



# munisense

## MSSP7

### Noise monitoring station klasse 2

**Geluid meten op afstand was nog nooit zo eenvoudig en betrouwbaar. Het betaalbare MSSP7 noise monitoring station (NMS) is snel plaatsbaar, energiezuinig, weerbestendig, draadloos en voorzien van LTE-M.**

#### Optimaal voor tijdelijke meetprojecten

De MSSP7 is geoptimaliseerd voor tijdelijke metingen, zoals het monitoren van evenementen, bouwactiviteiten en geluidsklachten.

De MSSP7 functioneert zonder stroomvoorziening langdurig, tot 7 dagen op interne accu, en met een extern accupack of zonnepaneel continu.

De interne dataopslag voorkomt verlies van meetdata mocht de verbinding met het platform uitvallen. Verder gebruikt het systeem LTE-M communicatie zodat de meter ook op afgelegen plaatsen goed inzetbaar is.

De compacte MSSP7 kan eenvoudig en snel, op enige hoogte, aan een licht- of meetmast worden bevestigd. Het is volledig op afstand te beheren en zeer geschikt voor metingen op plaatsen zonder energie voorzieningen en/of internet. De optionele gps-functie registreert feilloos de meetlocatie.

#### Data direct beschikbaar

De MSSP7 streamt alle geluidparameters, spectrale informatie en audio in real-time naar het Munisense platform, waar het binnen seconden

beschikbaar is voor (automatische) analyse, rapportage en alarmering. Het meetsysteem ondersteunt voortschrijdende geluidswaarden, nagenoeg alle internationaal gestandaardiseerde geluidsparementers en de 1/3 octaaf banden van 10 Hz tot 8 kHz, die elke seconde worden bemonsterd.

Audio kan in real-time naar het platform worden gestreamd om direct te beluisteren. Daarnaast wordt de audio in de meter opgeslagen om achteraf relevante audio (automatisch) op te halen. Zo wordt op telecomkosten bespaard.

**IEC 60651/60804/61672, klasse 2**

**Optimaal voor tijdelijke meetprojecten**

**Geen dataverlies door interne dataopslag**

**Draadloos koppelen met andere apparaten**



<b>Munisense Klasse 2 Noise Monitoring Station</b>		<b>MSSP7</b>
<b>Standaard</b>		
IEC 60651/60804/61672	Klasse 2	
<b>Meetwaarden</b>		
Ondersteunde geluidswaarden	LAF, LAS, LAF <sub>MAX</sub> , LAS <sub>MAX</sub> , LA <sub>EQ</sub> , LA <sub>atms</sub> , LCF, LCS, LCF <sub>MAX</sub> , LCS <sub>MAX</sub> , LC <sub>EQ</sub>	
Voortschrijdende L <sub>EQ</sub>	T= 1, 60, 180, 300, 900, 3600 sec.	
Frequentieweging	dB(A), dB(C)	
Tijdweging	Fast, Slow	
Meetbereik totaal	30 - 140 dB(A)	
Bereik gebieden (overlappend)	4	
Resolutie	0,01 dB	
Nauwkeurigheid	1,5 dB	
Eigen ruisvloer	25 dB(A)	
Spectra, 1/3 Octa	31,5 Hz - 4 kHz	
Audio	OggVorbis quality (11 kHz)	
<b>Microfoon</b>		
Type	Omni	
Diameter	½"	
Verwarming	Ja	
Weerbescherming	PC	
<b>Opslag</b>		
Levels (seconde waarden)	6 mnd	
Spectra	6 mnd	
Audio	3 mnd	
Capaciteit	64 Gb	
<b>Netwerk</b>		
WAN	LTE-M	
Authenticatie (server en client)	TLS v1.2	
Wireless LAN	ZigBee	
<b>Energie</b>		
Verbruik	0,2 W	
Verbruik met audio	0,3 W	
Verbruik met LTE-M	0,6 W	
Aansluiting adapter	12 - 30 V	
Ondersteuning zonne-energie (MPPT)	Ja	
Accu (Li-Ion)		
Capaciteit	105 Wh	
Gebruiksduur	4 - 10 dagen	
<b>Omgevingscondities</b>		
Temperatuur	-20 - 60 °C	
Temperatuur laden Li-Ion accu	-20 - 45 °C	
Luchtvochtigheid	10 - 99 %	
Ingress Protectie	IP65	
<b>Overige kenmerken</b>		
Nauwkeurigheid tijdstempeling	250 ms	
GPS lokalisatie	Optie	
Device temperatuur zichtbaar	Ja	
Device rel. luchtvochtigheid zichtbaar	Ja	
<b>Afmetingen en gewicht</b>		
Afmetingen (L x B x H)		
Body en microfoon	80x60x400 mm	
Incl. weerbescherming	80x60x480 mm	
Incl. weerbesch. en antenne	80x60x540 mm	
Gewicht	1200 gram	
<b>Accessoires</b>		
Waterdichte transportkoffer CAS3 voor 2 MSSP7's en toebehoren		
Accupack UP2, voor 20 extra meetdagen		
Zonnepaneel SOL, voor continu meten		
Voeding CH1 voor aansluiten aan lichtmast (IP67)		

\* Percentiele L<sub>(95)</sub>, L<sub>10</sub>, L<sub>NN</sub> / Equivalent geluid L<sub>EQ</sub> (1 seconde - 1 jaar) / Dosiseffect geluid L<sub>EA</sub> CEL

## Koppeling met andere apparatuur

De MSSP7 kan andere meet-systemen draadloos koppelen, zoals intelligente accupacks, luchtkwaliteitstations, andere geluidmonitoringstations en alarmeringen. Zo kunnen gezamenlijke voorzieningen zoals telecom, dataopslag en energie worden gedeeld.



## Betrouwbaar

Meer dan 10 jaar ervaring met real-time meten op afstand, zijn gebundeld in de MSSP7. Het meet-systeem is uiterst eenvoudig in gebruik, robuust en volledig op afstand te beheren.



## Over Munisense

Munisense ontwikkelt, 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**  
INSIGHTNOW™

Munisense BV  
Fruitweg 36  
2321 DH LEIDEN  
info@munisense.com  
T 071-711 2346  
www.munisense.nl