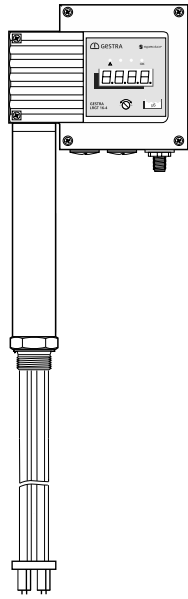
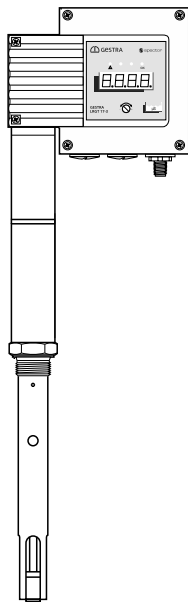


LRGT 16-3



LRGT 16-4



LRGT 17-3

电导率变送器

LRGT 16-3

LRGT 16-4

LRGT 17-3

系统描述

电导率变送器 LRGT 16-3、LRGT 16-4、LRGT 17-3 可用于连续测量电导率，作为电导率限制器和排污控制器在蒸汽锅炉和热水设备中使用。其在 4 ~ 20 mA 电流输出上线性覆盖参数化的电导率测量范围。

电导率变送器 LRGT 16-3、LRGT 16-4、LRGT 17-3 与安全的数据分析仪相结合，适用于高达 SIL 2 的安全功能。

功能

变送器功能

变送器的功能是电极在 4-20 毫安电流输出接口上提供一个可伸缩的测量范围，并使其可用于一个或多个接收器的分析。

这些设备不含控制器或限制功能。

测量方法 - LRGT 16-3、LRGT 17-3

电导率变送器 LRGT 16-3、LRGT 16-4、LRGT 17-3 根据双电极式电导率测量法工作。在流体中引入与测量范围相适应的频率的测量电流。由此在电极和测量管之间产生了一个电位差作为测量电压进行分析。

测量方法 - LRGT 16-4

电导率变送器 LRGT 16-4 根据四电极式电导率测量法工作。其由两个电流和两个电压电极构成。电流电极将固定频率的测量电流引入到流体中。由此产生了电极之间的电位差。然后由电压电极获取这个电位差，作为测量电压进行分析。

转换到参考温度 (25 °C) 的测量值温度补偿

电导率随温度变化。因此，为了使测量值关联参考温度，内置电阻温度计会测量介质温度。由测量电流和测量电压算出电导率并根据参考温度 25 °C 进行温度补偿。

补偿方法

根据设置的温度系数线性修正电导率的测量值。系数（默认为 2.1% / °C）通常用于具有恒定压力的蒸汽发生器。

自动自检程序

自动自检程序会周期性检查电导率变送器及测量值采集的安全性。电气连接或电子测量装置中的故障将引起指示器上的故障消息，电流输出被设为 0 mA。

出现故障时的反应

故障状态或故障在显示器上通过故障代码（如 E.005）显示。

任何故障都将导致 0 mA 的电流输出。

技术数据

型式和机械连接

- LRGT 16-3、LRGT 16-4、LRGT 17-3:
螺纹 G1 A, EN ISO 228-1

额定压力等级、允许工作压力与允许温度

- LRGT 16-3: PN 40 32 bar (g), 238 °C 时
- LRGT 16-4: PN 40 32 bar (g), 238 °C 时
- LRGT 17-3: PN 63 60 bar (g), 275 °C 时

材质

- 接线盒: 3.2581 G AISi12, 带粉末涂层
- 套管: 1.4301 X5 CrNi 18-10
- 测量电极: 1.4571 X6CrNiMoTi17-12-2
- 电极隔离件: PTFE
- 旋入式罩壳:
 - ◆ 测量管、千分尺 LRGT 16-3、LRGT 17-3:
1.4571, X6CrNiMoTi17-12-2
 - ◆ 间隔物 LRGT 16-3、LRGT 16-4、LRGT 17-3:
PEEK

可提供的电极安装长度（不可截短）

- LRGT 16-3、LRGT 17-3:
200、300、400、500、600、800、1000 (mm)
- LRGT 16-4:
180、300、380、500、600、800、1000 (mm)

温度传感器

- 电阻温度计: Pt 1000
- 介质温度的测量范围: 0 至 280 °C

电导率范围 (25 °C 时)

- LRGT 16-3、LRGT 17-3:
0.5 µS/cm 至 6000 µS/cm, 0.25 - 3000 ppm *
◆ 至 1000 µS/cm 的首选测量范围
 - LRGT 16-4:
50 µS/cm 至 10,000 µS/cm, 25 - 5000 ppm *
◆ 自 500 µS/cm 起的首选测量范围
- * µS/cm 到 ppm (百万分率) 的换算:
1 µS/cm = 0.5 ppm

测量周期

- 1 秒

温度补偿

- 温度补偿法是线性的，可通过参数 tC 设置。

工作电压

- 24 V DC +/- 20 %

功率消耗

- 最大 7 VA

电流消耗

- 最大 0.35 A

LRGT 17-3

■ 2011/65/EU 指令 RoHS II 指令

最大电缆长度 = 100 m。

测量与安装长度.....mm*

测量与安装长度.....mm*

测量与安装长度.....mm*

* 见图 1

请留意我们的销售与供货条件。

安装长度 L (mm)		xx	↓	↓	↓
	180	43	✗		✗
	200	43		✗	
	300	44			
	380	45	✗		✗
	400	45		✗	
	500	46			
	600	47			
	800	48			
	1000	50			
安装长度不可用 =			✗		

■ 电源件: SITOP PSU100C 24 V/0.6 A

图 2 * 尺寸也适用于具有不同构型的 LRG 16-61 和 LRG 17-60, 见第 1 页。

● A M12 插头, 5 针, A 编码