

# BETROUWBAAR INZICHT IN HET FUNCTIONEREN VAN UW LABORATORIUMAPPARATUUR

**Reduceer de risico's op falende laboratorium-  
apparatuur en registreer alle metingen volledig  
automatisch**

LabVision is een eenvoudig in te zetten platform om al uw apparatuur continu te bewaken. Of het nu gaat over uw cleanroom, Cryo vaten, broedstoven of koelkasten. Met LabVision heeft u een universeel platform tot uw beschikking waarmee u zekerheid heeft over het juist functioneren van uw apparatuur.

Enkele Kenmerken:

- Zeer hoge nauwkeurigheid en veiligheid
- Eenvoudig (draadloos) te installeren
- Uitgebreide alarmering en rapportage opties
- Cloudbased waardoor security en backups uitstekend zijn geregeld
- Eenvoudig aan te passen aan uw specifieke wensen



AVIC LABVISION®

In Control of your Laboratory equipment

AVISION <img alt="AVISION logo symbol: a stylized orange circle with black brackets on either side." data-bbox="860 915 970 975"/>

## BEWAAK UW APPARATUUR MET LABVISION



LabVision is dé high-end management oplossing om overal en altijd inzicht te hebben in het functioneren van uw laboratoriumapparatuur. De metingen kunnen onder andere bestaan uit:

- Kerntemperatuur van het gekoelde medicijn, vaccin of geneesmiddel
- Temperatuur van vriezers of Cryo vaten
- Deurcontacten om open deuren te signaleren
- Ruimtetemperatuur en relatieve luchtvochtigheid
- Fijnstof en CO<sub>2</sub> concentraties
- Luchtdruk en verschildruk (dP)

Om de al aanwezige sensoren te kunnen uitlezen en bewaken, kan met behulp van interfaces eenvoudig een koppeling worden gerealiseerd. Er kunnen ook sensoren aan uw apparatuur worden toegevoegd.

Het systeem voldoet aan de eisen die de wetgeving stelt aan een geautomatiseerd meetsysteem. LabVision verzamelt de metingen en stuurt deze data draadloos naar de Cloud, waardoor u overal en op ieder moment via uw persoonlijk dashboard inzicht heeft. Het systeem bewaakt en waarschuwt bij risicovolle afwijkingen.

Alarmen worden automatisch verstuurd via e-mail of SMS zodat er snel kan worden ingegrepen. Het is direct helder waar het probleem optreedt en wat de ernst ervan is.

Er zijn vele mogelijkheden om alarmscenario's zelf in te richten. De informatie kan bijvoorbeeld eenvoudig worden gedeeld met de technische onderhoudsdienst. Veel van de LabVision componenten zijn draadloos, waardoor de installatie zeer eenvoudig is en gemakkelijk is uit te breiden. Het inrichten van de applicatie op uw wensen is eveneens eenvoudig maar kan uw leverancier desgewenst voor u uitvoeren.

## AVIC LABVISION

Biedt u software waarmee u overal inzicht heeft in uw laboratoriumapparatuur. Of u nu temperaturen, CO<sub>2</sub>, fijnstofconcentraties of de verschildruk van uw clean room wilt bewaken het is eenvoudig mogelijk. LabVision is overal beschikbaar via uw desktop, maar ook via uw telefoon of tablet. Rapportages kunnen handmatig of volledig automatisch worden gegenereerd, zodat voldoen aan wet en regelgeving een stuk eenvoudiger wordt. Alle apparatuur wordt continu gesynchroniseerd met de tijd, zodat alle metingen een nauwkeurig datum en tijdstempel hebben.

