Slimme meetoplossingen

AirZenZ Pro

Online binnenklimaat sensor

Een optimaal en gezond binnenklimaat begint met betrouwbare meetdata



ATAL.NL

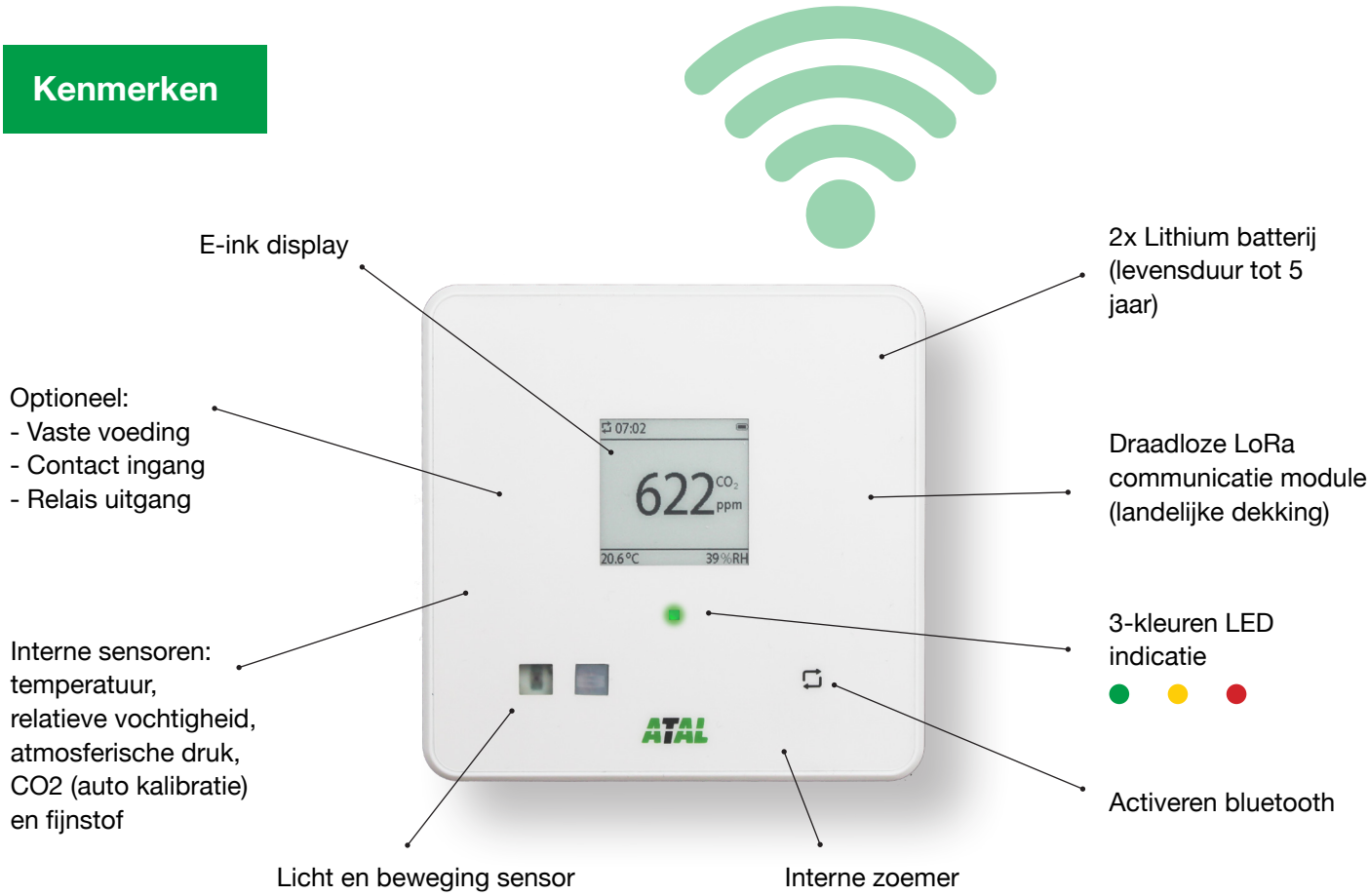
AirZenZ Pro: Draadloze binnenklimaatmeters met lokale en online uitlezing

