

操作说明书

SE605H
电导率传感器



安装前请阅读。
请妥善保管以备日后使用。

www.knick.de



补充提示

请阅读本文件，并妥善保存以供日后使用。在组装、安装、运行或维护产品之前，请确保您已完全理解本文所述的指导和风险。请务必遵守安全提示。不遵守本文件的指导可能会导致严重的人身伤害和/或财产损失。本文件如有更改，恕不另行通知。

以下补充提示解释了本文档中安全信息的内容和结构。

安全章节

本文件的安全章节描述了基本安全知识。描述了一般危险并给出了避免这些危险的策略。

警告提示

本文件中使用了以下警告提示来表示危险情况：

符号	类别	含义	备注
⚠	警告！	表示可能导致人员死亡或严重（不可逆转）伤害的情况。	警告提示中给出了避免危险的信息。
⚠	小心！	表示可能导致人员轻微至中度（可逆转）伤害的情况。	
无	注意！	表示可能导致财产和环境损害的情况。	

本文件中使用的符号

符号	含义
→	交叉引用更多内容
✓	行动指令中的中间或最终结果
▶	行动指令图示的流程方向
①	图中的位置编号
(1)	文本中的位置编号

目录

1 安全	5
1.1 用途	5
1.2 对人员的要求	5
1.3 剩余风险	6
1.4 危险物质	6
1.5 在易爆区域运行	7
1.6 易爆区域内的电气参数和热学参数	7
2 产品	9
2.1 供货范围	9
2.2 产品标识	10
2.3 铭牌	11
2.4 符号和标识	12
2.5 结构和功能	13
2.6 测量原理	14
2.7 特殊规格 CondCheck 的结构和功能	14
3 安装	15
3.1 一般安装提示	15
3.2 安装在流通式连接件 ARF203 中	17
3.3 安装在管路中	18
3.4 电气安装	19
3.4.1 关于电气安装的一般提示	19
3.4.2 传感器电缆	19
4 运行	20
4.1 特殊规格 CondCheck : 检查测定值	20
5 维护、清洁与校准	21
5.1 维护	21
5.2 清洁	21
5.3 校准	22
6 维护	23
6.1 更换 O 型密封圈	23
7 故障排除	26

- 8 停用 27**
 - 8.1 拆下传感器..... 27
 - 8.2 废弃处理 27
- 9 附件 28**
- 10 尺寸图..... 31**
- 11 技术数据..... 32**

1 安全

以下安全说明包含安全使用产品的必要信息。如果您有任何疑问，请使用本文件背面提供的信息联络 Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG。

1.1 用途

SE605H（下文也称其为“产品”）是一款测量范围覆盖 0 ... 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 的同轴二电极传感器。传感器主体和测量电极均由不锈钢制成。该产品特别适用于超纯水的卫生测量与监控。

测量数据通过适合的过程分析仪进行输出。

只有在遵守规定的运行条件下才允许使用产品。 → *技术数据, 页 32*

仅当 SE605H 传感器搭配 Knick 公司原装焊接管接头运行时，才能确保工艺过程的密封性。 → *附件, 页 28*

如果使用其他制造商生产的焊接管接头，运营公司必须对其进行测试和评估。

1.2 对人员的要求

运营公司必须确保使用或以其他方式接触该产品的员工均已经过充分培训并得到合规指导。

运营公司必须遵守所有与产品有关的适用法律、法规、条例以及相关的行业资质标准，并必须确保其员工同样遵守。不遵守上述规定将构成运营公司对产品的义务违反。严禁违规使用产品。

1.3 剩余风险

本产品按照公认的技术安全规定开发和制造。SE605H 传感器已经过风险评估。尽管如此，并不能充分降低所有风险，仍存在剩余风险：

环境影响

压力、湿度、腐蚀和化学品以及环境温度会对产品的安全运行造成影响。

遵守以下提示：

- 仅允许在遵守规定的运行条件下操作 SE605H 传感器。 → *技术数据, 页 32*
- 如果工艺介质具有化学腐蚀性，则需定期检查 SE605H 传感器是否受损。
- 具有附着性和粘性的工艺介质会对测量造成影响。定期清除粘附物。如有必要，重新对 SE605H 传感器进行校准。 → *清洁, 页 21* → *校准, 页 22*

1.4 危险物质

在某些情况下（如更换传感器），技术人员可能会接触到以下危险物质：

- 工艺介质
- 清洁介质

运营单位负责提供所需的个人防护装备。

运营单位负责进行危险评估。

关于处理危险物质的危险和安全提示，请参见制造商的相关安全数据表。

1.5 在易爆区域运行

SE605H-X 已通过易爆区域运行认证。

必须遵守安装所在地针对易爆区域内设施安装的现行规定和标准。指引参见：

- IEC 60079-14
- 欧盟指令《2014/34/EU》和《1999/92/EC (ATEX)》
- NFPA 70 (NEC)
- ANSI/ISA-RP12.06.01

必须遵守传感器的电气参数和热学参数。 →

易爆区域内的电气参数和热学参数, 页 7

Memosens 防爆传感器标有橙红色环。

连接有 CA/MS-***X** 型、CA/MS-***X**-L 型测量电缆，或连接有硬件和功能方面完全相同且经认证测量电缆的传感器，可按 BVS 15 ATEX E141 X 和 IECEx BVS 15.0114X 证书所述，连接适当的测量设备。

1.6 易爆区域内的电气参数和热学参数

证书编号	标识
BVS 16 ATEX E 037 X	 II 1G
IECEx BVS 16.0030X	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

热学参数

温度等级	环境温度范围 Ta	最高允许过程温度
T6	-20 °C < Ta < 70 °C (-4 °F < Ta < 158 °F)	70 °C (158 °F)
T4	-20 °C < Ta < 120 °C (-4 °F < Ta < 248 °F)	120 °C (248 °F)
T3	-20 °C < Ta < 135 °C (-4 °F < Ta < 257 °F)	135 °C (257 °F)

