

CDM7162 -C00

CO₂ Sensor Module

특징 :

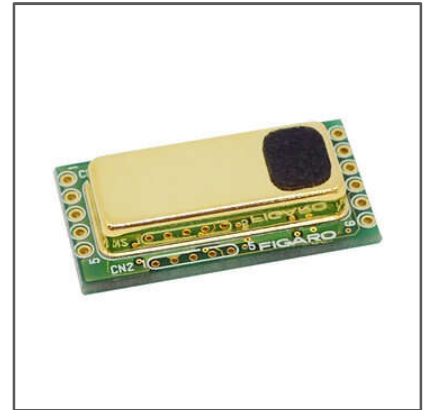
- 소형
- 저소비전력
- 높은 정밀도
- 단광원이파장(单光源二波长) 방식

CDM7162는, 높은 정밀도, 저소비전력, 소형 등의 뛰어난 성능을 가진 비분산형 적외선식(NDIR)의 이산화탄소(CO₂) 센서 모듈입니다. 한 벌의 수광 소자 탑재와 독자 신호처리 기술에 의해 장기간에 걸친 안정적인 출력을 실현했습니다.

CDM7162는 UART와 I2C 버스에 대응하는 통신 기능을 갖춘 기기 삽입용 모듈로 설계되어 있습니다. 모두 개별로 교정되어 있어 쉽게 응용 기기 속에 탑재할 수 있습니다. 쾌적한 실내 환경과 에너지 절약화를 양립시키기에 최적인, 환기 제어 및 공조 기기, 소형 모니터 기기 등 폭넓은 용도로 쓸 수 있습니다.

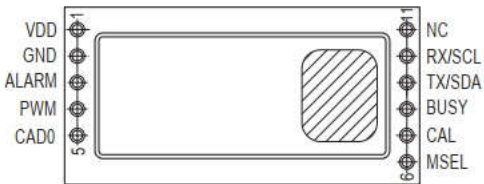
용도 :

- 실내 공기질 관리
- 외기 도입 환기 장치
- 에어컨
- 자동 환기팬, 창문 개폐장치

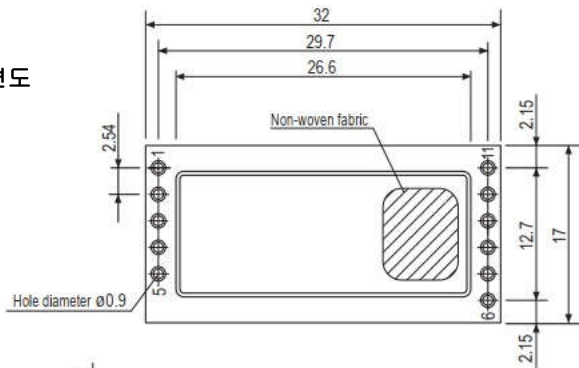


구조 및 치수 :

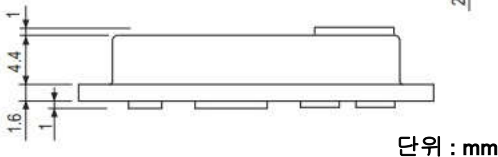
Pin 배치도



윗면도



옆면도



PIN 배치 :

PIN No.	명칭	기능
1	VDD	입력 전압
2	GND	접지
3	ALARM	경보 출력
4	PWM	PWM출력
5	CAD0	I2C Slave Address선택 입력 (내부 pull up)
6	MSEL	통신 모드 선택 입력 (I2C혹은 UART) (내부 pull up)
7	CAL	Calibration 제어 입력 (Air 조정 / Zero 조정) (내부 pull up)
8	BUSY	BUSY 신호 출력
9	Tx/SDA	UART송신 출력(Tx), 또는 I2C Bus Data 입출력(SDA)
10	Rx/SCL	UART수신 입력(Rx), 또는 I2C Bus Clock 입력(SCL)
11	NC	무접속

규격 :

명칭	이산화탄소(CO ₂) Sensor Module
Model No.	CDM7162-C00
검지 방식	비분산형 적외선 흡수법(NDIR)
측정 범위	이산화탄소 360~5,000ppm
(※) 정도(精度)	± (50ppm + 농도 출력값의 3%)
기압 의존성	농도 출력값의 약 1%/kPa
응답시간 (90%)	약 90초 (확산식)
측정 간격	2초
입력 전압	3.3 ± 0.3V 또는 5.0 ± 0.5V DC
소비 전류	75mA peak, 25mA ave (@5V DC)
사용 온습도 범위	0~50℃ / 0~85%RH (결로 없을 것)
보존 온습도 범위	-30~60℃(잠정) / 0~85%RH (결로 없을 것)
Serial 통신	UART 또는, I2C Bus (농도 출력 360~65,535ppm)
PWM 출력(1kHz)	0~100% (0~5,000ppm), CMOS출력
경보 출력	CMOS출력 (1,000ppm 넘으면 High, 900ppm 미만이면 Low)
Warm Up 시간	5분 이상
치수	32 X 17 X 8.0 (mm)
중량	약 3.0g

(※) 기재되어 있는 정도(精度)에 대해서는, 측정범위 360~5,000ppm, 입력전압 3.3±0.3V 또는 5.0±0.5V 일 때로 합니다.

더욱이, 공장출하시의 정도로, 이후의 정도를 보증하는 것은 아닙니다.

주의 : 본 모듈의 회로부는, ESD보호소자(Zener diode, varistor 등)는 탑재되어 있지 않습니다.

취급시에는, 특히 정전기에 주의해 기기에 삽입 및 사용을 부탁드립니다.

또한, 단독 또는 삽입용으로 사용할 경우, 요구 레벨에 맞춰 보호소자를 사용하거나 기기케이스의 대책을 강구하시기 바랍니다.

본 모듈은 실내 공기질 컨트롤, 외기 도입 환기 장치, 자동환기 제어 등에 탑재되는 용도로 상정된 것입니다.

본 모듈은 인명에 관한 상황 아래에서 사용하는 것을 목적으로 설계, 제조된 것이 아닙니다.

상기 용도 이외로 사용된 것으로 인한, 인명사고나 화재 및 사회적 손해 등이 발생해도 일절 책임지지 않습니다.

상기 용도 이외의 이용을 검토할 때에는, 사전에 당사로 연락주시기 바랍니다.



본 제품을 구입할 때는
QR 코드로 승낙 사항을
확인해주시시오.

https://www.figaro.co.jp/en/pdf/Limited_Warranty_en.pdf

본 자료의 내용과 제품사양은 성능향상을 위해 예고 없이
변경될 수 있습니다.

FIGARO ENGINEERING INC.

1-5-11, SENBANISHI, MINO, OSAKA, JAPAN

TEL : (81)72-728-2044

E-mail : figaro@figaro.co.jp

<http://www.figaro.co.jp>

경운무역

서울특별시 강북구 도봉로 328, 가든타워 1811호

TEL : (02)998-1765 FAX : (02)996-4705

E-mail : kw@kyungwoon.net

<http://www.kyungwoon.net>