

i-sense<sup>®</sup>

# Luftkvalitetsmåler



Hurtigere



Renere



Grønnere



Sikrere



Bedre

## Det handler ikke kun om rengøring...

Selvom rengøring aldrig har været vigtigere, tror vi på, at effektiv rengøring er mere end 'bare' at fjerne snavs. Det handler om at holde mennesker sunde og sikre, men arbejdet gøres lettere, enklere, mere effektivt og sågar sjovere. Det handler om ensartede resultater verden over og beskyttelse af denne verden.

Vidste du, at indendørs luftkvalitet kan være op til **5-10 gange** dårligere end udendørs luftkvalitet? I betragtning af at vi gennemsnitligt tilbringer 90 % af vores tid indendørs, er dette ikke noget vi skal tage let på. De rum, hvor vi arbejder, laver mad, gør rent, går i bad og sover, er mulige oprindelsespunkter for spredning af forurenende stoffer.



## ...Det handler om glade & sunde mennesker

Vores indeklima påvirkes af flere faktorer. På den ene side er der usynlige trusler i luften, som direkte påvirker luftkvaliteten og vores sundhed (f.eks. støv, kemikalier og CO<sub>2</sub>). På den anden side er der faktorer, der enten fremmer eller forhindrer betingelserne for sådanne trusler (fugtighed og temperatur).

For at skabe et sundt og behageligt indendørsmiljø er vi nødt til at optimere indendørsforholdene. Men for at kunne gøre det, skal vi gøre det usynlige synligt. Med i-sense kan du øjeblikkeligt måle temperatur, luftfugtighed og indendørs luftkvalitet.

# Aflæs rummet

## Mere end man kan se med det blotte øje

Luftkvaliteten har direkte indflydelse på alle, der bruger eller besøger et indendørs rum. Dårlig indendørs luftkvalitet kan resultere i allergiske reaktioner, astmaanfald og virusoverførsel. Desuden fortæller en ubehagelig lugt straks vores sanser, at et rum er urent og luften stillestående, og tør eller fugtig luft kan endda påvirke vores humør negativt eller resultere i hovedpine og træthed. Det gør heller ikke ligefrem noget godt for din virksomheds image.

Med i-sense kan du måle de 5 hovedfaktorer, der påvirker vores indemiljø.

### Luftforurenende stoffer



VOC'er



Atmosfærisk støv 2,5



CO<sub>2</sub>

### Faktorer, der påvirker luftforurenende stoffer



Luftfugtighed



Temperatur



#### VOC'er

Giftige stoffer, som findes i dagligdags materialer. De kan forårsage hud- og luftvejsirritation.

#### PM 2,5

Støv kan trænge ind i vores lunger og forårsage sundhedsproblemer som astma og allergi.

#### CO<sub>2</sub>

Indendørs eksponering for kuldioxid kan forringe produktiviteten og vores generelle trivsel.

#### Luftfugtighed

For meget eller for lidt fugt fører til forkølelse, influenzasymptomer og risiko for giftig skimmelsvamp.

#### Temperatur

For høj eller for lav temperatur påvirker komfort og humør.



# Om luftforurenende stoffer

## Træk vejret

Vi inhalerer omkring 11.000 liter indendørs luft om dagen og tilbringer omkring 90 % af vores dag indenfor. De fleste af os er uvidende om, hvor stor indflydelse vores omgivelser faktisk har på vores velvære. Indenfor er vi udsat for hundredvis af forskellige luftforurenende stoffer, der deles op i tre kategorier:



### VOC'er (flygtige organiske forbindelser)

VOC-niveauerne påvirkes ofte af vores daglige aktiviteter. De kan for eksempel udgå fra uskadelige kilder, såsom lugten af kaffe eller parfume. Men der kan også være skadelige gasser i luften, såsom maling, rengøringsmidler, byggematerialer, kosmetiske produkter og pesticider.



