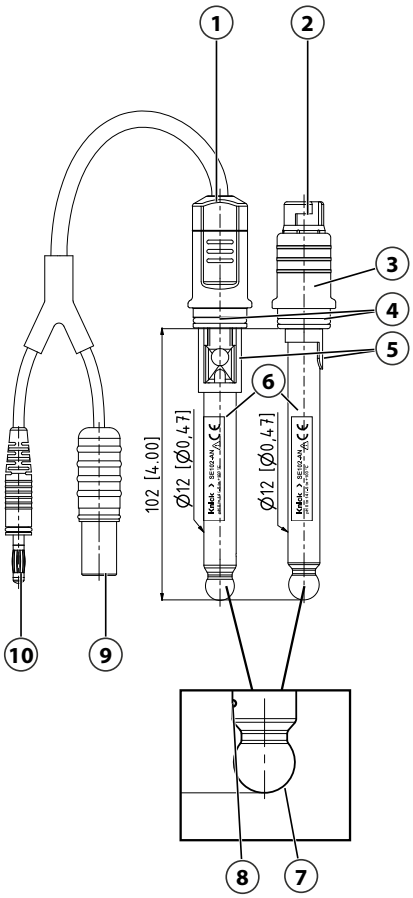
Knick

操作说明书

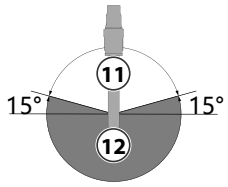
SE102

pH 传感器



所有尺寸单位均为毫米 [英寸]

安装方向



1	实验室电极头
2	Memosens 插接头
3	序列号
4	O 型密封圈（Portavo 护套密封）
5	填液口的锁闭器
6	铭牌
7	传感器尖端
8	隔膜
9	DIN 连接器
10	4 mm 连接器
11	允许的安装方向
12	不允许的安装方向

安装前请阅读。
请妥善保管以备日后使用。

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 。

视使用地点而定，可能存在压力、温度、侵蚀性介质或爆炸性氛围引起的危险。

合规使用

传感器 SE102（以下也称作产品）用于在含水介质中连续进行 pH 测量。

SE102N/1-NMSN	数字式 pH 传感器
SE102N	模拟 pH 传感器

仅允许在遵守技术参数中指定工作条件的情况下使用本产品。

通过合适的变送器输出传感器的测量数据。

在对产品实施安装、操作或其他处理时必须始终小心谨慎。禁止在本说明书所述范围之外的情况下使用产品，否则可能导致严重的人身伤害、死亡以及财产损失。因未按用途使用产品而造成的损失均由运营公司自行承担。

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。

运营公司必须遵守与产品相关的所有适用的法律、规定、条例及相关行业资质标准，并确保员工也做到这一点。

危险物质

如果接触到危险物质或发生与产品相关的其他伤害，必须立即就医并遵循适用规程以确保员工安全和健康。未能及时就医可能导致严重的人身伤害或死亡。

在某些情况下，例如更换传感器或者清洁传感器，专业人员可能会接触到下列危险物质：

- 过程介质
- 清洁介质

运营单位负责实施危险性评估。

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。

产品

产品系列

- 带保湿帽的 SE102
- 保湿帽，可装入 Portavo 护套中
- 20 ml KCl 瓶
- 操作说明书
- 质量证书

产品标识

仅适用于 SE102N/1-NMSN。

pH 传感器		SE102 _/_-_ _ _
防爆	无	N/
传感器长度	102 mm	/1
铂电极	无	-N
电气连接	Memosens 插接头	MS
玻璃材料	Alpha 玻璃	N