特殊条件

- 仅允许在指定用于该温度等级的环境温度范围内对测量电缆和传感器进行操作。
- 如果测量电缆穿过 0 区 (1G 类)，则必须对测量电缆及其接头进行防静电保护。

- 严禁在达到静电临界值的工艺条件下操作 Memosens 传感器。避免直接作用于连接系统的强大蒸汽或灰尘流。
- 金属工艺连接件必须在安装地点采用静电引导的方式 ($< 1 \text{ M}\Omega$) 连接。

2 产品

2.1 供货范围

- 按照订购规格的 SE605H 产品
- 操作说明书
- 质量证书
- 控制图纸¹⁾
- 欧盟符合性声明¹⁾

¹⁾ 供货范围内的组成部件仅限于防爆型产品。

2.2 产品标识

SE605H 的不同产品规格均在产品密钥中编入代码。

2.2.1 产品密钥

卫生型二电极电导率传感器		SE605	-	-	-	-	-	/	-	-	-	-	-	-			
		H															
防爆	无		N														
	ATEX		X														
通信	Memosens		M														
			S														
工艺接头	Ingold 管接头 25 mm (G 1¼")		H	0													
	Ingold 管接头 25 mm (G 1¼")，长度 50 mm		H	Z													
	夹具 1.5"		J	1													
	夹具 2"		J	2													
密封材料	FKM FDA		F														
	EPDM FDA		E														
	FFKM FDA		H														
	FKM FDA USP VI		V														
	EPDM FDA USP VI		U														
	FFKM FDA USP VI		W														
特殊规格 ¹⁾	无						/	0	0	0							
	客户专用特殊数据表						/	0	0	F							
	CondCheck ²⁾						/	0	0	P							
证书 ³⁾	无												-	0	0	0	
	验收检测证书 3.1，按照 EN 10204 标准													-	0	0	3
	FDA - USP VI													-	0	0	U
	表面 Ra < 0.4 µm													-	0	0	4
	表面 Ra < 0.8 µm													-	0	0	8
	FDA													-	0	0	F

1) 可组合。

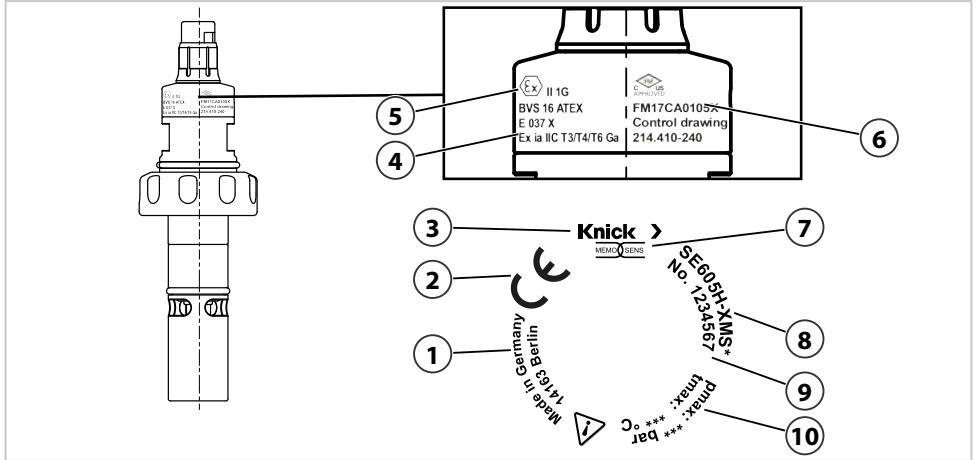
2) 仅提供无防爆功能产品 (N)。

3) 可组合。最多可包含三个证书。

2.3 铭牌

SE605H 带有铭牌标识。

铭牌，带防爆认证的规格



1 制造商地址及原产地名称

2 符合性标志及识别号

3 制造商

4 防爆标识

5 ATEX 标识

6 认证 / FM 认证

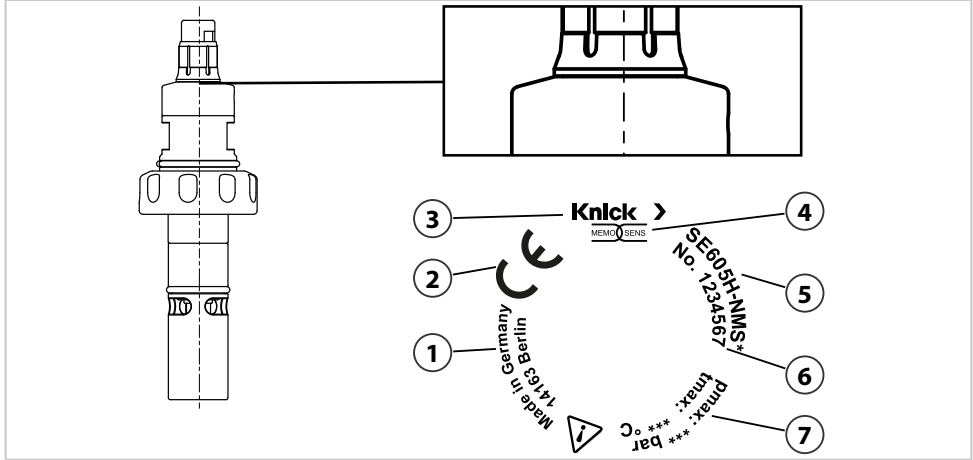
7 Memosens 技术图标

8 型号 (产品密钥)

9 序列号

10 最大工作压力和工作温度

铭牌，无防爆认证的规格



- | | |
|-----------------|---------------|
| 1 制造商地址及原产地名称 | 5 型号（产品密钥） |
| 2 符合性标志 | 6 序列号 |
| 3 制造商 | 7 最大工作压力和工作温度 |
| 4 Memosens 技术图标 | |