### PM (Atmosfærisk støv)

Atmosfærisk støv er en blanding af faste og flydende partikler, som omfatter støv, snavs, sod, røg og væskedråber. Almindelige kilder til forurenende partikler er tung industriel forurening og udstødningsgas fra køretøjer.



### CO<sub>2</sub> (kuldioxid)

Når vi ånder ud, udånder vi primært kuldioxid. Når CO<sub>2</sub>-niveauet stiger, er der ofte (for) mange mennesker i et rum, hvilket fremmer spredningen af bakterier og vira. Når CO<sub>2</sub>-tallene bliver for høje, kan det også resultere i træthed, svimmelhed og hovedpine.

## Om luftfugtighed og temperatur

### En balancegang

Vi kan alle godt lide at opholde os i et rum med en behagelig temperatur og et godt luftfugtighedsniveau. Men temperatur og luftfugtighed påvirker mere end kun vores komfort. Det påvirker vores helbred. Desuden forhindrer den rette balance mellem indendørs temperatur og udendørs luftfugtighed virus og anden forurenings vækst og overlevelse.



### Luftfugtighed

Både for meget eller for lidt luftfugtighed indenfor fører til vejrtrækningsbesvær. Når luftfugtigheden er for høj, øges væksten af skimmel, svamp og støv. Når luftfugtigheden er for lav, kan folks hud komme til at klø, og det fører ofte til hoste og ondt i halsen.



### Temperatur

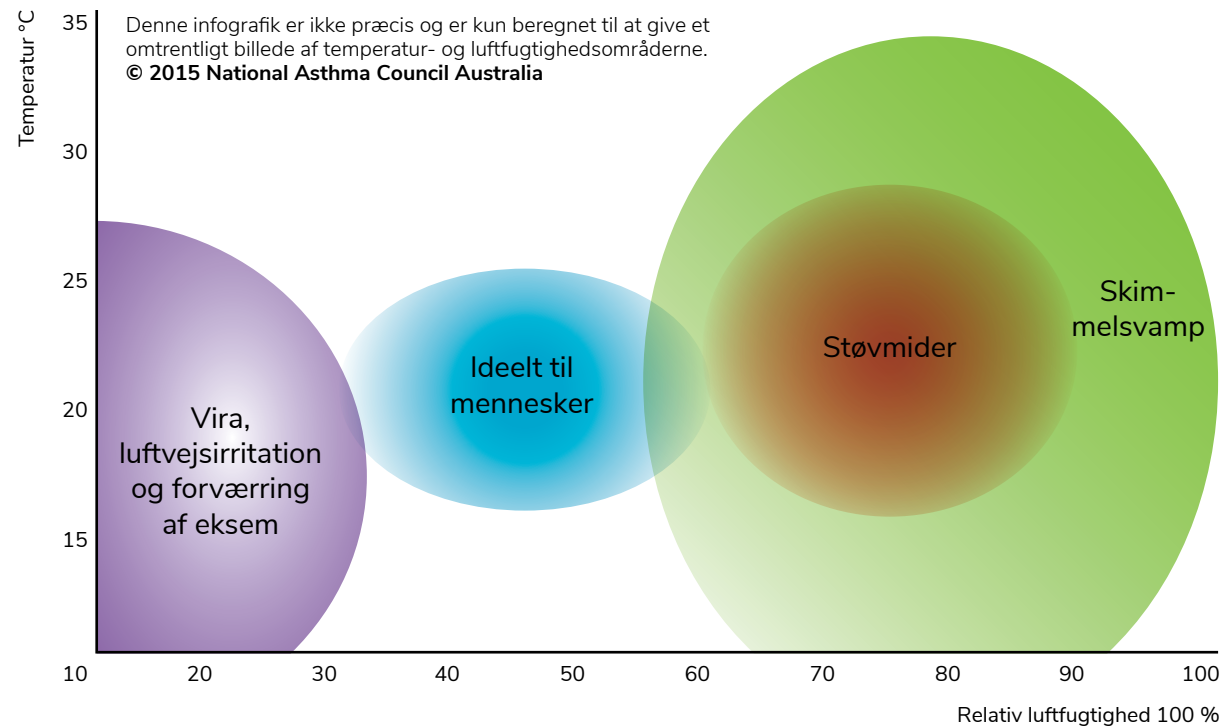
Når indendørstemperaturen er for høj eller for lav, vil folk blive utilpasse eller endda syge. Den ideelle dagtemperatur ligger et sted mellem 20 °C og 24 °C, afhængigt af personlige præferencer.

