



SD-035

Koolstofdioxidealarm: frisse lucht (CO₂) indicator



SENSOR DATA

SD-035

Koolstofdioxidealarm

De SD-035 is een nieuw en eenvoudig koolstofdioxidealarm. Deze voordelige state-of-the-art CO2-meter is bij normaal gebruik volledig onderhoudsvrij.

Dit maakt de SD-035 ideaal voor gebruik in ruimten waar het monitoren van de kwaliteit van de lucht gewenst is, zoals in klaslokalen en kantoorruimten.

De SD-035 meet de concentratie koolstofdioxide in de lucht door middel van infrarood en alarmeert (met licht en geluid) als de gemeten waarden de vooraf ingestelde niveaus overschrijden.



KENMERKEN

De gepatenteerde gold-plated infrarood (NDIR) waveguide technologie biedt betrouwbare metingen

- drie ledlampjes: rood, geel, groen
- Alarmsignaal
- Mute-knop
- Analoge uitgang
- Interne automatische zelfanalyse
- Volledig onderhoudsvrij (Bij normaal gebruik)

Alarm configuraties:3

Groen: 0 - 800 ppm

Geel: 800 -1400 ppm

Rood: 1400 ppm>

Toepassingen

De SD-035 is een rendabele oplossing voor binnenklimaat-monitoring voor bijvoorbeeld klaslokalen en kantoren.

Verschillende onderzoeken hebben aangetoond, dat een goed geventileerde ruimte kan bijdragen aan een hogere productiviteit op zowel de werkvloer, als in het klaslokaal. Daarnaast kan dit het risico op uitval, door bijvoorbeeld ziekte, aanzienlijk terugdringen.

Door het CO2-gehalte te meten krijg je een goede indicatie van de hoeveelheid benodigde "frisse" buitenlucht om een aanvaardbare kwaliteit van de lucht binnen te behouden.

De ventilatie kan zo worden afgestemd op de actuele situatie. Daarnaast helpt het bij het terugdringen van het energieverbruik en behoudt u een gezond binnenklimaat. Het CO2-niveau dient ten alle tijden onder de 1000 ppm gehouden te worden.

Technische specificaties

ALGEMENE PRESTATIES

Compliance with	EMC directive 89/336/EEC. RoHS directive 2002/95/EG
Operating Temperature Range	0 to +50 °C
Storage Temperature Range	-40 to +70 °C (display model -20 to +70 °C)
Operating Humidity Range	0 to 95% RH (non-condensing)
Operating Environment	residential, commercial and industrial spaces ¹
Warm-up Time	≤ 1 min. (@ full specs ≤ 15 minutes)
Sensor Life Expectancy	> 15 years
Maintenance Interval	no maintenance required ²
Self Diagnostics	complete function-check, LCD error indication (display model)
Display	4 Digits, 7 segments LCD with ppm indicator

ELECTRISCHE SPECIFICATIES

Power Input	24 VAC/VDC ±20%, 50 Hz (half-wave rectifier input)
Power Consumption	< 1 Watt average
Connection screw terminal A	1,5 mm ²

CO₂ -METING

Sensing method	Gold-plated infrared (NDIR) waveguide technology with Automatic Background Calibration (ABC) and passive gas diffusion (no moving parts)
Response Time (T1/e)	< 10 sec. @ 30 cc/min. flow rate, < 3 min. diffusion time
Repeatability	± 20 ppm ± 1 % of reading
Accuracy ²	± 30 ppm ± 3 % of reading
Annual Zero Drift ²	< ± 10 ppm
Pressure Dependence	+ 1.6 % reading per kPa
Measurement range	0 to 3 000 ppm

OUTPUTS

Output signal terminal CO₂

OUT1 linear conversion range	0 to 10 VDC for 0 to 2 000 ppm.
Audible alarm	Typ 94 Db Mute button D/A resolution 10 bits, 10 mV
D/A conversion accuracy	± 2 % of reading ± 50 mV
Electrical characteristics	ROUT < 100 Ohm, RLOAD > 5 kOhm

BEHUIZING

Standaard

Afmetingen	100 x 80 x 28 mm (H x W x D)
Protection class	IP30 60 mm hole separation for European standard J-boxes

¹. The SO₂ enriched environments are excluded.

². In normal IAQ applications (@ NTP). Accuracy is defined after minimum 3 weeks of continuous operation The tolerance of the span calibration gas (2 % unless otherwise requested) and test gas adds to the total uncertainty.

³. Can be ordered with special settings