

# ENVIX-500NV



## ENVIX-500NV CO<sub>2</sub> monitor

## Toepassing

De ENVIX-500NV is een multifunctioneel apparaat dat 3 belangrijke parameters meet welke belangrijk zijn voor een gezond binnenklimaat namelijk; temperatuur, relatieve vochtigheid en kooldioxide (CO<sub>2</sub>) concentratie. De CO<sub>2</sub> concentratie wordt de laatste jaren steeds meer beschouwd als een betrouwbare indicatie voor de kwaliteit van het binnenklimaat. Uit de CO<sub>2</sub> concentratie kan worden afgeleid of een vertrek voldoende wordt geventileerd. Vooral in gebouwen waar veel mensen samenkomen, zoals kantoren, vergaderzalen, ziekenhuizen, scholen, kinderdagverblijven, bioscopen, theaters en verzorgingscentra, is de ventilatie vaak onvoldoende en dus de luchtkwaliteit beneden de maat.

Met de ENVIX-500NV kan op eenvoudige gecontroleerd worden of het binnenklimaat voldoet aan de normen zoals gesteld in het Bouwbesluit. Door middel van 3 gekleurde LED's wordt de luchtkwaliteit weergegeven:

- Groen = goed (CO<sub>2</sub> concentratie < 800ppm)
- Geel = matig (CO<sub>2</sub> concentratie 800-1200ppm)
- Rood = slecht (CO<sub>2</sub> concentratie > 1200ppm)



## Technische gegevens

### CO<sub>2</sub> sensor:

Meet principe : NIDR  
Opwarmtijd : < 120 sec.  
Meetbereik : 0 . . . 9999 ppm (andere bereiken op aanvraag).

Nauwkeurigheid : 30 ppm +5% van gemeten waarde

Jaarlijkse drift : < 10 ppm  
Levensduurverwachting : minimaal 15 jaar  
Werkings temperatuur : -20°C . . . +60°C

### Temperatuur sensor:

Meetbereik : -20°C . . . +60°C  
Nauwkeurigheid : ± 1°C

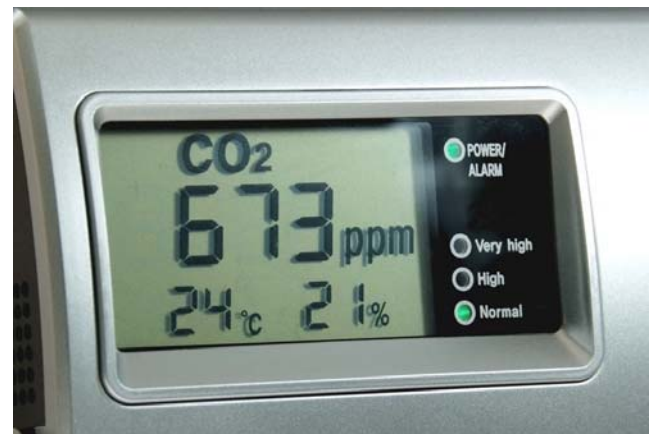
### Relatieve vochtigheid sensor:

Meetbereik : 0% . . . 95%  
Nauwkeurigheid : ± 6% (20% . . . 80%)  
± 8% (<20% en >80%)

### Algemeen:

Voedingspanning : 12V AC/DC  
Opgenomen vermogen : 40 mA (0.5 VA)  
Meegeleverde netvoeding : 230VAC / 12VDC-300 mA  
Opslagtemperatuur : -25°C . . . +70°C  
Afmeting : 135x90x28mm (BxHxD)  
Gewicht : 145 gr  
Normen : EMC directive 89/336/EEC  
RoHS directive 2002/95/EG  
CE conformiteitsverklaring

Garantie periode : 12 maanden



Alarm = CO<sub>2</sub> > 2000ppm

Rood (CO<sub>2</sub> concentratie > 1200ppm)

Geel (CO<sub>2</sub> concentratie 800-1200ppm)

Groen (CO<sub>2</sub> concentratie < 800ppm)



NDIR sensor

## Kalibratie procedure

De ENVIX-500NV wordt fabrieksmatig gekalibreerd geleverd. Na enkele jaren kan het nulpunt van de NIDR sensor enigszins gaan afwijken. Om te controleren of de ENVIX-500NV nog juist aangeeft kan deze in de buitenlucht worden geplaatst. De CO<sub>2</sub> concentratie in buitenlucht is ca 400...450 ppm, (in de stad hoger dan op het platteland).

Indien in de buitenlucht de CO<sub>2</sub> waarde op het display niet tussen 380...450 ppm ligt, kan de ENVIX-500NV op 2 manieren worden gekalibreerd:

### 1 - Buitenlucht kalibratie (400 ppm)

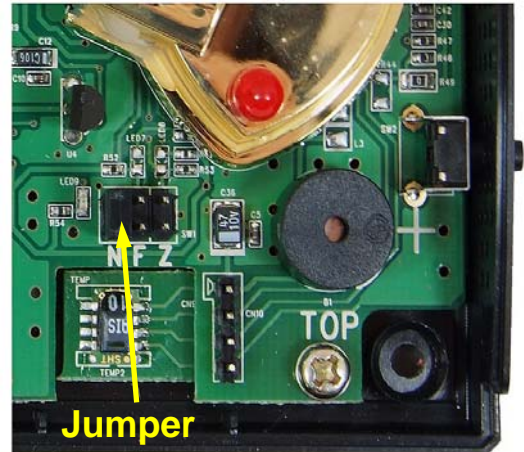
Dit is eenvoudigste en snelste methode, echter niet de nauwkeurigste omdat bij deze methode wordt aangenomen dat de buitenlucht 400 ppm is, wat in de praktijk enigszins kan afwijken.

