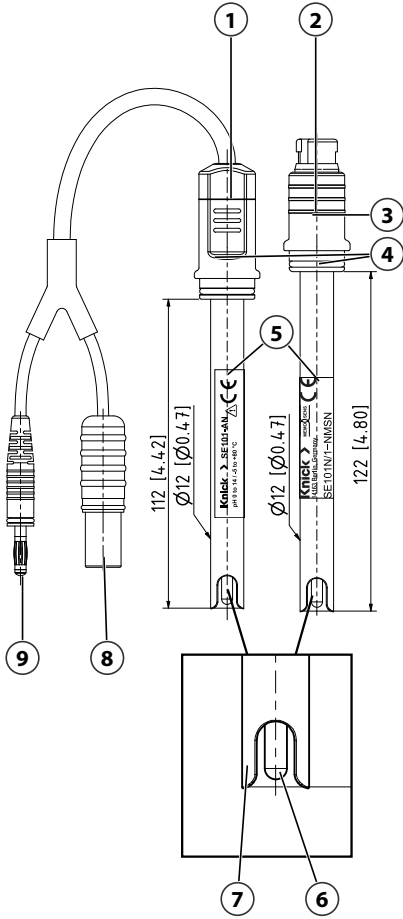


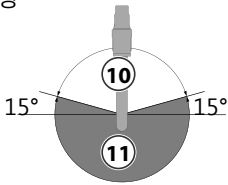
## 사용 설명서

### SE101 pH 센서



모든 치수는 mm [인치] 단위로 제공됩니다.

#### 설치 방향



- 1 실험실용 센서 연결부
- 2 Memosens 센서 연결부
- 3 일련 번호
- 4 O-링(Portavo 센서 보관함의 씰링)
- 5 명판
- 6 센서 끝부분
- 7 보호용 웹브
- 8 DIN 플러그
- 9 4 mm 플러그
- 10 허용 설치 방향
- 11 허용되지 않는 설치 방향

설치 전에 읽어야 합니다.  
추후 사용을 위해 안전하게 보관해야 합니다.

## 안전

이 문서에는 제품 사용 시의 중요 지침이 나와 있습니다. 항상 이를 정확히 따르고 제품을 주의해서 사용해야 합니다. 문의 사항이 있을 경우 이 문서의 뒷면에 기재된 연락처 정보를 사용하여 Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG(이하 "Knick"로 표시)에 문의하시기 바랍니다.

사용 장소에 따라 압력, 온도, 극성 매질 또는 폭발성 대기로 인해 위험이 발생할 수 있습니다.

## 사용 용도

센서 SE101(이하 제품이라고도 함)은(는) 묽은 매질에서의 연속 pH 측정에 사용됩니다.

SE101N/1-NMSN	디지털 pH 센서
SE101N	아날로그 pH 센서

이 제품은 제품 사양에 명시된 작동 조건을 준수하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

센서의 측정 데이터는 적합한 측정 기기를 통해 출력됩니다.

제품을 설치, 작동 또는 기타 취급 시 항상 주의를 기울여야 합니다. 여기서 설명된 범위를 벗어난 어떠한 제품 사용도 금지되며 이를 어길 경우 중상, 사망 및 재산 피해를 입을 수 있습니다. 설계 용도를 벗어난 제품 사용으로 인해 발생한 손해는 전적으로 사용자(고객사)에서 책임집니다.

## 작업자에 대한 요구 사항

사용자(회사)는 제품을 사용하거나 취급하는 직원이 충분하게 교육을 받고 적절하게 지시를 받았는지 확인해야 합니다.

사용자(회사)는 제품과 관련하여 적용 가능한 모든 법률, 규정, 조례 및 업계의 관련 자격 기준을 준수해야 하며 직원들도 이를 준수하도록 관리해야 합니다.

## 유해 물질

위험한 물질과 접촉하거나 제품과 관련하여 다른 부상을 입은 경우 즉시 병원을 방문하고 직원의 안전과 건강을 보장하기 위해 적용할 수 있는 절차를 준수해야 합니다. 의사와 즉시 상담하지 않을 경우 사람이 중상을 입거나 사망에 이를 수 있습니다.

센서 교체 또는 센서 세척과 같은 특정 상황에서는 전문가가 다음 유해 물질에 접촉할 수 있습니다.

- 공정 매질
- 세정액

사용 회사는 위험 평가 실시에 대한 책임이 있습니다.

유해 물질 취급과 관련한 위험 및 안전 지침 안내서는 제조사의 관련 안전 데이터 시트에서 확인할 수 있습니다.

## 제품

### 제품 구성

- 급수 캡이 있는 SE101
- Portavo 센서 보관함에 적합한 급수 캡
- 사용 설명서
- 품질 인증

## 제품 식별

SE101N/1-NMSN에만 해당합니다.

pH 센서	SE101	/	-	-
방폭인증 여부	없음	N/		
센서 길이	122 mm	/1		
Pt 전극	없음		-N	
전기 연결부	Memosens 센서 연결부			MS
유리 재질	알파(α) 유리			N

## 제품 특성

- 폴리에스터 섬유 심지 6.5 mm
- 노릴 수지(PPE)
- 내장된 온도 감지기

**참고:** 온도 감지기는 보조 측정값으로 온도를 측정합니다. 이 측정은 측정값 자동 보정용입니다.

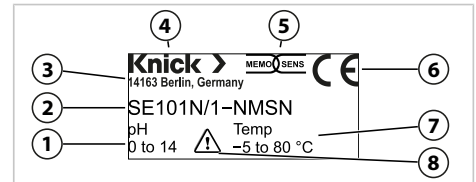
Memosens 센서 연결부에는 센서의 특성 데이터 및 교정 데이터가 저장됩니다.

