

| Inleiding

Vóór de wereldwijde pandemie, brachten mensen bijna **90% van hun tijd binnenshuis** door. Met lockdowns over de hele wereld om de verspreiding te vertragen, brengen mensen meer tijd binnenshuis door dan ooit tevoren. Dit geeft aanleiding tot bezorgdheid over de kwaliteit van de binnenlucht, aangezien deze bijna **100 keer meer vervuild is dan de buitenlucht**. De lucht die we binnenshuis inademen, kan van invloed zijn op energie, focus en **productiviteit**, of kan voor meer gevoelige groepen bijdragen aan ernstige **gezondheidsproblemen**.

Door de kwaliteit van de binnenlucht te controleren, kan je de algemene gezondheid en het welzijn van jouw werkplek of klaslokaal verbeteren door het onzichtbare zichtbaar te maken. Werkgevers of leerkrachten kunnen weer aan het werk gaan met de zekerheid dat de omgevingscondities van hun kantoren en klaslokalen veilig zijn.

Waarom moet je de kwaliteit van de binnenlucht controleren?

Luchtverontreiniging kan zowel korte- als langetermijneffecten hebben op de gezondheid, prestaties en lichamelijk en psychisch welzijn. Er is ook een verband tussen de kwaliteit van de binnenlucht en de verspreiding van virale infecties. Verschillende aspecten van het binnenklimaat, zoals temperatuur, vochtigheid, fijnstof en kooldioxide, kunnen van invloed zijn op de snelheid waarmee infecties zich verspreiden. Deze aspecten kunnen ook van invloed zijn op de prestaties van mensen op kantoor of klaslokaal, waardoor vermoeidheid, verlies van focus en lagere productiviteit en energieniveaus worden veroorzaakt. Voor meer gevoelige groepen kunnen deze aspecten reeds bestaande aandoeningen verergeren of ernstige gezondheidsproblemen veroorzaken

Hoe kan je de luchtkwaliteit binnenshuis controleren?

i3CAIR is een eenvoudige oplossing waarmee de kwaliteit van de binnenlucht kan worden gecontroleerd, gesignaleerd en gerapporteerd, en de oplossing kan volledig worden geïntegreerd met elk i3TOUCH interactief display. Door omgevingsbewaking en data-analyse verbetert i3CAIR het welzijn, de gezondheid en veiligheid in klaslokalen en werkomgevingen.

De basisconfiguratie biedt u de tools en zichtbaarheid die u nodig hebt om de luchtkwaliteit op te volgen in een individuele kantoorruimte, vergaderruimte of klaslokaal. De i3CAIR Wellbeing Index meet nauwkeurig de temperatuur, vochtigheid, CO₂-niveaus en deeltjes, en waarschuwt u wanneer u actie moet ondernemen om de omgevingsomstandigheden te verbeteren.

i3CAIR biedt een centraal, cloudgebaseerd dashboard van alle sensoren in jouw gebouw of op meerdere locaties, met volledige historische gegevens en geavanceerde rapportagemogelijkheden via i3RDM (Remote Display Management).

De GezondheidsIndex

De GezondheidsIndex van de i3CAIR meet nauwkeurig vier verschillende parameters: **temperatuur, vochtigheid, fijnstof en kooldioxide**.



KOOLSTOFDIOXIDE

Koolstofdioxide (CO²) is de meest eenvoudige parameter van binnenluchtkwaliteit verbonden aan de ventilatie van een kamer. aarmate de CO²-niveaus in een kamer stijgen, vervangt koolstofdioxide de zuurstof die ons lichaam en onze hersenen nodig hebben, wat resulteert in een merkbaar benauwde luchtkwaliteit in een kamer. Op gematigde niveaus kan CO² de concentratie, focus en de algehele optimale functie van onze hersenen en ons lichaam verminderen. Op hogere niveaus kunnen sommigen last krijgen van hoofdpijn, vermoeidheid of duizeligheid, verlies van concentratie en aandacht, of zelfs een verhoogde hartslag en in sommige gevallen misselijkheid. Verhoogde CO²-waarden in de bloedbaan kunnen ook het immuunsysteem onderdrukken, waardoor sommigen vatbaarder worden voor ziekten.



FIJNSTOF (2.5PM)

Finstof (PM) is een complex mengsel van microscopisch kleine deeltjes en druppeltes vloeistof. PM 2.5 zijn fine deeltjes met een diameter van minder dan 2,5 micron (µm). Virusdruppeltes kunnen zich hechten aan deze kleine deeltjes in de lucht, waardoor het besmettingsrisico van griepachtige virussen toeneemt. Finstof van 2,5 micron of kleiner kan diep in de longen worden ingeademd, en kinderen, oudere volwassenen, actieve mensen en mensen met hart- of longaandoeningen (zoals astma) moeten voorzichtig zijn wanneer PM 2,5-waarden hoger zijn dan 12,1 µg / m³.



TEMPERATUUR

Temperatuur speelt een belangrijke rol bij het percentage virusinfecties en heeft ook invloed op de prestaties. Virussen kunnen gedijen bij temperaturen onder de 18°C (64°F). Bij warmere temperaturen van 30 °C (86°F) is de infectiegraad of overdracht van virale infecties aanzienlijk trager. De ideale binnentemperatuur ligt tussen 18°C en 24°C (of tussen 64°F en 75°F) om de sfeer gezond en comfortabel te houden.



