

## DATASHEET

Draadloze Trillingssensor  
op Batterijen

Artikelnummer: IVIB161010-ACC3-016

Categorie: Sensoren

## Beschrijving

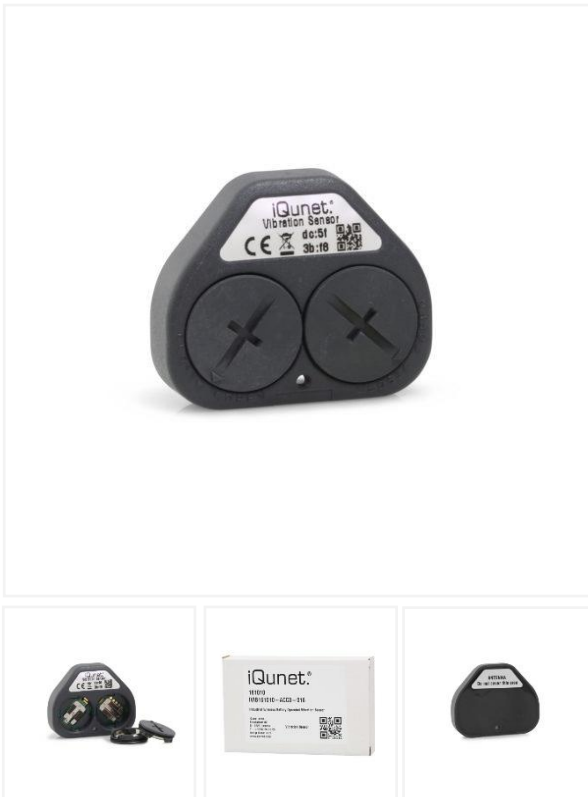
## Industriële Draadloze Trillingssensor op Batterijen

De iQunet Trillingsmonitoringsensor is een apparaat dat de conditie van uw ronddraaiend materiaal controleert. Dit past goed in de strategie van voorspellend onderhoud en materiaalbetrouwbaarheid.

De draadloze Trillingssensoren van iQunet combineren een sensor, datacollector en radio in één compact apparaat op batterijen dat **zowel trillings- als temperatuursdata** meet. De sensor verzamelt tijdreeksen van trillingsdata over de **drie assen**. De sensor wordt gevoed door **twee gestandaardiseerde CR2032 knoopcelbatterijen** (inbegrepen) die een levensduur van verschillende jaren garanderen in standaard werkmodes (>5 jaar met één meting per dag). Sensorinstellingen zoals de bemonsteringssnelheid, aantal samples, dynamisch bereik, automatisch meetinterval, enz. kunnen vanop afstand ingesteld worden via het Sensordashboard.

De sensor maakt ofwel een rechtstreekse verbinding met het centrale Basisstation ofwel via een optionele Repeater. De data wordt gevisualiseerd op het **iQunet Sensordashboard** op de iQunet Data-server. U kan hier onder andere temperatuurgrafieken, tijdreeksen in versnelling (g) en snelheid (mm/s), spectrale grafieken in (g) en (mm/s) inclusief watervalplots, RMS-trendwaardes en grafieken in (g) en (mm/s), crest factor-waardes en piekwaardes bekijken.

**Gebruikt in:** conditiemonitoring van lagers; verkeerde uitlijning, onevenwicht,... van ronddraaiend materiaal



## DATASHEET

## Technische specificaties

- **Fysiek:**
  - **Dimensies (mm):** 57 x 47 x 14
  - **Gewicht:** 35g
  - **Materiaal behuizing:** thermoplastisch
  - **Afdichting:** IP65 (IP68 met upgradeset)
- **Installatie:** M3 schroef (epoxylijm voor permanente montage)
- **Bedrijfstemperatuur:** -20°C tot +70°C
- **Aanbevolen opslagtemperatuur:** +30°C maximum
- **Certificaties:**
  - CE
  - FCC
  - KC
  - ATEX / IECEx certificatie (beschikbaar in 2023)
- **Bereik draadloze communicatie:** tot 50 meter typisch in een fabriek (reëel bereik hangt af van de specifieke sitetopologie en de plaatsing van de apparaten)
- **Voeding:**
  - 2 x 3V (vervangbare CR2032 batterij)
  - Levensduur tot 10 jaar (afhankelijk van de instellingen, het gebruik en de bedrijfstemperatuur)
- **Metingen:**
  - **Amplitudebereik:** 2G, 4G, 8G of 16G
  - **Meetas:** X, Y en/of Z (3 assen)
  - **Bemonsteringssnelheid:** 12 tot 3200 Hz
  - **Aantal samples:** 32 tot 8192 samples
  - **Eenheid:** g of mm/s
  - **Activiteitsdrempel:** 0G tot 1G
- **Gegevensverwerking:**
  - Tijdreeksen, frequentie- of waternalplots
  - 1/f flicker noise detrending (voor snelheidsspectra)
  - DFT uitmiddeling voor ruisonderdrukking
  - Trend tracking: RMS of Kurtosis
  - Configureerbaar hoogdoorlaatfilter
- **Temperatuursensor aan boord:** ja
- **Start data-acquisitie:**
  - Handmatige trigger (REC-knop in Sensordashboard)
  - Automatische metingen (programmeerbaar tijdsinterval)
  - Conditionele automatische metingen (programmeerbare drempelwaarde)
- **Communicatieprotocollen:**
  - Opvolgen van sensorparameters en data met OPC UA
  - Controleren van sensorinstellingen en starten van metingen met GraphQL-mutaties
  - Uitlezen van sensorparameters en data met GraphQL-query's
- **Dataopslag:** op iQunet Data-server
- **Conformiteit:**
  - RoHS: 2011/65/EU en 2015/863
  - EMC: EN 301 489-1 / EN 301 489-3
  - SPECTRUM: EN 300 220-2  
868.8 Mhz, Max. EIRP < 10dBm (<10mW)