### Mikrobiologisk kontaminering

Dette er hovedsageligt bakterier, vira og skimmelsvampe. Oprindelseskilderne er adskillige såsom; affaldsbeholdere, kæledyr, køkkener, farlige mikrober på hospitaler og mange flere. Når temperatur og luftfugtighed i et rum stiger, gør spredning af mikrobiologisk forurening det samme.

## Indendørs temperatur og udendørs luftfugtighed

Balancen mellem indendørs temperatur og udendørs luftfugtighed hæmmer eller fremmer virus og anden forurenings vækst og overlevelse.



### Ideelle fugtighedsniveauer indenfor ud fra udendørstemperaturen

Generelt vil denne temperaturguide vise dig, hvor dine indendørs relative fugtighedsniveauer skal ligge for at sikre et behageligt og sundt indendørsmiljø.

Udetemperatur	Indendørs luftfugtighedsniveauer
over 10 °C	bør ikke overstige 50 %
over -7 °C	bør ikke overstige 40 %
mellem -12 °C og -7 °C	bør ikke overstige 35 %
mellem -18 °C og -12 °C	bør ikke overstige 30 %
mellem -23 °C og -18 °C	bør ikke overstige 25 %
mellem -29 °C og -23,5 °C	bør ikke overstige 20 %
ved -29 °C eller lavere	bør ikke overstige 15 %

## Mærk forskellen Et sundt miljø

Indemiljøets luftkvalitet har direkte indflydelse på alle, der bruger eller besøger et indendørs rum. Dårlig indendørs luftkvalitet kan resultere i allergiske reaktioner, astmaanfald og virusoverførsel. Desuden fortæller en ubehagelig lugt straks vores sanser, at et rum ikke er rent. Fugtig eller tør luft kan endda påvirke vores humør negativt eller resultere i hovedpine og træthed. Det gør heller ikke ligefrem noget godt for din virksomheds image.

### Hvis indemiljøets tilstand er optimal, gavner det alle.

- ✓ **Forbedret produktivitet**  
ren luft og den rette indendørs temperatur og luftfugtighed giver bedre præstationer
- ✓ **Mindre fravær**  
f.eks. astma, allergier, vira
- ✓ **Forbedret virksomhedsimage**  
et friskt og behageligt miljø uden hengemte eller grimme lugte
- ✓ **Frisk luft giver mere energi**  
mens stillestående, fugtig eller tør luft resulterer i træthed og hovedpine
- ✓ **Et positivt og sundt miljø**  
, hvor alle føler sig glade og godt tilpas



# Gør det usynlige synligt **i-sense** luftkvalitetsmåler



Med i-sense kan du overvåge den indvendige luftkvalitet i din bygning. Takket være det smarte skærmdesign kan du med et enkelt blik tydeligt se, om luften er ren, eller om det er nødvendigt at handle. Med i-sense kan du nøjagtigt måle VOC'er, partikler (til 2,5), CO<sub>2</sub>, luftfugtighed og stuetemperatur.



