

# AQS61/AQS71

CO<sub>2</sub> / Temperature Sensor  
and Controller

CO<sub>2</sub> 검출기



## 개요

- AQS51, AQS61 이산화탄소 검출기는 실내에 설치되는 검출기로서 이산화탄소와 실내온도를 검출합니다. 실내의 공기를 향상시키기 위해 신선한 외기를 공급하는 HVAC 시스템에 사용됩니다.
- 각각의 센서와 컨트롤러는 0~10VDC 또는 4~20mA출력을 제공합니다. 특히, RS232통신을 통해 컴퓨터와 연결되어 동작상태와 유지 보수등을 점검합니다.

## 모델구분

- AQS51 : LCD Display 없음
- AQS61 : 4-digit LCD Display

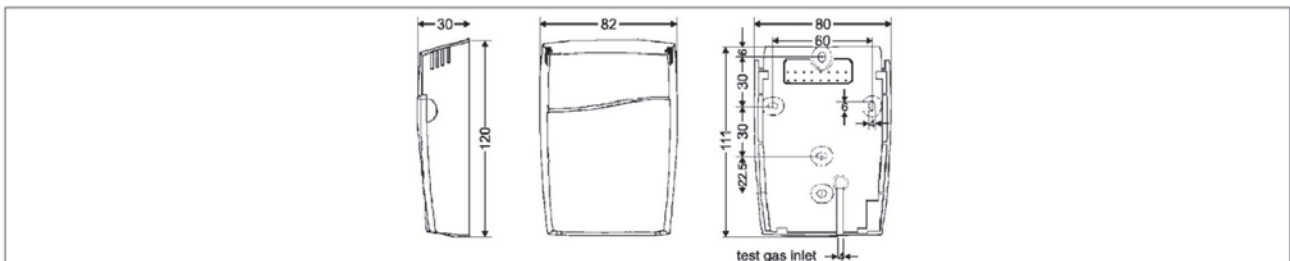
## 보조기기

- AQS-USP22 : Service Software
- AQS-F0005 : Testset

## 특징

- CO<sub>2</sub> 측정 범위 0~9999ppm 정확도 0~1.0% CO<sub>2</sub> 공장 설정 범위 0~2000ppm.
- 온도 및 CO<sub>2</sub> 측정 또는 제어를 하는 다기능 기기
- CO<sub>2</sub> 가스 측정 기술 : NDIR 기술
- ABC알고리즘으로 5년간 drift점검 유지보수기간
- 0~10VDC 또는 4~20mA 출력
- 프로그래머블 혼합제어기 신호 출력 0~10Vdc는 적용시 요구되는 특성을 정확하게 맞추도록 하는 환기제어계획 제공.
- 설정, 파라미터 셋팅 또는 MS-DOS를 사용하는 PC와의 데이터교환 등을 위한 RS232인터페이스
- 서비스, 재측정, 측정범위의 변경을 위한 디스켓으로 된 사용자 인터페이스 프로그램.
- RS232 인터페이스
- 4-digit LCD Display(AQS61)
  - \* 이산화탄소, 온도 = 교류
  - \* 에러코드
  - \* 이산화탄소 (ppm)
  - \* 온도(°C)
  - \* 아날로그 출력1
  - \* 아날로그 출력2
  - \* 아날로그 출력4

## 외형 및 크기 (단위 : mm)



## 특성 및 규격

### 일반적인 특성 |

- 전원 : 24VAC ± 20% 또는 24VDC ± 20%
- 소비전력 : 2W
- 센서수명 : 15년
- 유지보수 : 5년마다
- 자기진단 : 전원, 감지기, 아날로그 출력
- LED상태 : Yellow=유지보수필요, Red=정상동작
- 전원인가시간 : 1분 이내
- 동작온도 : 0~50°C
- 동작습도 : 0~95RH, 비응축

### 이산화탄소 측정 |

- 동작원리 : NDIR
- 가스샘플모드 : 확산, Ø4mm가스
- 응답시간 : 확산=120초, 0,2tr/min가스=10초
- 측정범위 : 0~3000ppm
- 전환범위 : 0~2000ppm(공장설정), 또는 2~10VDC/0~20mA/4~20mA
- 정확도 : ±1% 측정범위
- 압력의존도 : +1,58% reading/kpa
- 연간 Zero drift : ± 1%이하 측정범위

### 온도측정 |

- 동작원리 : Thermister
- 측정범위 : -10~60°C
- 전환범위 : 0~50°C=0~10VDC(공장설정), 또는 2~10VDC/0~20mA/4~20mA
- 정확도 : ± 0,2k

### 비례제어(설정 및 구성 : AQS-USP22) |

- 이산화탄소 조정 범위 : 100~800ppm
- 온도 조정 범위 : 1~10 K
- Reset 시간 조절범위 : 2~500초(공장설정 300초)

## 점퍼 설정

The diagram shows a terminal block with the following connections and labels:

- Digital Input:** R/T, GND, +5V, RXD, TXD.
- Resistive Output:** G+, G0, OUT1, OUT2, M, OUT4.
- Analog Outputs:** OUT1, OUT2, OUT4.
- Relay:** normally-open relay.
- Other:** startpoint selection jumper, digital input, (resistive output).

단자대	기능	특성
G+	전원+	24Vac/dc+(±20%), 3W
G0	전원-	24Vac/dc-
OUT1	아날로그출력1+	0-10Vdc 또는 0-20mA, 2-10Vdc 또는 4-20 mA
OUT2	아날로그출력2+	0-10Vdc 또는 0-20mA, 2-10Vdc 또는 4-20 mA
M	Signal Ground	PTC휴즈 접속
Relay	Normally-open	릴레이부하 : 1mA/5V 정격부하 : 0,5A/125Vac ; 1A/24Vdc
OUT4	아날로그출력4+	0-10Vdc 또는 Open collector
D1	디지털입력1	단함접점전류 : 1mA 열림전압접점 : 최대 5V