Memosens 센서의 데이터 통신은 호환되는 측정 기기를 통해서만 이루어집니다.

## 명판

센서 SE101은(는) 명판을 사용하여 센서 몸체에 표시되어 있습니다.

예시 표시:



1 측정 범위	5 Memosens 로고
2 제조사의 주소	6 CE 인증
3 제품 명칭	7 허용 온도 범위
4 제조사	8 특수 조건 및 위험 지점

\*\*\*\*\*/\*\*\*\*\*/YYWW 형식의 품목 번호/일련 번호/제조일자는 포장에 인쇄되어 있습니다. 승인 및 폐기에 관한 정보는 포장에 인쇄되어 있습니다.

## 설치

**▲조심! 파손된 센서 유리로 인한 베임 부상.** 센서를 조심스럽게 취급해야 합니다.

01. 센서 SE101의 손상 여부를 점검해야 합니다.

**참고:** 손상된 센서는 교체합니다.

02. 급수 캡을 제거합니다.

03. 센서를 깨끗한 물로 가볍게 세정하고 툭툭 두드려 말립니다.

**참고:** pH에 민감한 유리를 강하게 닦아 건조하면 센서 응답 시간이 길어집니다.

04. 센서 끝부분의 기포를 센서의 적합한 회전을 통해 위로 제거합니다.

**참고:** 센서 끝부분의 기포는 측정 결과를 왜곡합니다.

05. 사용 장소에 센서를 설치합니다.

**참고:** 센서를 머리 위에 설치해서는 안 됩니다. 허용 설치 위치는 그림을 참조해야 합니다.

06. 개방구를 매질의 흐름 방향으로 정렬합니다.



07. 센서 SE101N/1-NMSN(을) Memosens  
센서 케이블과 연결합니다.  
08. 센서 케이블을 측정 기기<sup>1)</sup>에 연결합니다.

## 작동

01. 작업 주기 이후 항상 센서를 세정해야  
합니다.  
**참고:** 세척 주기는 사용 조건에 따라 조정  
해야 합니다.  
02. 작업을 중단하거나 측정 중단 시 센서를 전  
해질(3 mol/l KCl)이 채워진 급수 캡에 보관  
해야 합니다.  
**참고:** 센서 끝부분 및 개방구의 공정 매질  
의 표면이 마르지 않도록 해야 합니다.

## 세정

**▲조심! 자극성 세정 매질의 사용으로 인한  
부상.** 자극성 세정 매질을 조심스럽게 취급하  
고 필요 시 보호 장비를 착용해야 합니다. 안  
전 지침을 준수해야 합니다.

오염되었거나 기울기, 체로 포인트 및/또는  
응답 시간에 편차가 있을 경우 센서를 세척해  
야 합니다.

01. 적합한 세정 매질을 사용하여 오염을 제거  
합니다.  
02. 탈염수로 센서를 헹궈냅니다.

## 권장 세정 매질

오염	세정 매질
수용성 물질	물
그리스 및 오일	따뜻한 물 및 세정제
석회 및 수산화물 축적물	아세트산(5%), 또는 염산 (1%)
단백질	펩신/HCl 용액
은 황화물	티오요소/HCl 용액

## 교정

필요시 센서 SE101(을) 교정 전에 탈거합니  
다. 2-포인트 교정이 권장됩니다.  
측정 기기의 사용 설명서에 따라 교정을 수행  
합니다.

## 탈거

**▲경고! 유해 물질 함유 측정 매질의 경우: 센  
서 SE101이(가) 측정 매질과 직접 접촉합니  
다.** 측정 매질에서 꺼낸 뒤 SE101(을) 세척  
및 세정 합니다. 유해 물질에 관한 참고 사항  
을 따라야 합니다.

01. 공정 압력을 차단하고 필요한 경우 압력을  
배출합니다.  
02. 센서 SE101N/1-NMSN(을) 센서 케이블에  
서 분리합니다.  
03. 센서를 피팅에서 탈거합니다.  
04. 센서를 세정하고 보관합니다.

## 보관

센서 끝부분 및 개방구를 전해질(3 mol/l KCl)  
이 있는 급수 캡에 침적시켜 보관합니다. 실수  
로 센서를 건조한 곳에 보관한 경우 센서를 몇  
시간 동안 전해질(3 mol/l KCl)에 담가둡니다.

## 폐기

제품의 적절한 폐기를 위해 현지 규정 및 법  
률을 준수해야 합니다.

폐장치는 분류되지 않은 일반 폐기물과 분리  
하여 폐기해야 합니다.

반환 및 재활용에 관한 상세 정보는 당사 웹  
사이트의 제조사 설명에서 확인할 수 있습니  
다.

## 제품 사양

pH 측정 범위	0 ~ 14
매질 온도	-5 ~ 80 °C(23 ~ 176 °F)
상대 압력	
<b>온도 감지기</b>	
SE101N/1-NMSN	NTC 30 kΩ
SE101N	Pt1000
<b>매질 접촉부의 재질</b>	
센서 몸체	노릴 수지(PPE)
개방구	폴리에스터 섬유 심지 6.5 mm
센서 끝부분	알파(α) 유리
기준 전극	폴리머 전해질이 있는 Ag/AgCl
<b>전기 연결부</b>	
SE101N/1-NMSN	Memosens 센서 연결부
SE101N	DIN 플러그와 4 mm 플러그가 있는 고정식 케이블
치수	그림 참조

