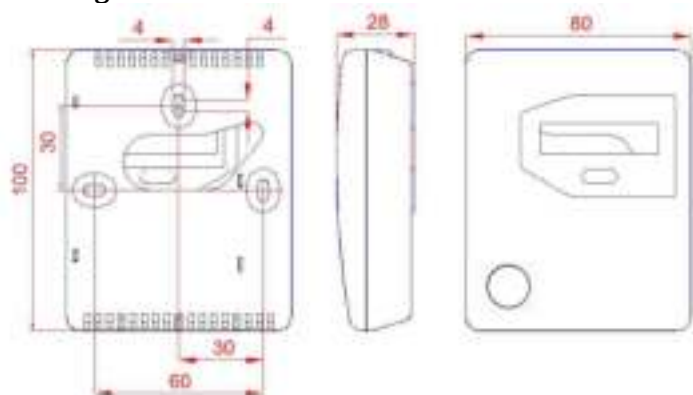


Afmetingen



Afbeelding 3. De afmetingen van de sensor in millimeters

Bevestiging van de sensor aan de muur

Om de sensor aan de muur te kunnen bevestigen dien je de printplaat los te maken door het klemmetje opzij te duwen, zodat je de schroeven kan bevestigen. Gebruik schroeven met een maximale kophoogte van 2,4 mm. De ideale ophanghoogte is circa 1,5 meter boven de grond.

GARANTIE EN BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID

1. SenseAir hanteert een garantietermijn van vierentwintig (24) maanden bij normaal gebruik en zonder beschadigingen en na overleg van de aankoopbon door de koper. Sensors die worden geretourneerd voor garantie/repairatie zullen naar SenseAir worden opgestuurd op kosten van de koper volgens de instructies van SenseAir. SenseAir zal binnen negentig (90) dagen na ontvangst van het product, het product repareren of vervangen en terugsturen naar koper, nadat de verzendkosten zijn voldaan.

2. Garantiebeperkingen. Deze garantie geldt niet voor een sensor die onzorgvuldig is gebruikt of is gevallen; of anderszins beschadigd is door een oorzaak die buiten de sensor ligt; dat in strijd is gehandeld met de installatie- en gebruiksinstructies van SenseAir; dat de sensor is aangesloten op een apparaat dat niet bij de standaard accessoires (SADK) hoort; of dat de sensor is aangepast, gedemonteerd of gemonteerd door iemand anders dan SenseAir.

3. De aanbieder van dit product is niet aansprakelijk voor enig verlies of schade, die zouden zijn veroorzaakt door de aanschaf en gebruik van dit product. De garantie is in alle omstandigheden strikt beperkt tot het vervangen of repareren van het product.

Dit product is in overeenstemming met de EMC 2004/108/EC, 92/31/EEG, inclusief aanvullingen afkomstig van de CE richtlijn 93/68/EEC.

Dit product voldoet aan de volgende normen: EN 61000-4-2 level 2, EN 61000-4-3 level 2, EN 61000-4-4 level 4, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8 level 4, EN 55022 klasse B

Fresh Air Solutions B.V.
De van der Schuerenlaan 4
5261 GB Vught
Nederland
info@co2indicator.nl

SenseAir AB
Box 96
820 60 Delsbo
Sweden
senseair@senseair.se

Installatie- en gebruikershandleiding

eSENSE™ FAI3

CO₂ indicator met alarm



Algemeen

De eSENSE is ontworpen om de concentratie kooldioxide (CO₂) te meten in ruimten.

Het meetbereik is 0 – 9.999 ppm, de maximale nauwkeurigheid (± 30 ppm) geldt tussen 0-3.000 ppm. Het akoestische alarm klinkt zodra de kooldioxide concentratie boven de 1.400 ppm uitkomt. Met de rode drukknop aan de voorzijde kan het alarm gedurende 30 minuten worden uitgeschakeld. De groene, gele en rode LED geven een grove schatting (range) van de CO₂ concentratie, de display toont de gemeten CO₂ waarde in ppm (parts-per-million).

De indicator kan aangesloten worden op een ventilatiesysteem via 'Direct Digital Control' (DDC) met 0-10V signaalingang. De signaaluitgang OUT1 geeft een lineair oplopend voltage signaal (0-10V) bij een oplopende CO₂ concentratie van 0 - 2.000 ppm.

De behuizing openen

Figuur 1. Bovenkant van gesloten behuizing. Door met een pen de borgingspal voorzichtig naar beneden te drukken kun je de behuizing openen.



