



# munisense

## Waterniveaumeters

De waterniveaumeters zijn kleine, snel plaatsbare, draadloze, energiezuinige meters, die hun meetdata opslaan in het Munisense INSIGHTNOW™ platform.

De meetdata van de grondwaterstanden kan via smartphone, tablet of webbrowser worden opgevraagd, passend bij de rol en situatie van de gebruiker. Zowel het beheer per meetpunt als van het gehele meetnet wordt vereenvoudigd.

### Zelfvoorzienend en draadloos

De energiezuinige meters kunnen weken, maanden of jaren werken op de aanwezige batterij afhankelijk van het aantal metingen en registraties in het INSIGHTNOW™ platform.

De meters communiceren met het INSIGHTNOW™ platform via GPRS of NB-IoT en/of ZigBee (LoRa op aanvraag). De meters zijn zowel geschikt voor netwerken waar direct op meetdata moet worden gereageerd of waar meters periodiek als logger worden ingezet. Voor registratie van waterniveaus op afgelegen plaatsen wordt meetdata periodiek naar het INSIGHTNOW™ platform verzonden.

### Beheer op afstand

Integraal beheer van een grondwatermeetnet is eenvoudig via het INSIGHTNOW™ platform. De meet- en rapportage-intervallen zijn per meter op afstand instelbaar en alle meters zijn volledig op afstand te beheren.

Naast alarmeringen bij niveauveranderingen worden ook mogelijke storingen in de meters, van de batterij of de datatransmissie, gemeld in het INSIGHTNOW™ platform zodat deze snel worden gesignaleerd en verholpen.

### Snel plaatsbaar

### Jaren werkzaam op één batterij

### Meetinterval van 1 seconde tot 1 dag

### Alarmering bij niveauverandering

### Onmiddellijke draadloze communicatie

### Automatisch gevalideerde data



Specificaties watermeters	LV5 GPRS en LV6 NB-IoT
<b>Specificaties meetwaarden</b>	
Waterdruk	
• Range	4, 10, 20, 50 m H <sub>2</sub> O (abs.) *
• Nauwkeurigheid bij 25°C	0,50 %
• Resolutie	0,5 hPa
• Drift	±0,25 % FS
• Maximale druk	3x range
Temperatuur	
• Range	-15 - 50 °C
• Nauwkeurigheid bij 4°C	± 3 °C **
Atmosferische druk (optie)	
• Range	300 - 1100 hPa
• Nauwkeurigheid bij 25°C	±0,12 hPa
Batterij spanning	ja
Radiokwaliteit (RSSI) in dBm	ja
Bemonstering, meetinterval	1 sec. - 24 uur
Logging capaciteit	250.000
Tijdstempeling	
• Nauwkeurigheid	max 0.8 sec p/dag
<b>Omgevingscondities</b>	
Temperatuur	-20 - 60 °C
Luchtvochtigheid	20 - 99 %
Behuizing Ingress protection	IP67
Luchtdrukventiel	optie
<b>Meegeleverde sensor ***</b>	
Kabellengte	5 m ****
Materiaal	
• Geschikt voor drinkwater	ja
• Kabelmateriaal	PE-HD
• Sensorbody	RVS 316L
• Sensor	keramiek AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
• Ingress protection	IP68
• Identificatie	Uniek, in RVS gelaserd
Diameter	25 mm (standaard), 18,5 mm
<b>Energie</b>	
Batterij (niet oplaadbaar)	Li/SOC12
Capaciteit	14 Ah
Te vervangen/uitwisselbaar	ja
Spanning	3,7 V
Gebuuksduur, afhankelijk van de kwaliteit van de verbinding en het gekozen meet- en rapportage-interval, circa	3 jaar LV5 / 5 jaar LV6
<b>Opties</b>	
GPRS geïntegreerd	LV5
NB-IoT geïntegreerd	LV6
LoRa geïntegreerd	op aanvraag
ZigBee (logger)	LV5 en LV6
Antenne	geïntegreerd
<b>Afmetingen en gewicht</b>	
Diameter body resp. dop	Ø 50 mm resp. Ø 62 mm
Lengte body incl. dop	180 mm
Gewicht body en 1 sensor	500 gram

Op aanvraag:

\* Andere bereiken op aanvraag.

\*\* Hogere nauwkeurigheid mogelijk met calibratie.

\*\*\* HUBA712 (standaard) of HUBA713. Andere sensoren op aanvraag.

\*\*\*\* Andere kabellengten op aanvraag.



LV waterniveaumeters;  
leverbaar voor gebruik met 1 of 2 sensoren

## Over Munisense

Munisense ontwikkelt, produceert, levert en beheert innovatieve meetoplossingen voor het bedrijfsleven en overheden. Oplossingen die belanghebbenden direct online inzicht geven in geluid, waterkwaliteit, waterniveaus en luchtkwaliteit. De informatie is op elk gewenst moment online beschikbaar voor visualisatie, analyse of periodieke rapportages. Zo kunnen verantwoordelijken en beleidsmakers real time meten; op afstand, betrouwbaar en slimmer.

Munisense BV

Fruitweg 36

2321 DH LEIDEN

info@munisense.com

T 071-711 4623

www.munisense.nl

**munisense**

**INSIGHTNOW™**