Meting van o.a. temperatuur, relatieve vochtigheid, atmosferische druk, CO_2, fijnstof, licht en beweging

De nieuwe generatie AirZenZ Pro is een gebruiksvriendelijke serie binnenklimaat sensoren/dataloggers met display en 3-kleuren LED indicatie.
De sensoren zijn batterij gevoed, werken volledig draadloos en zijn geschikt voor meting van o.a. temperatuur, relatieve vochtigheid, atmosferische druk, CO_2, fijnstof, licht en beweging (afhankelijk van model). De meetgegevens worden draadloos via een landelijk dekkend LoRa netwerk doorgestuurd naar ons platform OnlineSensor voor verdere analyse van de meetgegevens.

Via het OnlineSensor platform kunnen de meetwaarden van de sensoren centraal worden gemonitord en beheerd. Ook kunnen periodiek rapportages worden gegenereerd voor interne verslaglegging of voor extern gebruik, zoals verstrekking aan inspecterende instanties.

Kenmerken



Voorbeelden van toepassingen

Scholen/kinderdagverblijven

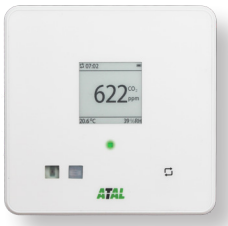


Optimaliseren en bewaken van een gezond en optimaal binnenklimaat in scholen en kinderdagverblijven.

Kantoren



Optimaliseren en bewaken van een gezond en optimaal binnenklimaat in kantoren en vergaderzalen.



Musea



Monitoren en bewaken van het binnenklimaat in musea.

Zorginstellingen



Realiseren en bewaken van een gezond en optimaal binnenklimaat voor kwetsbare ouderen.

Tevreden opdrachtgever

“De AirZenZ-sensoren werken allemaal standalone, dus je hebt geen kostenverhogende simkaarten en data-abonnementen nodig. Het maakt niet uit waar je ze neerlegt. Je hoeft ze niet aan te melden. Ze werken gewoon waar en wanneer je dat wilt.

Dankzij de oplossingen van ATAL kunnen we veel doelgerichter investeren. Als we meten dat het in 80% van de lokalen prima gesteld is met de CO_2 en de temperatuur, is het zonde om de complete installatie aan te passen. Dan kun je ook toe met een veel kleinere investering waarmee je precies die lokalen aanpakt waar zich de problemen voordoen. Het klinkt misschien cliché, maar ik blijf het zeggen: meten = weten. Door de sensoren van ATAL in te zetten kunnen we het binnenklimaat verbeteren en een heleboel onnodige kosten voorkomen.”

Remco Verheij, Bestuurs- & Beleidsconsulent op de afdeling Huisvesting & Inkoop
Stichting BOOR (Bestuur Openbaar Onderwijs Rotterdam)

Modellen

	AZ-ENV-LB	AZ-CO2-LB	AZ-PMA-LB	AZ-AQM-LB
Temperatuur	✔	✔	✔	✔
Relatieve vochtigheid	✔	✔	✔	✔
Atmosferische druk	✔	✔	✔	✔
Licht	✔	✔	✔	✔
PIR, beweging	✔	✔	✔	✔
CO_2, koolstofdioxide	✖	✔	✖	✔
Fijnstof PM1 / 2.5 / 4 / 10	✖	✖	✔	✔



Belangrijke kenmerken

Landelijke dekking via LoRa netwerk

De installatie van de AirZenZ Pro-sensoren is Plug & Play! Zodra de batterijen zijn geplaatst versturen de sensoren de meetgegevens draadloos en volledig automatisch door via een landelijk dekkend LoRa netwerk dat door KPN wordt gefaciliteerd.

Optionele gateway
In sommige gevallen kan het nodig zijn om extra dekking te creëren. Denk aan moeilijk doordringbare gebouwen of een plek met veel sensoren. Met de plug & play LoRa gateway is de dekking in enkele minuten gerealiseerd.

Datalogger en data back-up

De AirZenZ Pro-sensoren hebben een ingebouwde datalogger met een opslagcapaciteit van 2 maanden. De meetgegevens kunnen met behulp van de configuratie app eenvoudig worden uitgelezen en geanalyseerd. Handig indien er onverhoopt geen LoRa communicatie mogelijk is.