VOC'er



Atmosfærisk støv 2,5



CO<sub>2</sub>



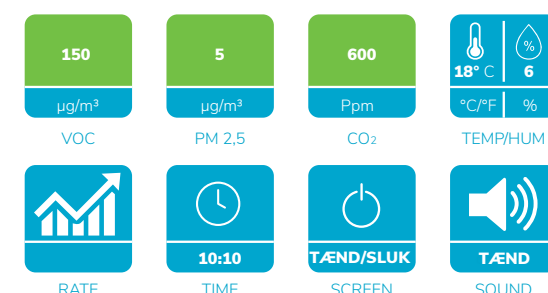
Luftfugtighed



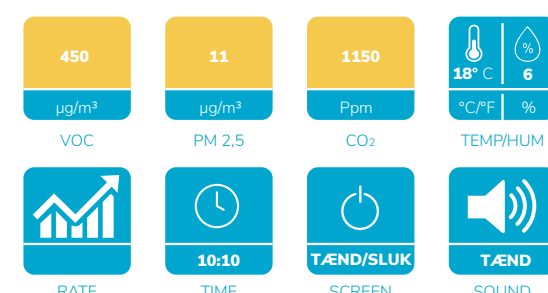
Temperatur

## Ro på Brugervenligt design

Den lille, firkantede enhed kan nemt monteres på væggen eller stilles på en hylde eller et bord. Klik på knapperne for at se et diagram over én uge, som giver dig mulighed for at sammenligne datoer. Ikonerne skifter farve baseret på den aktuelle luftkvalitet\*.

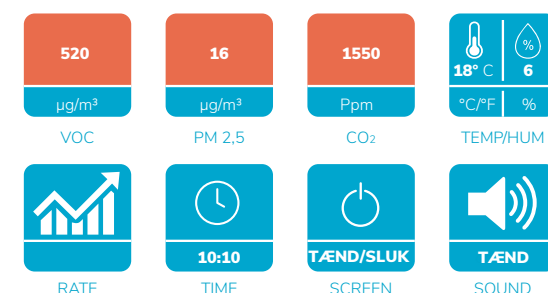


**Grøn**  
God luftkvalitet



**Gul**  
Middel luftkvalitet

Det anbefales, at du tjekker rummet



**Rød**  
Dårlig luftkvalitet

Handling er påkrævet

\* baseret på amerikanske kvalitetsstandarder for indendørs velbefindende



# Trin for trin Handl

Takket være i-sense ved du, hvornår det er nødvendigt for at forbedre luftkvaliteten indenfor. Ofte er der små, målbare skridt, du kan tage.

## Mulige løsninger for at forbedre luftkvaliteten



### VOC'er

- God ventilation
- Luftrensningssystem

### Atmosfærisk støv

- Luftrensningssystem

### CO<sub>2</sub>

- God ventilation

### Luftfugtighed

- God ventilation
- Luft(af)fugter

### Temperatur

- God ventilation
- Aircondition
- Centralvarme

## Forskellige modeller



	Basic	Plus	Pro
1 LCD-touchskærm	✓	✓	✓
2 LED-indikatorlys	✓	✓	✓
3 VOC-måling	✓	✓	✓
4 PM2,5-måling	✓	✓	✓
5 CO <sub>2</sub> -måling	✓	✓	✓
6 Temperatur	✓	✓	✓
7 Luftfugtighed	✓	✓	✓
8 Historiske grafer (5 dage)	✓	✓	✓
9 Strøm fra stikkontakt	✓	✓	✓
10 Batteristrøm	-	✓	✓
11 Analogt ur	-	✓	✓
12 i-link® indbygget rumovervågning døgnet rundt Lokaliseringstjenester Brugerdefinerede alarmer	-	-	✓ ✓ ✓ ✓

# Rens luften i-air PRO

Det er tydeligt, at vi har brug for at indånde ren og sund luft for at forbedre vores levevilkår og sundhed. Derfor designede vi i-air PRO: En højkapacitets-lufthealer, der forbedrer den indendørs luftkvalitet i mellemstore til store rum på op til 500m<sup>2</sup>.

i-air PRO filtrerer faste forurenende stoffer fra, hvormed alle VOC'er nedbrydes og alle levende skadelige mikrober - inklusive vira - neutraliseres.

i-air PRO er den eneste fritstående enhed på markedet, der leverer MERV19-luft til mellemstore til store rum. MERV (Minimum Efficiency Reporting Value) er en tildelt vurdering af evnen til at filtrere store partikler fra. MERV19 betyder, at selv de mindste partikler ( $\geq 0,2\mu$ ) fra bakterier, vira og andre mikroorganismer filtreres.