产品特性

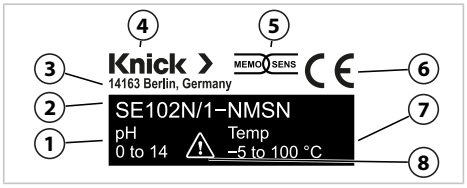
- 陶瓷隔膜
- 内置温度探头

提示: 温度探头测量温度作为辅助被测变量。该测量用于自动补偿测量值。

铭牌

传感器 SE102 在传感器杆上有铭牌标识。

示例图：



1	测量范围	5	Memosens 图标
2	制造商地址	6	CE 标识
3	产品名称	7	允许温度范围
4	制造商	8	特殊条件和危险地点

包装上印有货号/序列号/生产日期 (******/********/YYWW)。

包装上印有关于认证和废弃处理的详细信息。

安装

⚠小心! 破碎的传感器玻璃会引起割伤。
小心处置传感器。

01. 检查传感器 SE102 有无损伤。
    提示: 更换损坏的传感器。
02. 移去保湿帽。
03. 用纯水迅速冲洗传感器并擦干。
    提示: 强力干摩擦 pH 敏感玻璃会延长传感器的响应时间。
04. 适当向上甩动传感器，以去除传感器尖端中的气泡。
    提示: 传感器尖端中的气泡会导致测量结果失真。
05. 将传感器安装在安装位置上。
06. 在介质的流动方向找正隔膜。
07. 使用 Memosens 传感器电缆连接传感器 SE102N/1-NMSN。
08. 将传感器电缆连接到变送器[1]。

运行

01. 每次工作循环之后清洁传感器。
    提示: 根据工作条件调整清洁间隔。
02. 在工作暂停或者测量中断时，将传感器存放在充满电解质 (3 mol/l KCl) 的保湿帽中。
    提示: 避免传感器尖端和隔膜上的过程介质变干。

1) 注意变送器的操作说明书。

Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG

Beuckestraße 22
14163 Berlin
德国
电话: +49 30 80191-0
传真: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick-international.com

补充电解质

01. 移去填液口的锁闭器 **(5)**。
02. 用一次性注射器或者类似器具将电解质 3 mol/l KCl 注入到填液口中。
03. 用锁闭器 **(5)** 封闭填液口。

清洁

⚠小心! 使用侵蚀性清洁剂会引起伤害。 小心处置侵蚀性清洁剂，必要时穿戴防护装备。 注意安全指示。

如有脏污且斜率、零点和/或者响应时间有偏差，则清洁传感器。

01. 使用相应的清洁剂去除脏污。
02. 使用软化水冲洗传感器。

推荐使用的清洁剂

污染	冲洗介质
水溶性物质	水
润滑脂和机油	温水和冲洗剂
水垢	醋酸 (5%)，也可选用盐酸 (1%)
蛋白质	胃蛋白酶/HCl 溶液
硫化银	硫脲/HCl 溶液

校准

必要时在校准之前拆下传感器 SE102。建议采用 2 点校准法。

根据变送器的操作说明书进行校准。

拆卸

⚠警告! 若为含有危险物质的过程介质：传感器 SE102 直接接触测量介质。 从测量介质中取出之后冲洗、清洁SE102。 遵循关于危险物质的说明。

01. 将传感器 SE102N/1-NMSN 与传感器电缆分开。
02. 清洁传感器并存放。

存放

用锁闭器 **(5)** 封闭填液口。

将传感器尖端和隔膜浸没在装有电解质 (3 mol/l KCl) 的保湿帽中存放。如果存放传感器意外变干，则将其浸泡在电解质 (3 mol/l KCl) 中数小时。

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。

旧设备必须与未分类的生活垃圾分开处置。

有关回收和再循环的详细信息，请参阅我方网站上的制造商声明。

技术参数

pH 测量范围	0…14
介质温度	−5…100 °C (23…212 °F)
压力	
温度探头	
SE102N/1-NMSN	NTC 30 kΩ
SE102N	Pt1000
与介质接触的材料	
杆	玻璃电极
隔膜	1x 陶瓷
参比系统	含液体电解质的 Ag/AgCl
电气连接	
SE102N/1-NMSN	Memosens 插接头
SE102N	带 DIN 连接器及 4 mm 连接器的固定电缆
尺寸	见图

原版操作说明书译文
版权 2026 • 保留变更权利。

版本 1

本文档发布于 2026/3/13.

您可以在我们网站的相应产品下方下载最新版文档。

TA-300.042-KNZH01

105833