2.4 符号和标识



特殊条件和危险点！必须遵守产品文档中有关安全使用产品的安全提示和说明。



CE 标识与¹⁾负责生产检验的公告机构代码。



欧盟 ATEX 标识¹⁾，用于在易爆区域内运行 SE605H-X。 → 在易爆区域运行, 页 7



美国与加拿大 FM 认证



已获易爆区域内运行许可的传感器均在 Memosens 插接头上标有一个橙红色环。



Knick 产品上的该图标表示，废旧设备必须与未经分类的城市垃圾分开处理。

¹⁾ 取决于所订购的规格。 → 产品密钥, 页 10

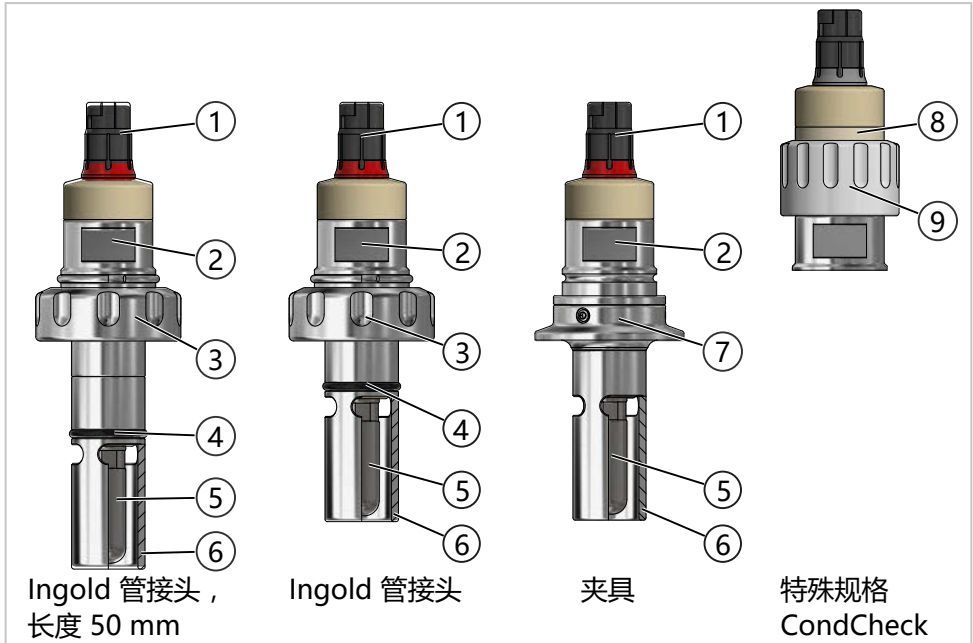
2.5 结构和功能

SE605H 传感器包含一个不锈钢材质的外电极和内电极以及一个温度探头。

提示: 温度探头设计用于对测定值进行自动补偿, 但不提供温度显示或过程温度控制功能。

传感器通过各式工艺接头安装在流通式连接件、容器或管路上。

连接过程分析仪时, 需要使用 Memosens 测量电缆。该电缆安插在 Memosens 插接头上。



- 1 Memosens 插接头
- 2 扳手尺寸 24
- 3 联管螺母 G1¼"
- 4 O 型密封圈 21 x 2.5 mm
- 5 内电极

- 6 外电极
- 7 夹具 1.5" 或 2"
- 8 带两个测试插口的测试敏感元件
- 9 联管螺母

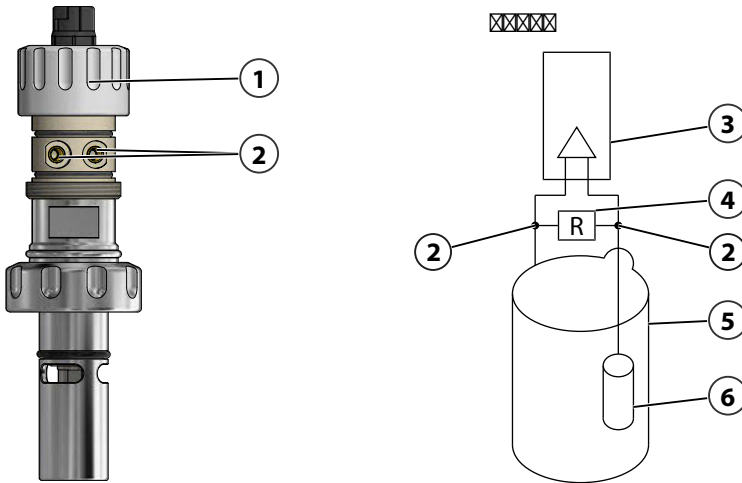
2.6 测量原理

进行导电式电导率测量时，传感器浸入测量溶液的电极上施加了交流电压。测量介质内含有的离子朝着带有相反电荷的电极移动，从而生成电流。根据欧姆定律，由此得出电阻及其倒数，也即电导 G 。

在取决于传感器几何形状的电池常数已知的条件下，即可通过电导确定测量介质的电导率。

2.7 特殊规格 CondCheck 的结构和功能

采用 CondCheck 的 SE605H 传感器特殊规格用于检查或验证 Memosens 测定值。仅当内电极与外电极绝缘的情况下才能进行测量。传感器必须保持干燥。该项检查通过一个容性负载较小的指定测试电阻进行。



- | | |
|------------------------------------|--------|
| 1 联管螺母 | 4 测试电阻 |
| 2 测试插口, $\varnothing 4 \text{ mm}$ | 5 外电极 |
| 3 传感头内的 Memosens 电子元件 | 6 内电极 |

