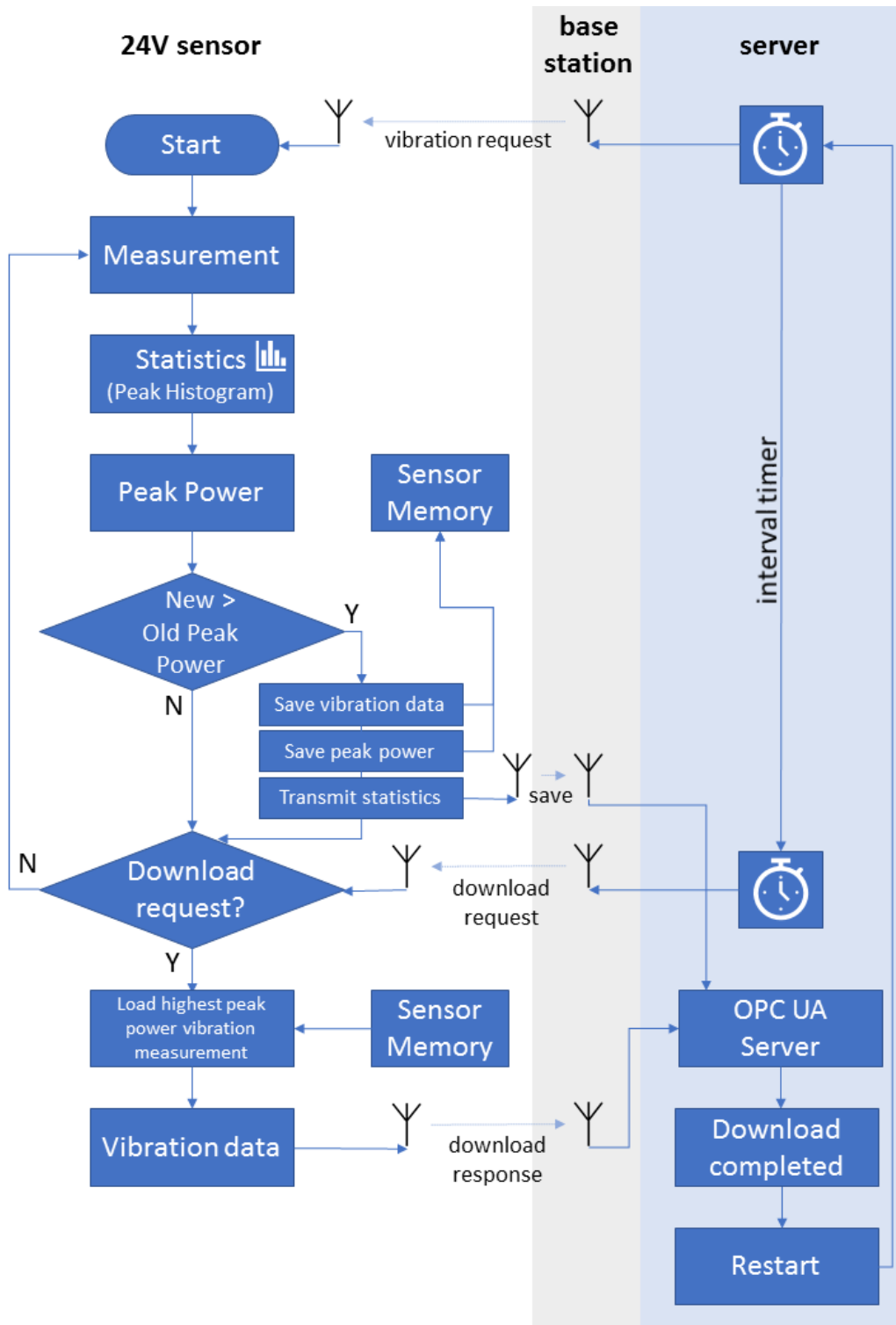


## FLOWCHART

### Draadloze 24V-Gevoede Trillingsensor



## FLOWCHART

## Beschrijving stroomdiagram

**Industriële Draadloze 24V-Gevoede Trillingssensor**

Het verschil met de Batterijgevoede Trillingssensor is dat de 24V-Gevoede Trillingssensor intern altijd actief meet. Deze "altijd aan"-luisterfunctie maakt de sensor zeer geschikt voor de detectie van het maximale piektrillingssignaal binnen een meetinterval op machines of apparatuur die slechts gedurende een beperkte tijd (1 of meerdere keren) binnen het meetinterval actief zijn, bv. CNC-machine, transportband,... De 24V-Gevoede Trillingssensor heeft ook een zelflerende signaalpiekdetectiefunctie aan boord voor plug-en-play inbedrijfstelling. Deze functie zorgt ervoor dat de sensor alleen relevante trillingsdata verzamelt.

De interne werking van de 24V-Gevoede Trillingssensor is als volgt (zie stroomdiagram hierboven):

- Wanneer de iQunet Server een verzoek om trillingsdata (vibration capture request) stuurt (getimed door de intervalltimer voor automatische metingen), wordt er een nieuwe trillingsmeting gestart.
- Binnen in de sensor worden de statistieken van de meting berekend. Het aantal pieken wordt op een iteratieve manier geteld en er wordt een piekhistogram opgesteld.
- Op basis van dit histogram wordt het logaritmische piekvermogen berekend.
- Als het piekvermogen van de nieuwe trillingsmeting hoger is dan de vorige hoogste waarde, worden de piek- en trillingsdata in het geheugen van de sensor opgeslagen. De trillingsstatistieken worden doorgestuurd naar de OPC UA-Server en daar opgeslagen.
- Op het einde van het meetinterval zoals ingesteld in het Sensordashboard, wordt er een downloadverzoek (download request) verstuurd door de server en de huidige opgeslagen meting met het hoogste piekvermogen wordt uit het sensorgeheugen gedownload. De download van de volledige trillingsmeting wordt gestart.
- De volledige gedownloade trillingsdata-set wordt doorgestuurd naar de OPC UA-Server.
- Wanneer de gedownloade gegevens opgeslagen zijn op de OPC UA-Server, is het downloadproces voltooid en wordt het piekvermogen van de vorige meting opgeslagen uit het geheugen van de sensor gewist. Er kan een nieuwe meting gestart worden (restart).