VOCHTIGHEID

Net als temperatuur kan de luchtvochtigheid in een kamer de transmissiesnelheid of het comfort van een kamer beïnvloeden. Bij luchtvochtigheid onder 30% en boven 55% kunnen virusdeeltjes zeer besmettelijk blijven. Door tussen de 30% en 55% luchtvochtigheid te blijven, kan de infectiegraad worden vertraagd en kan een kamer comfortabel blijven. Een te lage luchtvochtigheid kan ertoe leiden dat mensen vatbaarder worden voor verkoudheden of aandoeningen die de luchtwegen aantasten, terwijl een te hoge luchtvochtigheid ook enkele allergische reacties kan veroorzaken of kan bijdragen aan bestaande allergieën.

i3CAIR en i3TOUCH Interactive Touch Displays

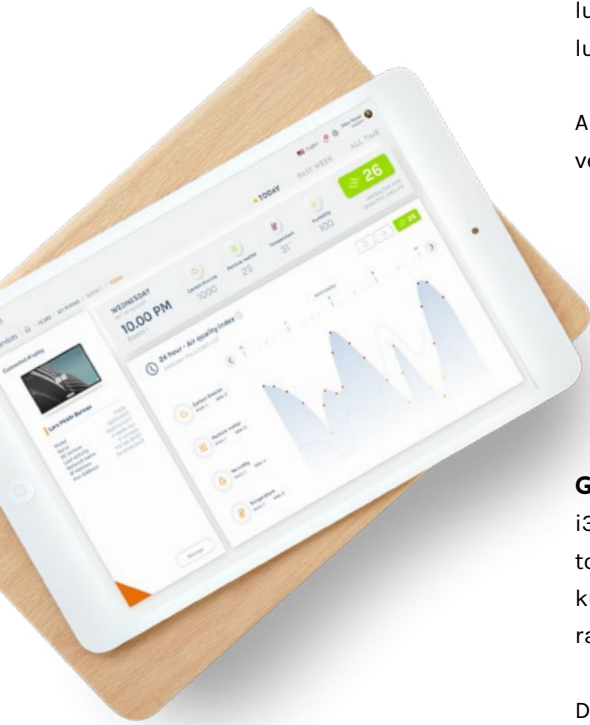
Stand alone installatie

De i3CAIR is een plug&play uitbreiding op een i3TOUCH-scherm. Sluit de i3CAIR-sensor via USB aan op het i3TOUCH-display en ontvang gedetailleerde informatie over de luchtkwaliteit, alsook waarschuwingen en tips om de luchtkwaliteit te verbeteren.

Geïntegreerd met BIZ / EDU Studio

Er verschijnt een widget in het opstartprogramma met realtime gegevens over de luchtkwaliteit in je klas- of vergaderruimte. Krijg inzichtelijke gegevens over de luchtkwaliteit terwijl u werkt op het interactieve touchscreen.

Als u op de widget in de linkerbovenhoek tikt, krijgt u meer details over de verschillende metingen, zowel in realtime als een samenvatting van 7 dagen.



Geïntegreerd met i3RDM

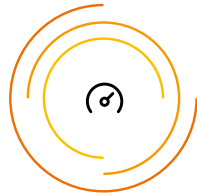
i3CAIR wordt echt krachtig wanneer het wordt gekoppeld aan i3RDM. Krijg toegang tot een centraal cloud dashboard waar alle sensordata, alerts en notificaties kunnen worden geraadpleegd, samen met geavanceerde rapportagemogelijkheden.

Dit is de ultieme tool voor een facility manager of gezondheids- en veiligheidsadviseur om de luchtkwaliteit op te volgen en weloverwogen beslissingen te nemen met een speciaal i3CAIR-profiel. Controleer meerdere kamers op elk moment en vanaf elke locatie met i3CAIR en i3RDM.



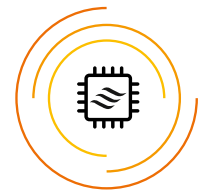
FUNCTIONIEOVERZICHT

i3CAIR luchtkwaliteitssensor



Real-time data

Bekijk de omstandigheden van uw binnenluchtkwaliteit in realtime en een 7-daagse geschiedenis rechtstreeks vanaf uw i3TOUCH-scherm.



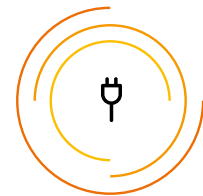
Luchtkwaliteitssensor

De i3CAIR-luchtkwaliteitssensor kan de luchtkwaliteit van uw werkruimte of klaslokaal bewaken en waarschuwingen activeren wanneer kamers moeten worden geventileerd.



Verbinding met één kabel

De i3CAIR-oplossing maakt eenvoudig verbinding met uw i3TOUCH-apparaat met een USB-C-verbinding die op het scherm kan worden aangesloten.



Plug and play

Zo simpel is het. De i3TOUCH zal automatisch herkennen wanneer een i3CAIR is aangesloten.



Gezondheidsindex

De binnenluchtkwaliteitsindex, samen met individuele sensorgegevens zoals temperatuur, vochtigheid, deeltjesmaterie en koolstofdioxidegehalte, kunnen eenvoudig worden geraadpleegd op het i3TOUCH-display.