3 安装

3.1 一般安装提示

本传感器设计用于搭配具有 Memosens 功能的分析测量仪共同运行。

SE605H 传感器的使用地点：

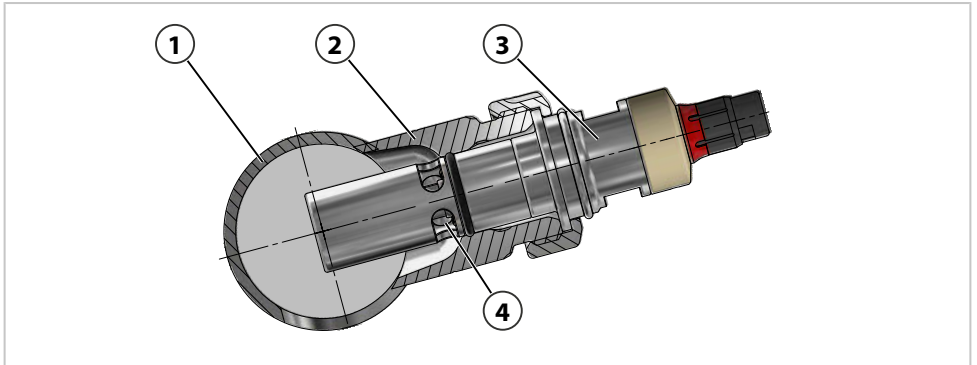
- 流通式连接件
- 容器
- 管路
- 旁路系统

提示: 有关 Knick 分析测量仪的详细信息，请参见 www.knick.de。

→ www.knick.de

安装 SE605H 传感器时，适用以下条件：

- 过程介质必须覆盖或流经排气口。



1 管路

2 Ingold 管接头

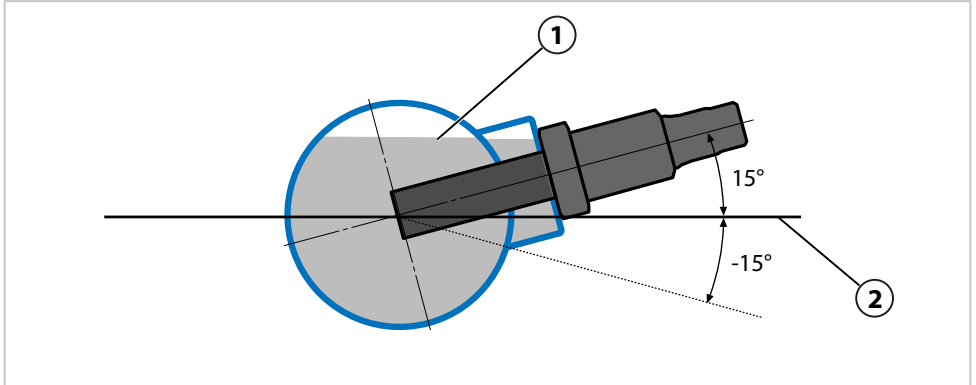
3 传感器 SE605H

4 排气口

安装方式

SE605H 传感器的安装位置可任选。

建议安装方式：



01. 以高于水平面 (2) $\pm 15^\circ$ 的安装角度安装 SE605H 传感器。

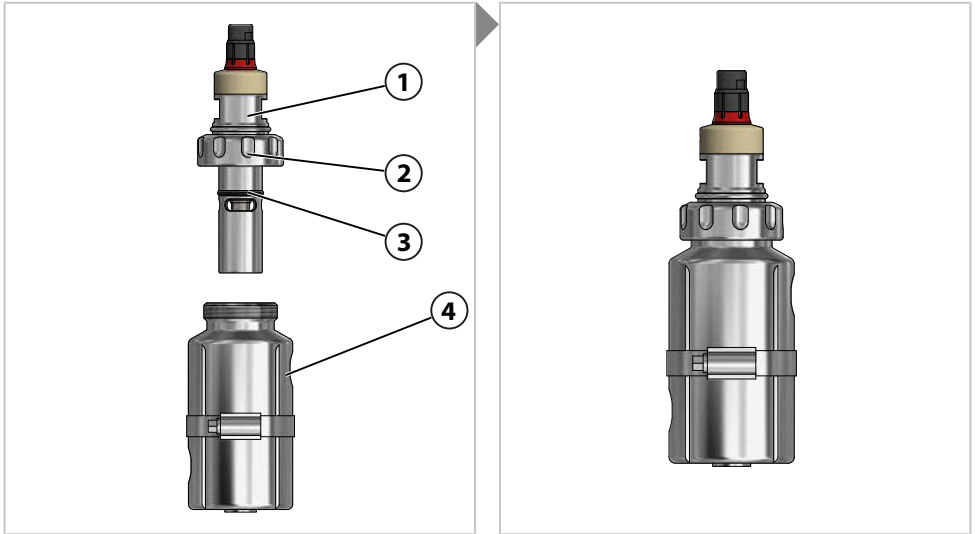
02. 请注意灌装高度 (1)。

提示: 当安装角度大于 15° 时：在焊接管接头内可能出现空腔或气泡，从而影响测量结果。

提示: 倒置安装时：测量点有可能淤塞。请定期清洁传感器。 → 清洁, 页 21

3.2 安装在流通式连接件 ARF203 中

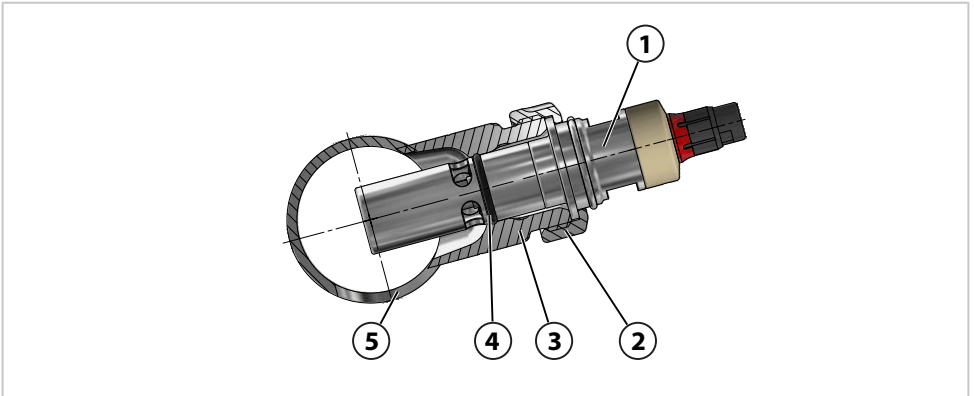
⚠ 小心! 松开传感器时, 内含有害物质的过程介质可能溢出。安装、更换或拆卸传感器之前, 请将工艺过程降至无压状态, 必要时排空。