Elektrische verbindingen

De **adapter** heeft een snoer met twee kabels, één witte kabel met een zwarte lijn erop, dit is de spanningskabel (+24V). De andere kabel zonder zwarte lijn is de zogenaamde aardekabel:

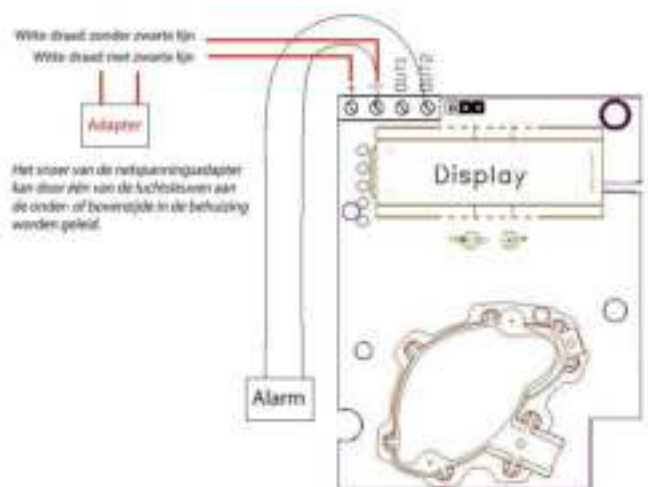
De **aansluiting op de CO2 indicator**: de spanningskabel moet verbonden worden met de +~ en de aardekabel met .

LETOP! Indien de **eSENSE** wordt gebruikt in combinatie met een DDC/signaalontvanger, bijvoorbeeld voor de aansturing van een ventilatiesysteem, dan moet voor beide apparaten dezelfde aarde gebruikt worden.

eSENSE	Functie	Elektrische data
	Spanning (+)	24 DC+
	Aarde (-)	24 DC-
OUT1	Analoge output 1 (+) (ook digitaal instelbaar)	0 - 10 VDC 0 - 2.000 ppm (instelbaar)
OUT2	Analoge output 1 (+) (ook digitaal instelbaar)	2-10 VDC of 4-20 mA 0 - 2.000 ppm (instelbaar)

Tabel 1. Aansluitingen CO2 Indicator

Het aansluiten van de netspanningadapter



Afbeelding 2. PCB (Printed Circuit Board) met voeding/netspanningadapter aangesloten op + ~ en — en alarm aangesloten op OUT2 en —.

Werking van eSENSE

Standaardinstellingen volgens GGD-richtlijnen:

- **Groene** LED brandt als de CO₂ concentratie minder dan 800 ppm is = luchtkwaliteit is zeer goed.
- **Oranje** LED brandt als de CO₂ concentratie tussen 800 en 1.200 ppm is = luchtkwaliteit is goed.
- **Rode** LED brandt als de CO₂ concentratie meer dan 1.200 ppm is = luchtkwaliteit is onvoldoende.
- Alarm ((0)): het geluidssignaal klinkt als de CO₂ concentratie boven de 1.400 ppm komt.
- Rode 'MUTE' drukknop: zodra deze knop kortstondig wordt ingedrukt, schakelt het alarm gedurende 30 minuten uit. Na 30 minuten klinkt het alarm weer als de CO₂ concentratie meer dan 1.400 ppm is.

De instellingen van de grenswaarden voor de 'stoplicht' leds en het geluidssignaal kunnen klant-specifiek worden ingesteld en naderhand worden aangepast. Deze instelling/aanpassing gebeurt middels de USB-poort van een computer.

Wij bieden de kosteloze service om de grenswaarden van uw CO2 indicator(s) te wijzigen, indien na enige tijd blijkt dat dit gewenst is. Wij verkopen ook de 'SenseAir Development Kit' waarmee U eenvoudig zelf de grenswaarden van de 'stoplicht' leds en het alarm kunt instellen. (zie onze website)

N.B. Het is zeer eenvoudig om de alarmfunctie blijvend uit te schakelen door de behuizing open te maken en de draad van het alarm uit de OUT2 te halen. (zie afbeelding 2)

Zelf-test (Self diagnostics)

De sensor bevat een zelf-test procedure die automatisch wordt uitgevoerd als de sensor operationeel is. De display toont een steeksleutel , zodra zich een fout voordoet. De steeksleutel wordt getoond en de oranje LED brandt gedurende de eerste seconden, nadat het apparaat wordt ingeschakeld en zodra een meting buiten het meetbereik ligt. Deze signalen worden automatisch uitgeschakeld zodra de sensor weer normaal operationeel is.

Onderhoud

De **eSENSE** is onder normale omstandigheden onderhoudsvrij dankzij het ingebouwde zelfcorrigerende ABC algoritme.

LET OP! De sensornauwkeurigheid is gedefinieerd bij continu bedrijf (tenminste 3 weken na installatie).

LET OP! Afgedankte elektrische producten moeten worden aangeboden bij het daarvoor bestemde afvalrecycling bedrijf.