# 산소 센서

## SE707 Memosens 용존 산소 센서

디지털 Memosens 기술이 적용된 미량의 산소 농도를 멸균 및 위생적인 조건 하에서 신뢰성 있고 안정적으로 측정할 수 있는 견고한 센서

미량의 산소 농도에 대해서도 해상도가 높으며 낮은 비용으로 공기 중에서 센서를 교정할 수 있습니다. 교정용 가스가 필요하지 않습니다. 이산화탄소 부분 압력 하에서도 신호 안정성이 높습니다.FFDA 기준에 준하는 표면이 매우 매끈한 재질을 사용했습니다. 모듈식 구조 덕분에 유지보수가 간편합니다. 멸균, 오토클레이브 및 CIP가 가능합니다.방폭지역에서도 사용할 수 있습니다.

적용 분야
음료 충진(예: 우유, 맥주), 보일러 공급수의 측정(검출한계 1 ppb)

특장점
- Memosens 기술을 통한 완벽한 전기적인 절연
- 습기의 영향을 받지 않는 연결부
- 실험실에서 사전 교정 가능
- 디지털 데이터 전송
- 내장된 센서 진단 기능
- 높은 공정 안전성
- 수명이 긴 재질
- 견고한 구조
- 매우 매끈한 표면 덕분에 간편한 세척
- 교정용 가스가 아닌 공기 중에서 간편한 교정
- 간단한 막 몸체와 내부 몸체의 교환을 통한 저비용 유지보수
- 위생적인 구조
- 1 ppb의 높은 해상도
- 이산화탄소에 대한 낮은 교차 민감도
- 방폭 지역에서 사용 가능

# SE707 Memosens 용존 산소 센서

**제품 사양**

| | |
|---|---|
| 측정 범위: | $pO_2$ < 1200mbar |
| 감지 한계: | 1ppb($CO_2$ 함유 액체에서 3ppb) |
| 정확도: | 1%+ 1ppb($CO_2$ 함유 액체에서 1% +3ppb) |
| 25°C에서 응답 시간(공기 -> $N_2$): | 최종값의 98% < 90s |
| 실내 공기의 신호: | 290 ~ 500nA |
| 잔류 신호: | 자유로운 매질의 $O_2$ 내: 실내 공기 신호의 0.01% 이하<br>$CO_2$ 내: 실내 공기 신호의 0.03% 이하 |
| 흐름 의존성: | ≤ 5% |
| 허용 압력 범위(측정): | 절대 압력 0.2 ~ 6bar |
| 기계적 내압성: | 최대 절대 압력 12bar |
| 허용 온도 범위(측정): | 0 ~ 80°C |
| 온도 범위(내성): | -5 ~ 121°C(증기 멸균 가능, 오토클레이브 가능) |
| O-링 재질(매질과 접촉하는 부분): | 실리콘(FDA & USP 등급 VI 인증) |
| 막 재질: | PTFE/실리콘/PTFE, FDA 등급(철망으로 강화됨) |
| 매질과 접촉하는 센서 부품: | 스테인리스 강 1.4404(자재 인증서 3.1) |
| 표면 거칠기: | N 5(거칠기 < 0.4µm) |
| 온도 감지기: | NTC 22kOhm |
| 측정 전극을 포함한 내부 몸체: | 교체 가능(ZU 0568) |
| 플러그 헤드: | Memosens |
| 증명서: | 3A, 3.1(EN 10204) |
| ATEX 인증서: | II 1/2 GD Ex ia IIC T6/T5/T4/T3 |
| FM 허가: | 등급 I에 대해 IS, 구분 1, 그룹 A, B, C, D; 등급 I, 구역 0, AEx/Ex ia IIC T6 ... T4<br>등급 I에 대해 NIFW, 구분 2, 그룹 A, B, C, D; 등급 I, 구역 2, IIC T6 ... T4 |

# 산소 센서

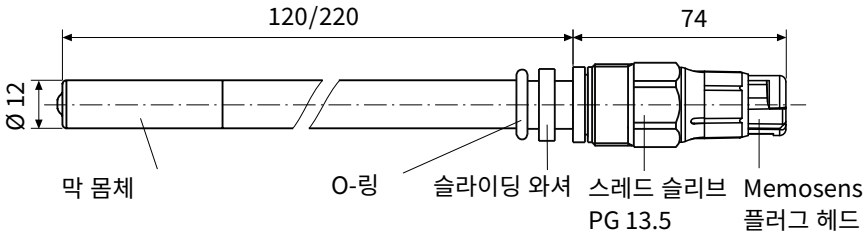
## 제공 프로그램

| 센서 | 길이 | 주문 번호 |
|---|---|---|
| 산소 센서 SE 707 X | 120mm | SE 707X/1-NMSN |
| | 220mm | SE 707X/2-NMSN |

| 액세서리 | 길이 | 주문 번호 |
|---|---|---|
| Memosens 케이블 | 3m | CA/MS-003NAA |
| | 5m | CA/MS-005NAA |
| | 10m | CA/MS-010NAA |
| | 20m*) | CA/MS-020NAA |
| 방폭용 Memosens 케이블 | 3m | CA/MS-003XAA |
| | 5m | CA/MS-005XAA |
| | 10m | CA/MS-010XAA |
| | 20m*) | CA/MS-020XAA |

| 액세서리 | | 수량 | 주문 번호 |
|---|---|---|---|
| $O_2$ 전해질 | | 25ml | ZU 0565 |
| $O_2$ 막 몸체 | 개별 | | ZU 0563 |
| $O_2$ 막 키트 | 막 몸체(4개), O-링 세트(1개), 25ml 전해질(1개) | | ZU 0564 |
| SE 706용 내부 몸체 | | | ZU 0567 |
| O-링 세트 | 실리콘 | | ZU 0679 |

| MemoSuite | | 주문 번호 |
|---|---|---|
| Memosens 센서용 관리 소프트웨어 | 기본판(교정) | SW-MS1400-B |
| | 고급판(교정, 진단, 기록) | SW-MS1400-A |

*) 더 큰 길이는 별도로 요청

## 치수 도면