01. 检查 SE605H 传感器 (1) 和 O 型密封圈 20 x 2.5 mm (3) 是否损坏。
02. 将传感器 (1) 插入流通式连接件 ARF203 (4) 并拧紧联管螺母 (2)。
03. 检查密封性。
✓ 传感器 SE605H 机械安装完成。

3.3 安装在管路中

▲小心! 松开传感器时, 内含有害物质的过程介质可能溢出。安装、更换或拆卸传感器之前, 请将工艺过程降至无压状态, 必要时排空。



01. 检查 SE605H 传感器 (1) 和 O 型密封圈 20 x 2.5 mm (4) 是否损坏。
02. 检查到管壁 (5) 的距离。如有必要, 进行校准。→ 校准, 页 22
03. 将传感器 (1) 插入管接头 (3)。
04. 拧紧联管螺母 (2)。
05. 检查密封性。
✓ 传感器 SE605H 机械安装完成。

3.4 电气安装

3.4.1 关于电气安装的一般提示

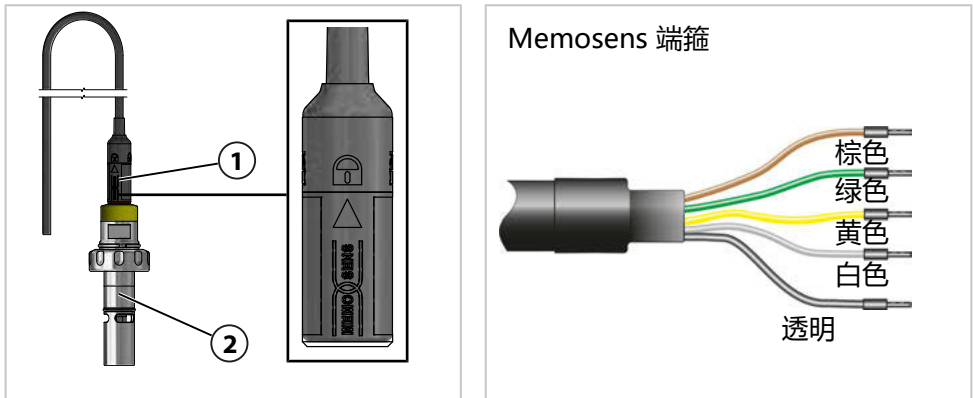
SE605H 传感器与具有 Memosens 功能的分析测量仪之间采用电气连接。

提示: 有关 Knick 分析测量仪的详细信息, 请参见 www.knick.de。

→ www.knick.de

3.4.2 传感器电缆

对传感器进行电气连接时, 需要使用 CA/MS-***N** 型或具有相同结构的 Memosens 电缆。 → 附件, 页 28



01. 将 Memosens 电缆 (1) 插在 SE605H 传感器 (2) 上。
02. 以旋转的方式闭合卡口联接器。
03. 将 Memosens 电缆的端箍或 M12 插头连接到分析测量仪上。
✓ SE605H 完成电气安装。

Memosens 电缆端子分配

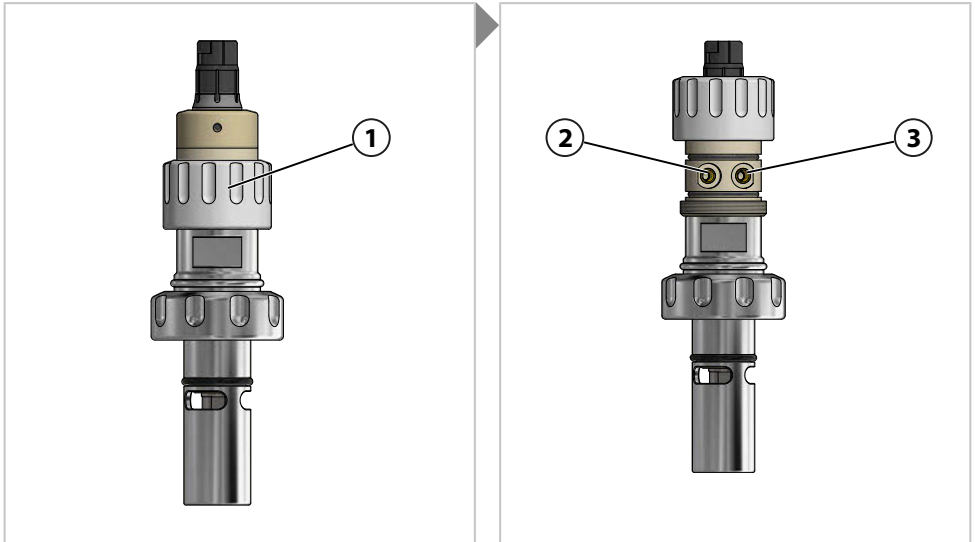
芯线颜色	端子
棕色	辅助电源 +
绿色	RS485 (A)
黄色	RS485 (B)
白色	辅助电源 - (GND)
透明	屏蔽层

4 运行

4.1 特殊规格 CondCheck：检查测定值

提示：测量时，内电极必须与外电极绝缘且传感器保持干燥。

检查测定值



01. 如有必要，将 SE605H 传感器从工艺过程中拆出并作清洁。 → *清洁, 页 21*
02. 确保内电极与外电极充分绝缘。
03. 松开防护罩 **(1)** 并将其推到上方。
04. 将测试电阻与测试插口 **(2)** 和 **(3)** 相连。
05. 通过所连接的测量设备读取电阻值。
06. 将测试电阻从测试插口 **(2)** 和 **(3)** 中取下。
07. 拆除内电极和外电极之间的绝缘装置。
08. 将防护罩 **(1)** 推下并手动拧紧。
 ✓ 测定值检查完毕。

