

| SIGI Ex | 간이설명서 자세한 내용은 원본메뉴얼 참조

< 메뉴 설명 >

MAIN MENU:화면의 현재 위치가 main menu에 있음을 표시함

Info.: 전원잔량, 메모리잔량, 일련번호, 소프트웨어 버전, 날짜, 시간 등 확인

CGI LEL : 폭발성가스 농도측정 및 경보.

- 측정범위 0~50%LEL
- 1차 경보(5.0~30%LEL) 및 2차 경보(30~50%LEL)의 농도설정 가능
- 경보방식 :청각경보 및 LED 플래시

Cavity : 노면 누출검사, 구조물 및 시설의 균열, 틈 등의 누출검사 및 농도측정

- 측정범위 0ppm ~ 100%VOL(자동으로 단위변경)
- 경보농도 : 0.5%VOL
- 경보방식 : LCD표시 및 LED 플래시

Leak House : 실내공간의 가스유무 검사

- 측정범위 0ppm ~ 100%VOL(자동으로 단위변경)
- 경보농도 : 50ppm / 50%LEL
- 경보방식 : 50ppm - LCD조명, 단절음 및 LED / 50%LEL -연속음경보

Purging : 퍼지작업을 위한 농도측정 / 측정범위 : 0~100%VOL

Pressurem.: 압력측정기능. 측정범위 : 0~200hPa (압력측정기능 : **추가선택사양**)

Data Store :작업결과 중 저장(저장여부 설정가능)된 내용을 확인할 수 있는 메뉴

Test LEL :CG(catalytic combustion:촉매연소)센서를 표준가스로 교정하는 메뉴

Test VOL :TC(thermal conductivity:열전도식)센서를 표준가스로 교정하는 메뉴

Options :**비밀번호없이 설정(변경)가능** :조명on. off, 저장모드, 화면밝기조정

비밀번호 입력 후 설정 가능 :자동꺼짐(전원), 언어, 자동시작(최후사용메뉴에서), 교정가스선택, 저장여부, 1차 및 2차 경보, 메탄열량계수보정, 프로판열량계수보정, 테스트가스 조정(1,2,3,4 네가지), 표시단위 변경(%LEL과 %VOL간)

Clock set :현재시각을 변경할 수 있는 메뉴

<경보의 종류>

Sensorerr:센서로부터의 신호가 정상치의 5%~95% 밖 또는 가열전류 불안정. 再작동시도.

Gasalart :경보치로 설정된 농도 이상으로 가스가 감지된 경우

Pump ! : 펌프흡입량이 10liter/hour 이하인 경우 경보. 필터점검 또는 흡입경로막힘 확인

Range Ov. : 각 메뉴별로 설정된 측정범위를 넘어서는 농도의 가스가 유입된 경우.

Meas. Val<<: 측정범위 미만으로 표시될 경우 이 메시지가 나타난다.

Sensorinit: 센서가열전류가 안정되고 센서로부터 정상신호가 나오면 이 메시지는 사라진다.

Acculow :배터리잔량이 5%부터 표시된다. 15분 이내에 전원이 고갈되므로 충전 후 사용.

Memory ! : 정보를 저장하거나 현재측정값 표시불가. 기존의 저장자료를지워내서 해결.

<주의 사항>

사용 전 :

- 필터류 확인 및 청소
- 전원잔량 확인
- 표준가스로 측정값 확인

사용 중 :

- 고농도 가스 주의

고농도의 가스가 있는 곳으로 짐작되는 장소에서는 “Purging”메뉴로 먼저 농도를 확인함으로써 고농도가스로 인한 센서의 손상을 예방할 수 있다. 예) 가스 퍼지 중인 파이프라인 부근, 가스누출점직상부... 등

