

Sawux™ PRO Indeklimasensor

Væg-monteret indeklimasensor med Cloudbaseret data

Funktioner og sensorer

- CO2 sensor
- Temperatur
- Luftfugtighed
- TVOC
- Trådløs styring via Wi-Fi
- 2 x kanal 0-10V udgang
- Væg-monteret
- Tilsluttes via 230V
- Størrelse (80x80x20mm)



Ren luft betyder noget...

I de senere år er der opstået en ny efterspørgsel af ren luft blandt mange mennesker, som værdsætter en sund livsstil. Når det kommer til luftkvalitet, er de fleste af dem med rette bekymrede for den atmosfærisk forurening, men vi har tendens til at glemme alt om luftforurening indendørs. At være hjemme eller på kontoret beskytter os ikke mod forurenede luft.

Hvis luftfugtigheden er for høj og der er for meget fugt i boligen, er der risiko for der kan opstå skimmelsvamp.

Byggematerialer, maling og møbler kan afgive flygtige organiske forbindelser (VOC), der har skadelige virkninger på børns udvikling, især udvikling af lungerne i den tidlige alder.

Fordi CO2 er et resultat af menneskelig metabolisme, bruges koncentrationer i en bygning ofte til at angive, om der tilføres tilstrækkelig frisk luft til rummet. Moderat til høje niveauer af CO2 kan forårsage hovedpine og træthed, og højere koncentrationer kan give kvalme, svimmelhed og opkastning.

Man kan bekæmpe luftforurening med ventilatorer, luftrensere og ventilation, men kun hvis man ved, hvad du kæmper mod. Det er her, Indeklimasensorer er et effektivt middel til at detektere og spore niveauer af forurenende stoffer i dit hjem, kontor og klasselokaler, så der kan justeres, hvor der er brug for det.

Sawux™ tilbyder en avanceret Indeklimasensor som er nem at montere og benytte. Enheden kan automatisk styre en ventilator afhængig af CO2 niveauet med 0-10V. Sawux™ benytter en Cloud løsning hvor alle sensorer "taler" sammen. Kun 230V tilslutning er nødvendig. Ingen bokse, komplicerede kablinger og opsætninger er nødvendige.

Sawux™ enheder benytter WiFi

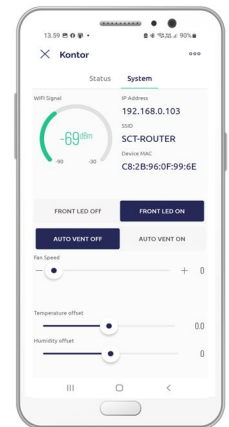
Opsætning og styring af en Sawux enhed sker via den medfølgende app. til Android eller iOS. Fra appen kan man overvåge data i realtid og vise historiske data.

Appen giver mulighed for at udføre komplekse automatiseringer, også kaldet scener.

Enheden vil lyse rødt, når CO2 er over grænseværdien, så ved man det er tid til at handle, åbne vinduer eller skruer op eller justere ventilation.

Enhedernes placering kan vises geografisk eller i list, der gør det nemt og overskueligt at monitorere sine sensorer.

WEB-Dashboardet giver mulighed for kontrol og styring af enhederne over internettet, samt vise historiske data for sensorerne, op til 3 måneder, i et grafisk miljø.



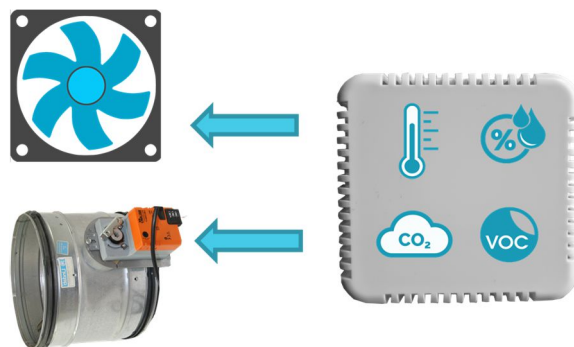
Anvendelse af Sawux™ indeklima sensor

Princip diagram

Illustrationen til højre viser anvendelsen af Sawux sensoren. Sensoren har mulighed for tilslutning af to 0-10V udstyr. Det kunne f.eks. være et motoriseret spjæld og en motor.