5 维护、清洁与校准

5.1 维护

SE605H 传感器免维护。

5.2 清洁

出现明显的沉积物时，请对 SE605H 传感器进行清洁。

▲小心! 松开传感器时，内含有害物质的过程介质可能溢出。 安装、更换或拆卸传感器之前，请将工艺过程降至无压状态，必要时排空。

01. 将 SE605H 传感器拆下，必要时进行冲洗。
02. 根据附着物和沉积物的类型，将其浸泡在适合的清洁介质中，使其溶解。
03. 用软刷子清除附着物和沉积物。
04. 用软化水冲洗传感器并晾干。
✓ SE605H 清洁完毕。

建议清洁介质

污染物	清洁介质
水溶性物质	去离子水
脂类和油类	温水和家用洗涤剂
顽固污染物	乙醇或异丙醇
石灰质沉积物和氢氧化物沉积	乙酸 (5 %)，或者盐酸 (1 %)

另请参见

→ 安全, 页 5

5.3 校准

▲小心! 松开传感器时，内含有害物质的过程介质可能溢出。安装、更换或拆卸传感器之前，请将工艺过程降至无压状态，必要时排空。

01. 拆卸传感器。
02. 对传感器进行清洁、冲洗和干燥。 → *清洁, 页 21*
03. 用电导率标准溶液注入校准容器。 → *附件, 页 28*
04. 将传感器浸入电导率标准溶液。
05. 使用分析测量仪对 SE605H 传感器进行校准，必要时进行调整。
✓ SE605H 已校准或调整完毕。

提示: 有关 Knick 分析测量仪的详细信息，请参见 www.knick.de。
→ www.knick.de

6 维护

6.1 更换 O 型密封圈

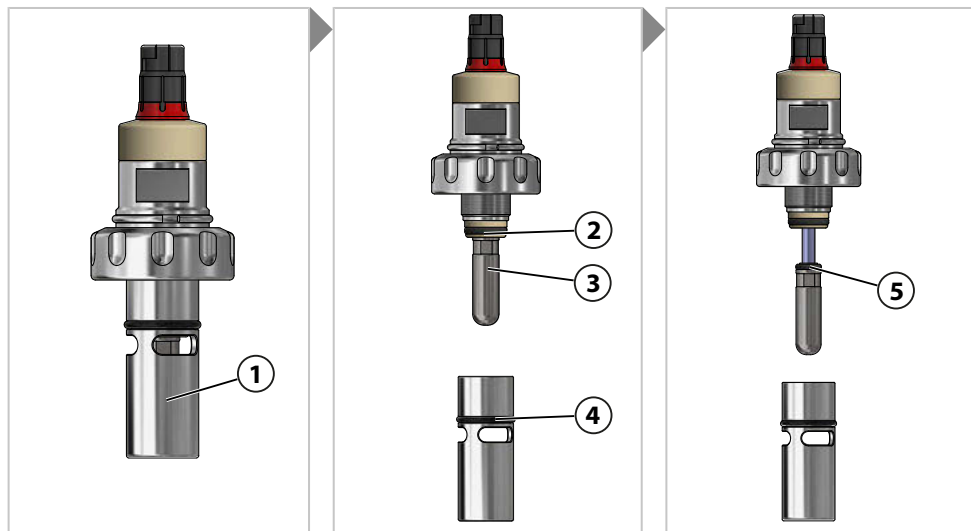
▲小心! 松开传感器时，内含有害物质的过程介质可能溢出。安装、更换或拆卸传感器之前，请将工艺过程降至无压状态，必要时排空。

由运营公司确定相应的检查及维护间隔时间。按此间隔时间更换 O 型密封圈。

O 型密封圈

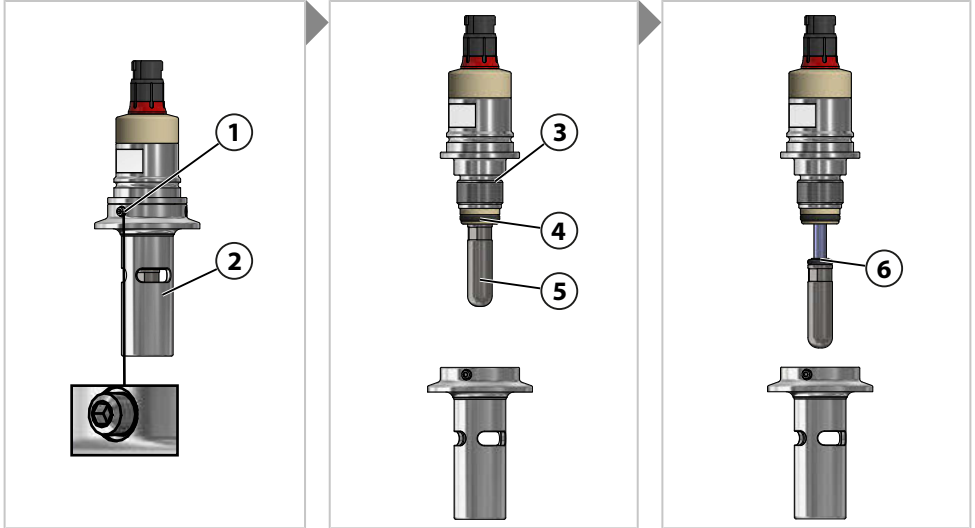
产品	O 型密封圈尺寸	数目	材料
SE605H-*MSH*	20 x 2.5 mm	1 个	→ 产品密钥, 页 10
	15.5 x 2.6 mm	1 个	
	8 x 2.5 mm	1 个	
SE605H-*MSJ*	18 x 2 mm	1 个	→ 产品密钥, 页 10
	15.5 x 2.6 mm	1 个	
	8 x 2.5 mm	1 个	