## Fremtidssikret Mål forskellen

Vil du opdage fordelene ved i-air PRO eller andre luftforbedringssystemer, såsom ventilation, (af)fugtere eller aircondition? Mål den indendørs luftkvalitet med i-sense i en uge, før du installerer i-air PRO eller andre systemer. Mål derefter den indendørs luftkvalitet igen i en uge, mens i-air PRO eller andre systemer er installeret, og sammenlign resultaterne. Foretag om nødvendigt justeringer, og gentag. På den måde kan du overvåge effekterne af dine valgte løsninger og finde ud af, om der er behov for ekstra målinger.



## Viden er magt Bevar overblikket

Ved at tjekke i-sense regelmæssigt kan du overvåge indemiljøet i et bestemt rum præcist. Du ved med et enkelt blik, hvad temperaturen og luftfugtigheden er. Luftkvaliteten er tydeligt angivet på i-sense med ikoner, der skifter farve baseret på den aktuelle situation.



# Tekniske specifikationer

Model	i-sense basic	i-sense plus	i-sense pro
Enhedsstørrelse (L x B x H)	130 x 129 x 65 mm	145 x 130 x 145 mm	145 x 130 x 145 mm
Vægt (ekskl. batteri)	0,36 kg	0,81 kg	0,91 kg
Vægt (inkl. batteri)	Ikke relevant	1,51 kg	1,61 kg
Strømkilde	5 V USB-C-strøm fra stikkontakt	i-power 8.7-batteri eller 5V USB-C strøm fra stikkontakt	i-power 8.7-batteri eller 5V USB-C strøm fra stikkontakt
Batterispecifikation for i-power x	Ikke relevant	14,4 V 8,7 Ah	14,4 V 8,7 Ah
Driftstid for batteri	Ikke relevant	≈ 85 timer	≈ 85 timer
Opladertype	Ikke relevant	Ekstern	Ekstern
USB-C-opladningstid (5 V 2 A)	Ikke relevant	≈ 200 timer	≈ 200 timer
i-charge 5-tid	Ikke relevant	≈ 1 time	≈ 1 time
i-charge 7-tid	Ikke relevant	≈ 2 timer	≈ 2 timer
VOC-måleområde og -nøjagtighed	0 - 1000 ppb ± 75 ppb	0 - 1000 ppb ± 75 ppb	0 - 1000 ppb ± 75 ppb
PM-måleområde og -nøjagtighed	400-5000 ppm ± 100 ppm	400-5000 ppm ± 100 ppm	400-5000 ppm ± 100 ppm
CO <sub>2</sub> -måleområde og -nøjagtighed	0 - 600 µg/m <sup>3</sup> ± 10%	0 - 600 µg/m <sup>3</sup> ± 10%	0 - 600 µg/m <sup>3</sup> ± 10%
Temperaturmåleområde og -nøjagtighed	-45 - 125 °C ± 5 °C	-45 - 125 °C ± 5 °C	-45 - 125 °C ± 5 °C
Luftfugtighedsmåleområde og -nøjagtighed	10 - 100 % ± 1 %	10 - 100 % ± 1 %	10 - 100 % ± 1 %

## Aflæsninger i henhold til standarden

TVOC (µg/m <sup>3</sup> )	GRØN (<400 ) GUL ( 400-500 ) RØD (>501 )
PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	GRØN (<10 ) GUL ( 10-15 ) RØD (>15 )
CO <sub>2</sub> (ppm)	GRØN (<1.000 ) GUL ( 1100-1500 ) RØD (>1500 )



[i-teamglobal.com](https://i-teamglobal.com)

i-team Global HQ

Hoppenkuil 27B • 5626DD Eindhoven • Holland • +31 40 266 24 50 • [hello@i-teamglobal.com](mailto:hello@i-teamglobal.com)