- De hardware is zeer betrouwbaar en nauwkeurig. Temperatuurmetingen hebben bijvoorbeeld een maximale fout van 0,25C
- De hardware is universeel, waardoor praktisch alle systemen in uw laboratorium kunnen worden aangesloten
- Eventuele afwijkingen in meetwaarden kunnen direct via een alarm worden verstuurd. De geavanceerde alarmmodule geeft u volledige vrijheid over hoe de alarmopvolging moet plaatsvinden
- 24/7 toegang met een uptime van meer dan 99,9%. Alle systemen zijn volledig redundant uitgevoerd
- Combinaties van LAN en 4/5G is mogelijk
- Een UPS zorgt voor zekerheid, zelfs bij stroomuitval
- Van alle metingen worden continu back-ups gemaakt. De data wordt op verschillende locaties opgeslagen om een zo hoog mogelijke beschikbaarheid te kunnen garanderen
- Het systeem is zeer eenvoudig in gebruik, ondanks zijn geavanceerde mogelijkheden
- Ook wanneer u maatwerk nodig heeft, biedt het platform diverse mogelijkheden om de visualisatie exact bij uw behoefte te laten aansluiten.



BETROUWBAAR  
EN VEILIG



PLUG & PLAY



TWEEWEG  
SIGNAAL



ALKALINE  
BATTERIJEN



SIGNAAL



RAPPORTAGE

### LabVision staat voor:

- Gebruiksvriendelijkheid
- Eenvoud & betrouwbaarheid
- Zekerheid

## UW PERSOONLIJKE DASHBOARD MET LABVISION

U kunt uw persoonlijke MEDICAL equipment dashboard eenvoudig via internet raadplegen. Natuurlijk kan dit ook met een tablet of een telefoon. LabVision genereert automatisch uw rapportages en stuurt deze naar u en naar andere door u te bepalen ontvangers. Desgewenst kan een SMS bericht worden verstuurd, indien de metingen te veel van de gewenste waarde afwijken.

### (Draadloze) Sensor mogelijkheden (WISE):

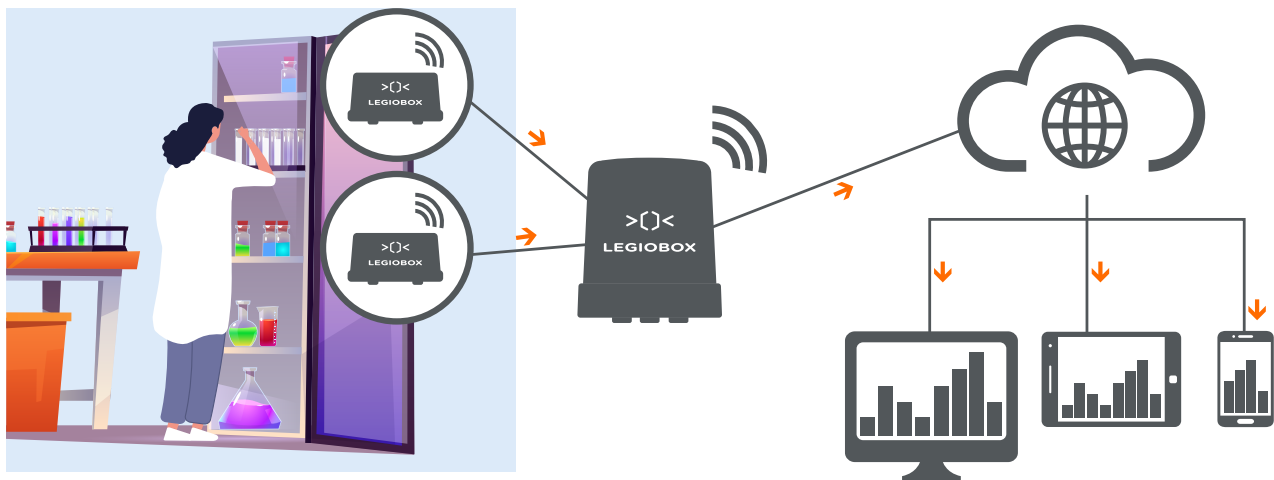
- Temperatuur & product kerntemperatuur
- Relatieve vochtigheid
- Luchtdruk
- Externe PT1000 / NI1000 sensoren
- Externe 4-20mA & 0-10 Volt sensoren
- Digitale ingangen voor bijvoorbeeld storingscontacten, deurcontacten of energie- en flowmeters
- Vloeistofniveaus in tanks (bijvoorbeeld stikstof)