Bluetooth communicatie

Voor geavanceerde instellingen is een configuratie app beschikbaar. Dit verloopt via een bluetooth verbinding. Via deze app kunnen ook lokaal meetgegevens worden uitgelezen.

Lange batterij levensduur

Het stroomverbruik van de AirZenZ Pro-sensoren is zeer zuinig, de meegeleverde batterijen hebben een levensduur van ca. 5 jaar, bij gewoon gebruik.

3-kleuren LED indicatie en e-ink display



De 3-kleuren LED indicator geeft in de ruimte direct inzicht over de gemeten CO_2 ppm waarde. Groen is goed, oranje is een waarschuwing en bij een rode LED dient er direct actie te worden ondernomen. Bovendien geeft het e-ink display direct inzicht in de op dat moment gemeten waarde.

Online monitoring via OnlineSensor-platform

Eenmaal ingelogd via OnlineSensor kan een ongelimiteerd aantal sensoren worden gemonitord en beheerd. Met “OnlineSensor” kunnen alle “connected” sensoren overzichtelijk realtime worden gepresenteerd. Verder biedt het platform praktische mogelijkheden zoals een uitgebreide grafiek module met toevoeging van KNMI weerdata, automatische rapportages, notificaties per email en Google maps kaartweergave.

Specificaties

Algemeen

Werktemperatuur	0 … 50°C
Opslagtemperatuur	-30 … 70°C
Voeding	2 x 3.6V Li-SOCl2 batterij
Levensduur batterij	5 jaar*
Antenne	Intern
Afmetingen	92 x 92 x 26mm
Log geheugen	Max 2 maanden
Zoemer	83-87 dbA
Display	E-ink zwart-wit 200x200 pixels
LED indicatie	< 1000 ppm - groen 1000-1400 ppm - oranje > 1400 ppm - rood
Bluetooth	V5.0
LoRa zendfrequentie	868MHz (long range)
Kleur	RAL9016

** Bij optimale condities voor communicatie, ca. 5 jaar bij 4x per uur meten*

De AirZenZ Pro-sensoren voldoen aan alle gestelde eisen van het bouwbesluit



Sensoren

Temperatuur	
Meetbereik	-0 … 50 °C
Nauwkeurigheid	± 0,5 °C

Relatieve vochtigheid	
Meetbereik	0 ... 100%RV (niet condenserend)
Nauwkeurigheid	±3% bij 20 … 80%RV
Stabiliteit op lange termijn	0,5%Rh/jaar

Atmosferische druk	
Meetbereik	300 … 1100 hPa
Absolute nauwkeurigheid	± 1hPa
Temperatuur afhankelijkheid	± 0.0015 Pa/°C

CO_2	*(afhankelijk van model)*
Sensor	SenseAir (met automatische kalibratie functie)
Meetbereik	0 … 5.000 ppm
Nauwkeurigheid	±50ppm ± 3% van gemeten waarde
Drukafhankelijkheid	0.1% per hPa
Stabiliteit over 15 jaar	<100ppm afwijking

Fijnstof	*(afhankelijk van model)*
Sensor	Sensirion
Deeltjesgrootte	PM1.0, PM2.5, PM4 en PM10
Meetbereik	0-1000 µg/m3
Levensduur sensor	> 10 jaar (24h/7d in gebruik)