在 SE605H-*MSH* 型传感器上更换 O 型密封圈



01. 拆卸传感器。
02. 拧下外电极 **(1)**。
03. 拧下内电极 **(3)**。
04. 更换 O 型密封圈 **(2)** 20 x 2.5 mm、O 型密封圈 **(4)** 15.5 x 2.6 mm 和 O 型密封圈 **(5)** 8 x 2.5 mm。
05. 装入内电极 **(3)** 并拧紧。
06. 装入外电极 **(2)** 并拧紧。
07. 安装传感器。
 - ✓ O 型密封圈更换完毕。

在 SE605H-*MSJ* 型传感器上更换 O 型密封圈



01. 拆卸传感器。
02. 用扳手尺寸为4的内六角扳手松开无头螺钉**(1)**。请勿将其完全拧出。
03. 将外电极和 Tri-Clamp 接头**(2)**一同拧下。
04. 拧下内电极**(5)**。
05. 更换 O 型密封圈**(3)** 18 x 2 mm、O 型密封圈**(4)** 15.5 x 2.6 mm 和 O 型密封圈**(6)** 8 x 2.5 mm。
06. 装入内电极**(5)**并拧紧。
07. 装入外电极和 Tri-Clamp 接头**(2)**并拧紧。
08. 将无头螺钉**(1)**拧紧。
09. 安装传感器。
 ✓ O 型密封圈更换完毕。

7 故障排除

故障状态	可能原因	解决办法
测定值显示偏差 ¹⁾	传感器上出现明显沉积物	清洁并校准传感器。 → 清洁, 页 21 → 校准, 页 22
不显示测定值 ¹⁾	电缆连接故障	检查分析测量仪上的端子分配。 检查传感器上的卡口连接器。
	传感器电缆损坏	更换传感器电缆。
	传感器有缺陷	更换传感器。

¹⁾ 分析测量仪上的测定值。

8 停用

8.1 拆下传感器

▲小心! 松开传感器时，内含有害物质的过程介质可能溢出。安装、更换或拆卸传感器之前，请将工艺过程降至无压状态，必要时排空。

01. 拆下传感器上的传感器电缆。
02. 拧出传感器。
03. 对工艺连接进行适当密封。
 - ✓ SE605H 拆卸完毕。

8.2 废弃处理

请遵守当地法规和法律，以对产品进行正确的废弃处理。

根据规格的不同，SE605H 可能含有各类材料。 → *产品密钥, 页 10*

客户可以将其废旧的电气与电子设备寄返。

有关电气与电子设备回收和环保处理的详细信息，请参见我司网站上的制造商声明。如果您对 Knick 公司废旧电气电子设备的回收利用措施有任何要求、建议或疑问，敬请发送电子邮件至： → support@knick.de

9 附件

电导率标准溶液 CS-C147K/500

测定值：	在 25 °C (77 °F) 时 147 $\mu\text{S}/\text{cm}$
容量：	500 ml
订货编号：	CS-C147K/500

电导率标准溶液 CS-C15K/500

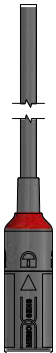
测定值：	在 25 °C (77 °F) 时 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$
容量：	500 ml
订货编号：	CS-C15K/500

Memosens 电缆 CA/MS ¹⁾



电缆终端	电缆长度	订货代码
端箍	3 m	CA/MS-003NAA
	5 m	CA/MS-005NAA
	10 m	CA/MS-010NAA
	20 m	CA/MS-020NAA
M12 插头 (8 芯)	3 m	CA/MS-003NCA
	5 m	CA/MS-005NCA
	10 m	CA/MS-010NCA
	20 m	CA/MS-020NCA

带有防爆认证的 Memosens 电缆 CA/MS ¹⁾



电缆终端	电缆长度	订货代码
端箍	3 m	CA/MS-003XAA
	5 m	CA/MS-005XAA
	10 m	CA/MS-010XAA
	20 m	CA/MS-020XAA
M12 插头 (8 芯)	3 m	CA/MS-003XCA
	5 m	CA/MS-005XCA
	10 m	CA/MS-010XCA
	20 m	CA/MS-020XCA

ZU0320 电导率传感器校准证书

鉴定单个电池常数，测量不确定度为 1 %。

¹⁾ 可根据需求提供其他电缆长度和终端配置。



ZU0717 (垂直) 锅炉壁焊接管接头

工艺连接：Ingold 管接头 (Ø 25 mm , G1 ¼)



ZU0717/DN (垂直) 管路焊接管接头

工艺连接：Ingold 管接头 (Ø 25 mm , G1 ¼)

适配 DN50 ZU0717/DN50

适配 DN65 ZU0717/DN65

适配 DN80 ZU0717/DN80

适配 DN100 ZU0717/DN100



ZU0718 (15°倾斜) 锅炉壁焊接管接头

工艺连接：Ingold 管接头 (Ø 25 mm , G1 ¼)



ZU0718/DN (15°倾斜) 管路焊接管接头

用于连接 Ingold 管接头 (Ø 25 mm , G1 ¼)

适配 DN50 ZU0718/DN50

适配 DN65 ZU0718/DN65

适配 DN80 ZU0718/DN80

适配 DN100 ZU0718/DN100

采用 HSD 安全功能 (Handling Safety Design) 的焊接管接头在密封面上为工艺接头的 O 型密封圈提供了特殊凹槽。当 Ingold 联管螺母意外松动且存在过程压力的情况下, 这些凹槽能够阻止 O 型密封圈的密封。通过少量泄漏可以提早检测到松动情况并将其复原, 而无需等到 Ingold 联管螺母从螺纹上完全脱落。人员安全性由此得到提升。



ZU0922 (垂直) 锅炉壁 HSD 安全焊接管接头

工艺连接: Ingold 管接头 (Ø 25 mm, G1 ¼)



ZU0922/DN (垂直) 管路 HSD 安全焊接管接头

工艺连接: Ingold 管接头 (Ø 25 mm, G1 ¼)

适配 DN50 ZU0922/DN50

适配 DN65 ZU0922/DN65

适配 DN80 ZU0922/DN80

适配 DN100 ZU0922/DN100



ZU0923 (15°倾斜) 锅炉壁 HSD 安全焊接管接头

工艺连接: Ingold 管接头 (Ø 25 mm, G1 ¼)