Denne funktion kan automatiseres afhængig af CO2 niveauet, som således styrer spjældets åbning. Med WEB interfacet giver det også mulighed for manuelt styre hver kanal, uafhængig af CO2 niveauet.

Denne løsning kaldes for "behovstyret ventilation" og giver en stor energibesparelse.



Cloudløsning

Data fra sensor sendes til Sawux Cloud Server hvert andet minut. Med Cloud løsningen får man historiske data som kan benyttes til analyse og finjustering af sit ventilationsanlæg.



Kvalitet

Sawux PRO CO2 sensor er af høj kvalitet og benytter sig af *dual* kamre. En Dual kammer NDIR-sensor ligger i forskellen, at der er to luftkamre og to infrarøde sensorer.

Det første kammer er nøjagtigt det samme som den tidligere traditionelle enkeltkammersensor, og her måles CO2-koncentrationen i luften. I det andet kammer er dette fyldt med en gas, der har været stabil siden fremstillingen, en gas, der ikke ændrer sig, og hvis infrarøde absorptionsegenskaber er kendte. Ved at analysere de subtile forskelle i måleresultaterne for den gas, i kammer to, kan sensorfirmwaren beregne, hvor meget målingerne har afvejet fra, hvad de burde være, og kan anvende en korrektion på resultaterne målt i forhold til kammer et. Derved opnås en stabil og akkurat CO2 måling over lang tid, typisk +10år. I modsætning til traditionelle CO2 sensorer som mister de akkurat måling efter 2-3 år og skal genkalibreres.

Sawux Indeklimasensor er en af de få som har et kalibreringscertifikat fra producenten, der sikrer at alle sensorer har gennemgået en kontrol, dels fra fabrikken og fra Sctrronics.

Fordele

- ✓ **Standard fire sensorer i samme enhed** (CO2 – Temperatur – Luftfugt – TVOC)
- ✓ **Visuel indikation** (Lys er rødt når værdier er over set-punkt)
- ✓ **Styring af ventilationsudstyr via 0-10V** (Ventilator og/eller Spjæld)
- ✓ **Lille formfaktor** (80 x 80 x 20 mm)
- ✓ **Kvalitet** (IPC-3 produceret med Certificeret sensorer)
- ✓ **Nem installation** (Kun 230V tilslutning, monteres med sticker på væg)
- ✓ **Ingen hub eller gateway** (Benytter sikker Wi-Fi, AES krypteret med Key)
- ✓ **Ingen batteriskift** (Miljøvenlig og sikre bedre opetid)
- ✓ **Ingen ekstern strømforsyning** (Ingen ekstra omkostninger til ekstern strømforsyning)
- ✓ **WiFi og Internet kommunikation** (Cloudbaseret, med historiske data)
- ✓ **App. til Android og iOS** (App. til opsætning og styring medfølger)
- ✓ **WEB-Dashboard** (Viser grafik med historiske data op til 6 mdr.)

Tekniske data for Sawux™ indeklima sensor

Gældende for model AQS2CH-PRO

Temperatur målerområde	0° til +50° (nøjagtighed ± 2.5 ppm / °C, drift < 0.03 °C)
Luftfugtighed målerområde	0 - 100 % RH (nøjagtighed ± 3 %RH, drift < 0.25 %RH)
CO2 målerområde	400 - 10.000 ppm (nøjagtighed ±30 ppm, drift 3%)
TVOC Index	0 - 500
Udgang	2 x 0 - 10V (3.5mm skrue terminal)
Notifikation	Ja, rød LED lyser ved CO2 > 1.100 ppm
Forsyningsspænding	Intern 230V AC (5.0mm skrue terminal)
Energiforbrug	0,02W
Boks farve	Hvid, RAL9010
Boks størrelse	80 x 80 x 20 mm
Materiale	ABS-plastik UL94-HB
Beskyttelse	IP30
Montering	Vægmonteret med 3M sticker og/eller skrue
Kommunikation	WiFi - 2.4GHz
Testet i henhold til CE-regulativ	EN62368-1, EN61000-1, EMC