Beweging	
PIR Bereik	5 meter

Licht	
Bereik	1 … 65535 lux

OnlineSensor

Eenvoudig en overal het binnenklimaat monitoren

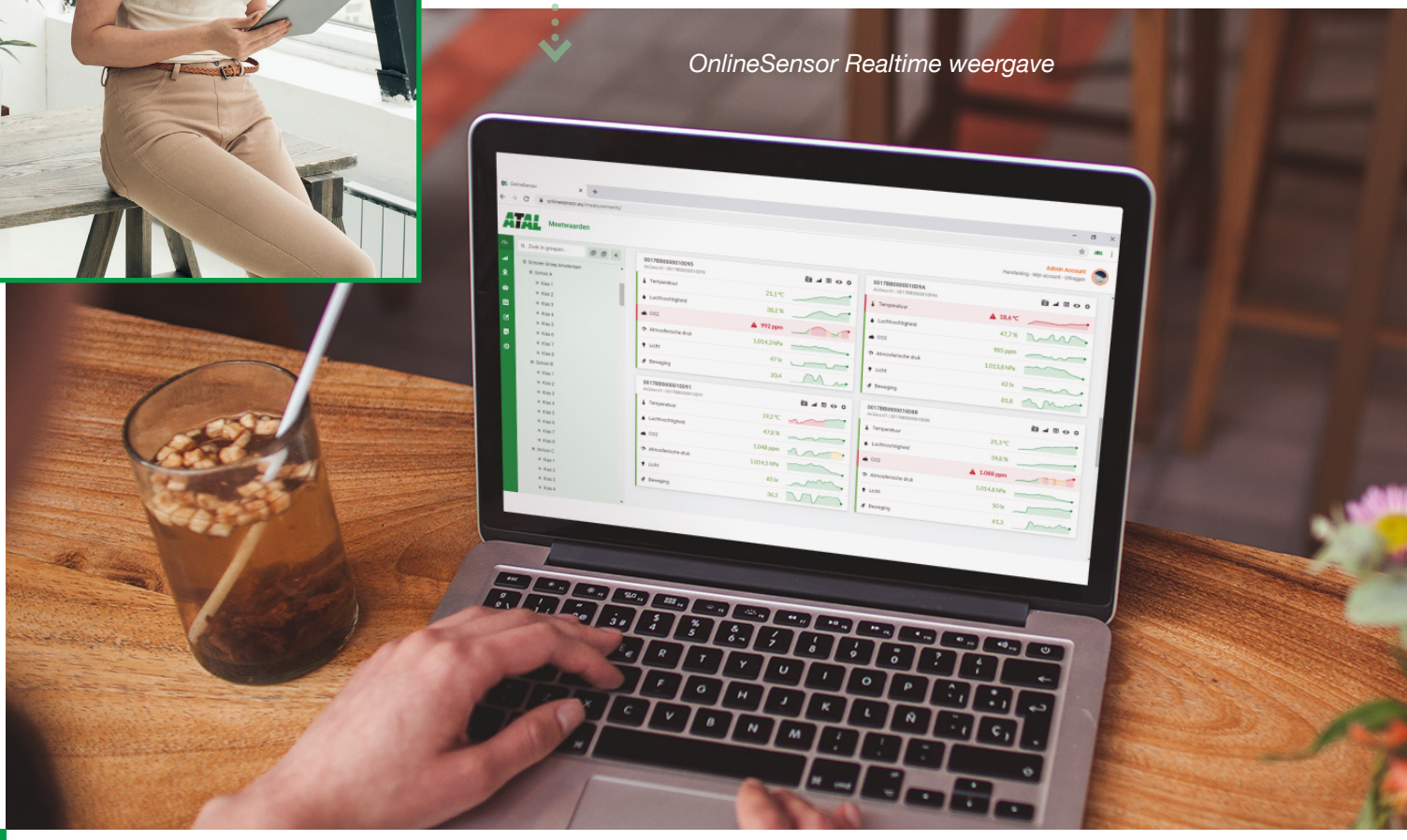


Mensen brengen gemiddeld 90% van hun tijd in gebouwen door. Een gezond en comfortabel binnenklimaat is dus heel belangrijk. Een goed binnenklimaat heeft een positief effect op de arbeidsproductiviteit en zorgt voor minder gezondheidsklachten.

Air Quality-parameters geven aan wat de status is van het binnenklimaat. Voor een helder beeld daarvan is het noodzaak om die parameters voortdurend te monitoren.

ATAL levert al ruim 25 jaar meetoplossingen om de kwaliteit van het binnenklimaat te kunnen borgen. Ons nieuwe platform OnlineSensor is de optelsom van onze jarenlange expertise op het gebied van het meten en registreren in gebouwen en woningen. Binnenklimaatmeting kan tegenwoordig veel slimmer en gemakkelijker. OnlineSensor bewijst dat.