ZU0923/DN (15°倾斜) 管路 HSD 安全焊接管接头

工艺连接: Ingold 管接头 (Ø 25 mm, G1 ¼)

适配 DN50 ZU0923/DN50

适配 DN65 ZU0923/DN65

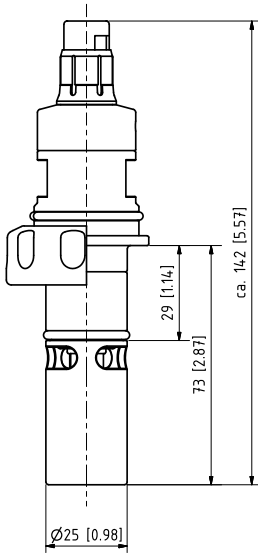
适配 DN80 ZU0923/DN80

适配 DN100 ZU0923/DN100

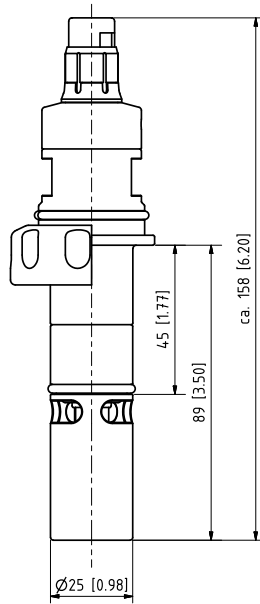
10 尺寸图

提示: 所有尺寸单位均为毫米[英寸]。

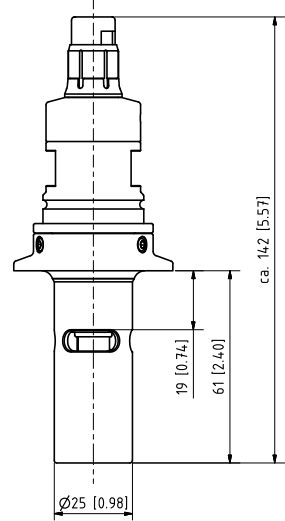
SE605H-*MSH0**



SE605H-*MSHZ**



SE605H-*MSJ***

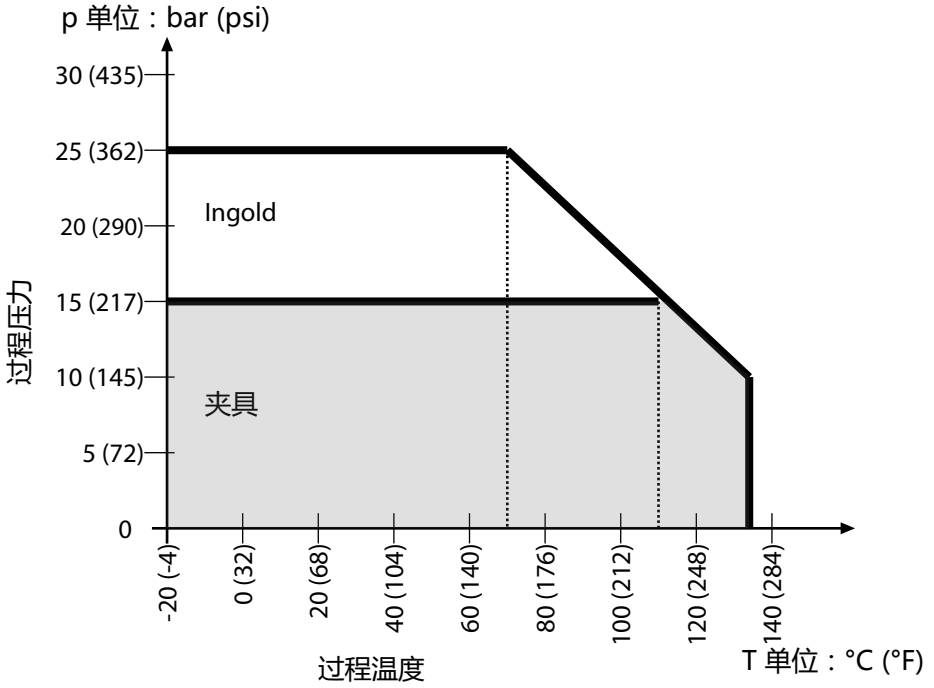


11 技术数据

电极常数	0.021 /cm
测量范围	0 ... 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ($\pm 2\%$) 600 ... 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ($\pm 4\%$)
材料	
传感器主体	不锈钢 1.4435
电极	不锈钢 1.4404
绝缘体	PEEK
密封件	→ 产品密钥, 页 10
测试敏感元件 ¹⁾	PEEK、PVDF
密封件 ¹⁾	FKM
测试插口 ¹⁾	镀金 CuZn, $\varnothing 4\text{ mm}$, 间距 14 mm
温度探头	NTC 30 k Ω
温度	
介质	-20 ... 135 °C (-4 ... 275 °F)
环境	-25 ... 80 °C (-13 ... 176 °F)
Ingold 管接头压力	
-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)	最大 25 bar (362.6 psi)
135 °C (275 °F)	最大 10 bar (145 psi)
夹具压力	
-20 ... 110 °C (-4 ... 230 °F)	最大 16 bar (232 psi)
135 °C (275 °F)	最大 10 bar (145 psi)
工艺连接	→ 产品密钥, 页 10
电气连接	Memosens 插接头
防护等级	IP68
尺寸	→ 尺寸图, 页 31
重量	约 0.5 kg

1) 特殊规格 CondCheck

压力温度示意图





Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG

中心

Beuckestraße 22 • 14163 Berlin

德国

电话: +49 30 80191-0

传真: +49 30 80191-200

info@knick.de

www.knick.de

地区代表

www.knick-international.com

原版操作说明书译文

版权 2022 • 保留变更权利

版本 8 • 本文档发布于 2022/12/20。

您可以在我们网站的相应产品下方下载最新版文档。

TA-214.001-KNZH08



100285