- Plaats de meter in de buitenlucht open de behuizing.
- Zet de meter UIT door de netvoeding los te koppelen
- Plaats de jumper van positie "N" naar positie "F".
- Zet de meter weer AAN, er zal nu een rode LED naast de jumper gaan knipperen, dit betekent dat de meter aan het kalibreren is. Zorg dat u nu niet in de meter blaast aangezien dit de kalibratie kan verstoren.
- Na enkele minuten zal de led continu gaan branden hetgeen betekent dat de kalibratie voltooid is.
- Zet de meter UIT
- Plaats de jumper weer in positie "N"
- Zet de meter weer AAN en de meter moet nu ongeveer 400 ppm aangeven. Zo niet, herhaal dan de procedure.

### 2- Nulpunt kalibratie (0 ppm)

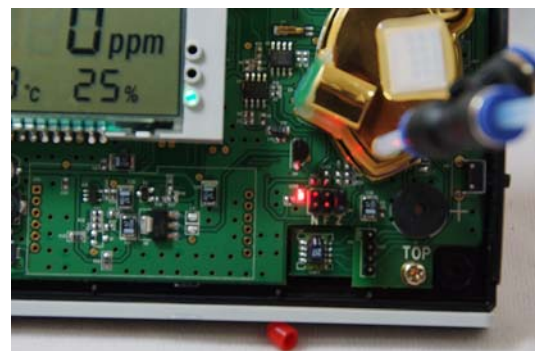
Dit is de nauwkeurigste methode maar hiervoor is wel een kalibratie kit nodig met "0 ppm CO<sub>2</sub>" gas (bijvoorbeeld stikstof)

- Zet de meter UIT door de netvoeding los te koppelen
- Plaats de jumper van positie "N" naar positie "Z".
- Sluit het testgas aan op de tulle op de CO<sub>2</sub> sensor door het rode dopje te verwijderen. Stel de gasstroom in op 2 liter/min.
- Zet de meter weer AAN, er zal nu een rode LED naast de jumper gaan knipperen, dit betekent dat de meter aan het kalibreren is.
- Na enkele minuten zal de led continu gaan branden hetgeen betekent dat de kalibratie voltooid is.
- Zet de meter UIT.
- Plaats de jumper weer in positie "N" en zet de meter weer AAN.



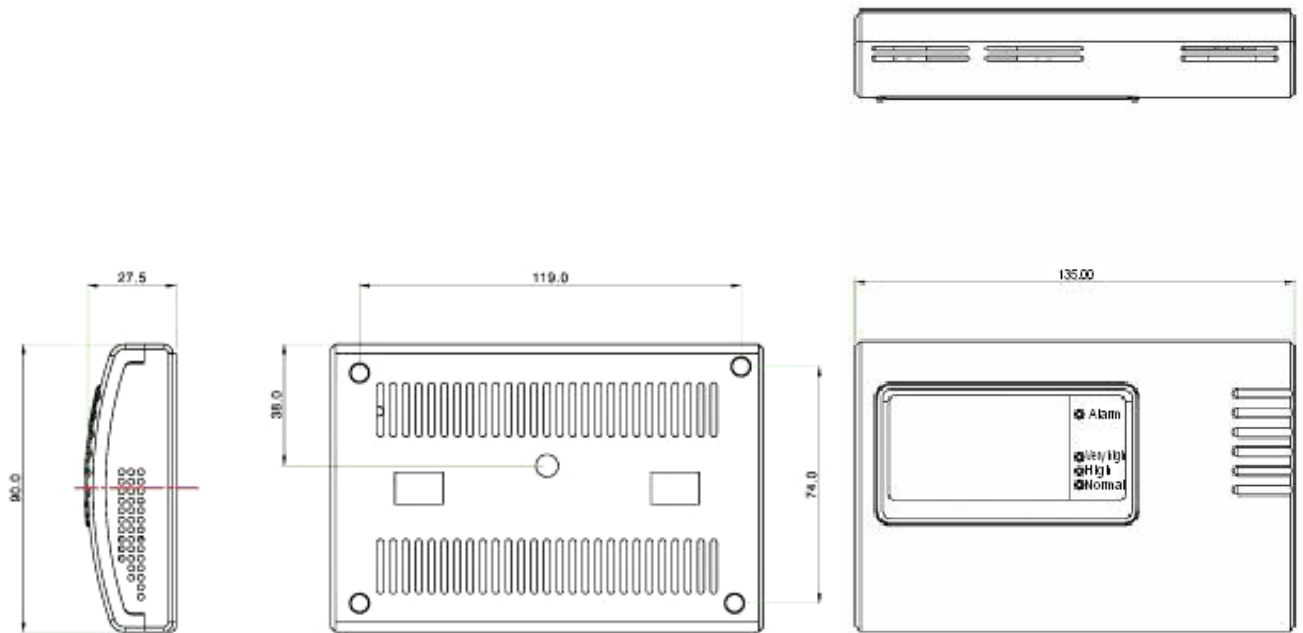
#### Jumper posities :

1. N = Normaal (default)
2. F = Buitenlucht kalibratie
3. Z = Nulpunt kalibratie



# ENVIX-500NV

## Afmetingen



## Levering

De ENVIX-500NV wordt geleverd compleet met:

- Netvoeding 230 VAC / 12 DC met 2,0 meter snoer
- Tafelstandaard of muurbeugel (bij bestelling opgeven)
- Handleiding



ENVIX-500NV-T met tafelstandaard



ENVIX-500NV-M met muurbeugel

