

Open data delen op samenmeten.rivm.nl door organisaties

Datum: 25-3-2021

Organisatie: RIVM

Project: Fijnstofsensoren op dataportaal

Fabrikant en type sensor: Nova Fitness SDS011. De SDS011 van Nova Fitness is een zeer goedkope deeltjesteller. Het maakt gebruik van een laser detector en meet deeltjes van 0.3 tot 10 μm . <http://inovafitness.com/en/a/index.html>

Aanpassingen aan de hardware: geen (de sensor wordt ingebouwd in verschillende behuizingen, aandachtspunt daarbij is de lengte van de aanzuigslang die kan variëren).

Omzetting ruwe signaal: de sensor geeft zelf direct waarden voor PM_{2,5} en PM₁₀ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$. RIVM past (near) real time een uurlijkse kalibratie toe, [hier](#) beschreven.

Kalibratieperiode: Real time.

Andere informatie/parameters die in het kalibratiealgoritme worden gebruikt: uurgemiddelde officiële meetwaarden in Nederland, afstand tot de officiële stations.

Hoe voegt het ruwe sensorsignaal daadwerkelijk waarde toe (algoritme): de gekalibreerde waarde = sensorwaarde * kalibratiefactor. De sensorwaarde draagt dus lineair bij.

Classificatie volgens Schneider et al., 2019 (<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.9b03950>): Level-3.