### Gateway eigenschappen

- Standaard voor 2G-GPRS en 4G-CatM1 & NBIoT
- UPS voor bewaking van netvoeding problemen
- Avic WISE RF netwerk mogelijkheden
- Sensoren voor omgevingstemperatuur en relatieve vochtigheid en luchtdruk
- Optioneel: CO<sub>2</sub> maximaal 5000ppm
- Optineel: Fijnstof PM 0,5 / 1 / 2,5 / 4 / 10

### Accessoires

- Muurbeugel, magneetbevestiging, hangbeugel, voetje voor eenvoudige montage van de draadloze sensoren (PicoWise) en gateway (NanoGate)
- CO<sub>2</sub> opnemer,
- Deurcontacten



Metingen met behulp van PicoWise® draadloze sensoren

De data wordt verzameld en doorgestuurd naar het datacenter met behulp van een NanoGate®

Beheer uw laboratoriumapparatuur met LabVision

## HOE ZIET DE OPLOSSING ER UIT?

Met kleine zenders (PicoWise) wordt zeer nauwkeurig in uw apparatuur de temperatuur, CO<sub>2</sub>, deurcontacten, vloeibare stikstoflevels etc. gemeten. In het geval van temperatuurmetingen kan desgewenst automatisch de productkerntemperatuur worden berekend, een "gelpotje" behoort hiermee tot het verleden. De draadloze zenders werken op twee standaard AA alkaline batterijen die ruim 5 jaar meegaan en eenvoudig vervangen kunnen worden. De meetresultaten worden continu verstuurd naar een Gateway (de NanoGate).

De zenders hebben voor ieder apparaat een geschikte montage mogelijkheid en in de meeste gevallen is boren niet noodzakelijk. De Gateway (NanoGate) verzorgt de overdracht van alle metingen naar de cloud. Deze module meet ook diverse eigenschappen van de omgeving zoals ruimtetemperatuur, relatieve luchtvochtigheid en de luchtdruk. De dataverbinding met de server werkt volledig zelfstandig en maakt gebruik van moderne mobiele netwerken (2G&4G). Een UPS batterij zorgt voor continu functioneren, zelfs bij stroomuitval. De communicatie kan desgewenst ook via uw netwerk lopen, indien u redundantie wenst. Een redundante oplossing waarbij de Gateway kan terugvallen op 4G is vaak wel zo veilig!





IoT made simple.



AVIC

Molenwal 20a  
5301 AW Zaltbommel  
The Netherlands  
T +31 418 674700  
E info@avic.nl  
W www.avic.nl

**Terms and conditions,**

User assumes responsibility for correct operation of the Avic BV products and any software associated with it. User assumes responsibility for determining the suitability of the product to the users needs, for configuring and using the product to meet those needs, and for the proper placement/location of the product in the environment it is being used. User assumes responsibility for verifying and interpreting results obtained from Avic BV product use. No claims, representations or warranties, whether expressed or implied, including but not limited to warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, of title, or of non-infringement of third party rights, are made by Avic BV as to the safety, reliability, durability or performance of Avic products. Avic is not responsible for any liabilities resulting from negligence, misuse, modification, or alterations to the product by the user. Furthermore, Avic BV accepts no liability whatsoever for the safety, reliability, durability or performance of any of its products. In no event, regardless of cause, shall Avic BV be liable for any indirect, special, incidental, punitive or consequential damage of any kind, whether arising under breach of contract, tort (including negligence), strict liability or otherwise, and whether based on this agreement or otherwise, even if advised of the possibility of such damages.