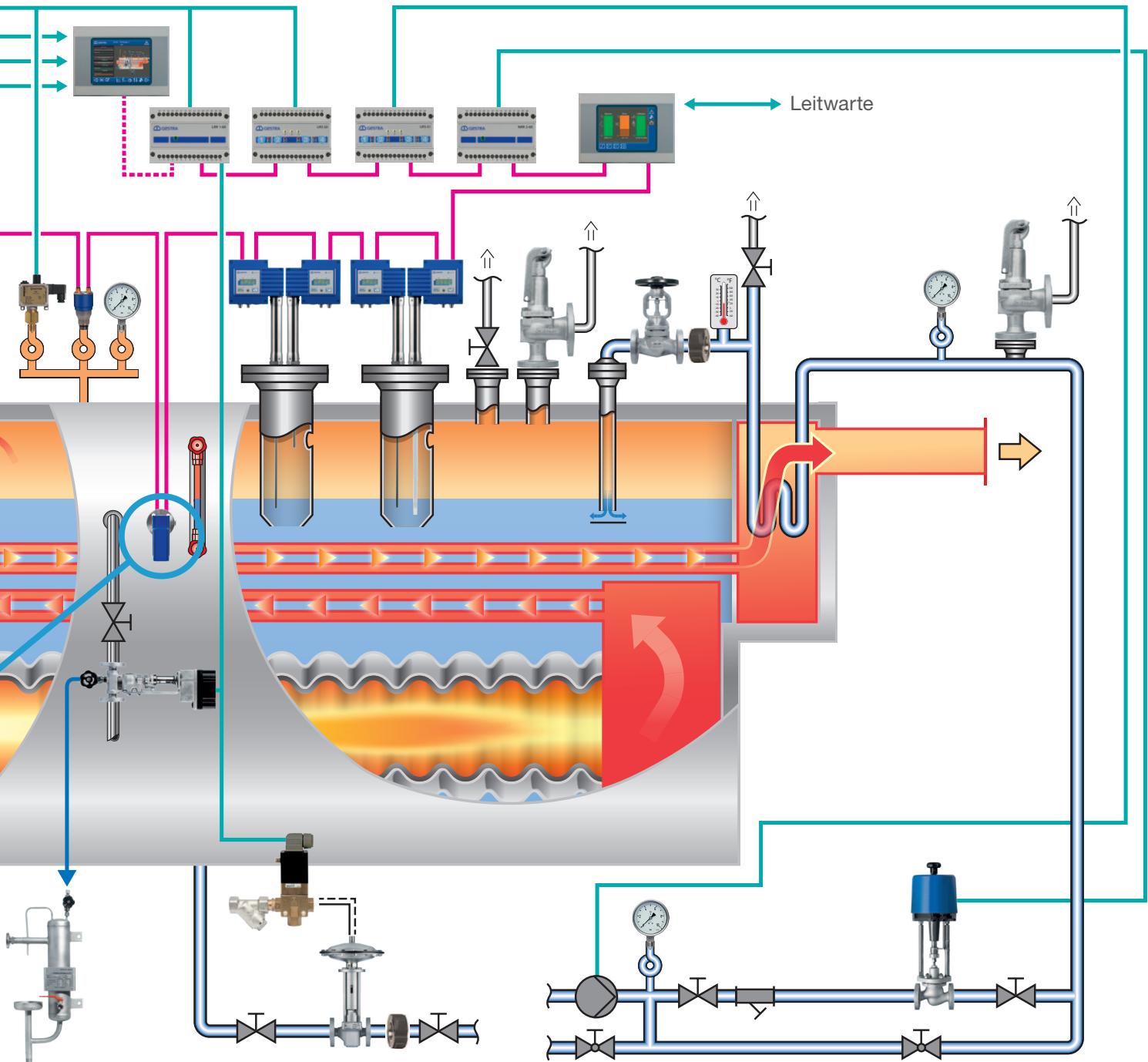
Durch eine konsequent auf Sicherheit ausgelegte Entwicklung wurde ein SIL 2/3 Rating auch für die Leitfähigkeitsbegrenzung erreicht.

Die Display-Einheit URB 60 arbeitet als Datenschnittstelle und unterstützt verschiedene Datenprotokolle.

Die Einsatzgrenzen liegen bei bis zu 183 bar @ 357 °C.