<Troubleshooting >장비의증상별 대응방법

증상	추정원인	해결방안
사용 중 꺼졌다 다시 켜짐	전원의 불안정 또는 접촉불량	충전 후 사용
충전이 안됨 1	전원연결부의 부식 오염	접촉부 청소
충전이 안됨 2	과방전	충전 5분 후 'Accu full' 표시되면 분리했다가 다시 충전시작
충전이 안됨 3	전원연결상태, 배터리 수명 퓨즈 또는 충전기 불량	재결속, 접촉부 청소 또는 충전지, 퓨즈, 충전기 교체 등 적절한 대응
사용 중 장비가 꺼짐 1	자동꺼짐 기능 설정	다시 켜서 기능을 해제 또는 변경
사용 중 장비가 꺼짐 2	전원의 부족	충전 후 사용
펌프 경보	이물질, 먼지로 유입경로 막힘	필터, 호스를 청소하거나 교체 ** 필터를 뒤집지 마세요
펌프경보 또는 저농도에서 가스경보	퀵커플러 연결불량 등 유입경로가 막힘	유입(흡입)을 막는 요소를 제거
'Test gas'에서 표시되는 농도가 너무 낮다 1	H2S가스와 같은 성분의 영향으로 일시적인 센서혼란	Test gas에 노출시켜 놓고 점차 정상치로 증가되면 문제없음
'Test gas'에서 표시되는 농도가 너무 낮다 2	센서가 독성가스 등의 영향으로 영구적으로 손상됨	센서교체 등 장비를 보수하여야 한다
버튼을 눌러도 반응이 없다	버튼부의 결함	제조사나 서비스업체에 수리의뢰
화면의 백라이트가 켜지지 않는다	'백라이트 꺼짐'으로 설정 또는 고장	설정변경 / 변경해도 안되면 수리의뢰
프린터(옵션)가 안 켜짐	전원이 낮거나 또는 방전	정격충전기로 충전 후 사용

문제가 계속 발생하거나 긴급한 상황 시 아래로 연락 바랍니다.

선두전자고객사별 담당 / 대표전화 02-3397-3292 연결 후 귀하의 회사담당과 연결하여 상담

또는 ESDERS장비 담당 / 전화 02-3397-3797 / 감사합니다.

| SIGI Ex | 에서의 "Sensorerr"

<문제의 표시>

SIGI Ex 사용 중

'CGI LEL'을 선택하였을 때 "Sensorerr" 메시지가 나타나는 경우,
ENTER 키를 눌러서 "Error 2" / "Sensor AD"가 표시되는지 확인 한다.
이럴 경우, 아래를 참조하여 해결할 수 있다.

<문제의 원인>

이 메시지는 아래의 메뉴에서 작업 중, 급격히 고농도의 가스에 노출되었을 때 나타난다.

CGI LEL

Leak House

Cavity

Test LEL

위 메뉴에서 작업 중 고농도가스에 급격히 노출되면 센서보호를 위해 그 농도를 장비의 '영점'으로 설정한다. 그래서, 이 '영점' 이하의 농도에는 센서가 반응을 하지 않도록 만들어 버린다.

<문제의 해결>

- a) 메뉴 중 'Cavity'를 선택하여 공기가 깨끗한 곳에장시간(최대 8시간) 둔다.
이 때, 메뉴를 선택하기만 하면 되고 실행(enter)하지는 않는다.
- b) 그런 다음 'Test LEL'메뉴에서 장비를 교정한다.

이 과정을 거치고 나면 'CGI LEL'기능을 사용할 수 있게 된다.

<참고>

이 문제가 발생할 경우, 짧은 공회전시간을 거쳐 교정/테스트를 할 수는 있지만 몇 시간 뒤에는 다시 "Error 2"메시지가 나타나게 됨을 참고하시기 바람.

<주의>

고농도의 가스가 있는 곳으로 짐작되는 장소에서는 "Purging"메뉴로 먼저 농도를 확인함
으로써 고농도가스로 인한 센서의 손상을 예방할 수 있다.

예) 가스퍼지 중인 파이프라인 부근 ... 등