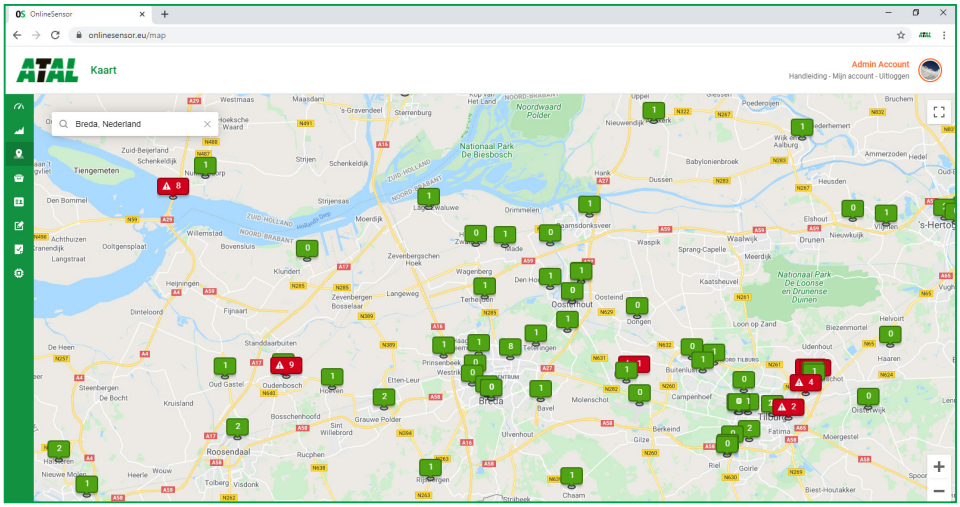
OnlineSensor Realtime weergave

Centrale toegang tot uw meetgegevens via ATAL OnlineSensor platform

- Na inlog **24/7 real-time toegang** tot uw meetgegevens.
- De portal is **tweetalig**; Nederlands en Engels.
- Zeer toegankelijk van opzet, gebruikersvriendelijk en functioneel
- Mogelijkheid voor monitoren van o.a. CO_2, temperatuur, relatieve vochtigheid, atmosferische druk, fijnstof, licht, beweging
- Ontwikkeld voor meetapplicaties in o.a. **scholen, de kinderopvang, kantoorgebouwen, musea, zorginstellingen** enz.
- **Volledig automatische registratie** en verslaglegging; besparing op arbeidskosten
- Mogelijkheid om uw metingen te verrijken en/of te vergelijken met actuele buitencondities van het **KNMI**
- Mogelijkheid om bestanden te uploaden van bijvoorbeeld uw meetlocatie(s)
- **Onbeperkt aantal meetlocaties** aanmaken en beheren
- **Onbeperkt aantal gebruikers** toevoegen met specifieke gebruikersrollen
- Minimaal 12 maanden dataopslag, **optimaal beveiligd**
- De meetdata worden max. om de 15 min. ververst
- Geeft een **actueel overzicht** van al uw locaties
- Er wordt een overzicht weergegeven van specifieke ruimtes waar de ingestelde grenswaarden worden/zijn overschreden
- Een actueel overzicht per ruimte/vestiging (numeriek en grafisch)
- Een weergave met een **weekoverzicht** per ruimte/vestiging (overschrijdingen)
- De alarmering geschiedt standaard **per email** op de ingestelde Min-Max. waarde per sensor
- **Groot aantal rapporten** waaronder:
  - rapport per locatie/vestigingsplaats in PDF-formaat
  - rapporten met statistische waarden en weergave van grafisch verloop
  - rapporten genereren met data van afgelopen 12 maanden



OnlineSensor
Grafiek weergave



OnlineSensor
Kaart weergave

Meet- en registratie oplossingen voor:

temp. | temp R.V. | CO_2 | water detectie | CO | O_3 (ozon) | lucht stroming | licht intensiteit | event | draadloze sensoren | wind-snelheid

legionella preventie | camera bewaking | houtvocht | bouwvocht | A Amp. | verwarming | Pa druk | DC puls | geluid | P.Atm. Atmosferische druk | spanning



- Sensoren
- IoT-meetoplossingen
- 24/7 Online monitoring
- Dataloggers
- Monitoring Systemen
- Portable meetinstrumenten
- Warmtebeeld camera's
- Ethernet/wifi meetsystemen
- Kalibratie- en verhuur service

ATAL

ATAL.NL