Leitfähigkeitssonde LRG 16-60



Technische Daten

SPECTORconnect – Systemübersicht

- Überwiegend kompatibel zu den alten Systemen
- SPECTORconnect verwendet das gleiche BUS-Protokoll wie die Vorgängersysteme
- Spannungsversorgung generell 24V DC
- Automatische Empfindlichkeitsanpassung bis 0,5 µS/cm
- Sonden mit lokaler Anzeige und Einstellmöglichkeit
- Leitfähigkeit und Niveaugler mit PI-Verhalten
- Optional als 3-Komponenten-Regler mit Istwert-Eingang für Dampf und Wassermenge
- Durchgängig einfache Bedienung
- Menüs und Informationen weitgehend mit Piktogrammen
- Separates Anzeige- und Bedienteil mit Schnittstellenfunktion
- Verfügbar als Stetigregler und Drei-Komponenten-Reglung
- Begrenzersysteme mit SIL 2/3 Zertifizierung
- Leitfähigkeitbegrenzer nach VdTÜV WÜ 100 und SIL 2

Universal-Sicherheitschalter URS 60/61 (SIL 2/3)

- Der neue Universal-Sicherheitschalter ist gemäß der EN 12952/53 nach SIL 3 zertifiziert.
- Der Schalter ist selbstüberwachend, führt periodisch Selbsttests durch und ist zweikanalig aufgebaut.
- Es können bis zu vier sicherheitsgerichtete Sensoren verarbeitet werden.
 - (2 x) Wassermangelelektrode NRG 16-60
 - Hochwasserelektrode NRG 16-60
 - Temperaturverstärker TRV 5-60
 - Leitfähigkeitssonde LRG 16-60
- Der variable Leitfähigkeitsgrenzwert wird über das Display bzw. am Sensor eingestellt.

Sicherheits-Wasserstandandbegrenzer NRG 16-60 (SIL 3)

- Der Sicherheits-Wasserstandandbegrenzer ist selbstüberwachend, führt periodisch Selbsttests durch und ist zweikanalig aufgebaut.
- Über das integrierte Display können Statusmeldungen abgefragt und die Geräteeinstellungen vorgenommen werden.
- Ein Öffnen des Gehäuses ist nicht erforderlich.
- Der Anschluss erfolgt über ein vorkonfektioniertes Kabel mit M12-Steckverbindern.

Sicherheits-Temperaturverstärker TRV 5-60 (SIL 3)

- Der neue Sicherheits-Temperaturverstärker ist gemäß der EN 12952/53 nach SIL 3 zertifiziert.
- Das System ist selbstüberwachend, führt periodisch Selbsttests durch und ist zweikanalig aufgebaut.
- Das Gerät arbeitet in Verbindung mit einem Pt-100-T Temperaturfühler.
- Die Isttemperatur wird ständig angezeigt und auf Knopfdruck auch die Solltemperatur.

Sicherheits-Leitfähigkeitssensor LRG 16-60 (SIL 2)

- Der Leitfähigkeitssensor kann zur Regelung und zum sicheren Abschalten der Beheizung verwendet werden.
- In Verbindung mit dem Sicherheitschalter URS 60/61 wird der Sensor zum Begrenzer.
- Über das integrierte Display wird der Istwert permanent angezeigt.
- Es können Statusmeldungen abgefragt und die Geräteeinstellungen vorgenommen werden.
- Ein Öffnen des Gehäuses ist nicht erforderlich.
- Der Anschluss erfolgt über ein vorkonfektioniertes Kabel mit M12-Steckverbindern.

Kapazitive Niveaugler NRR 2-60 / 2-61

- Die Regler dieser Serie arbeiten in Verbindung mit der kapazitiven Sonde NRG 26-60.
- Die Serie bietet auch einen stetigen Regelausgang für pneumatische Ventile bzw. drehzahlgeregelte Pumpen (NRR 2-61).
- Optional kann das Gerät als Drei-Komponenten-Regler angeboten werden.
- Die einfache, menügeführte Bedienung erfolgt über ein separates, abgesetztes Touchpanel (URB 60).
- Es werden neben den Soll- und Istwerten auch Trendwerte, Fehlermeldungen und Grenzwerte angezeigt.
- Die 100 %-Messbereichseinstellung kann bereits ab einem Füllstand von 25 % durchgeführt werden.
- Ein Istwert-Stromausgang für eine Niveau-Fernanzeige ist bereits enthalten.

Leitfähigkeitregler LRR 1-60

- Der Regler LRR 1-60 arbeitet je nach Messbereich in Verbindung mit einer Leitfähigkeitselektrode LRG 16-60 oder LRG 16-61.
- Der Regler ist optimiert für den Betrieb in Verbindung mit den Absalzventilen der Baureihe BAE 46/47 bzw. 210.
- Alle Geräte haben standardmäßig einen Istwert-Stromausgang, bieten eine Abschamm-Timer-Funktion und einen Stand-by-Eingang.
- Wie beim Niveaugler erfolgt die Bedienung über ein separates, abgesetztes Touchpanel (URB 60).
- Es werden neben den Soll- und Istwerten auch Trendwerte, Fehlermeldungen und Grenzwerte angezeigt.
- Darüber hinaus bietet das URB 60 verschiedene Datentransfer-Protokolle zur Kommunikation mit übergeordneten Systemen an.

GESTRA AG

Münchener Str. 77 · 28215 Bremen · Germany Tel. +49 421 3503-0 info@de.gestra.com
Postfach 10 54 60 · 28054 Bremen · Germany Fax +49 421 3503-393 www.gestra.de

808998-00/06-2018gw · © 2018 · GESTRA AG · Bremen · Printed in Germany · Technische Änderungen vorbehalten

