munisense

NP-serie geluid monitoring stations

Geluid meten op afstand was nog nooit zo eenvoudig en betrouwbaar: de NP-serie geluid monitoring systemen. Snel plaatsbaar, energiezuinig, weerbestendig en draadloos.

Optimaal voor permanent meten

De NP monitoring stations zijn geoptimaliseerd voor permanente meetnetwerken, zoals het **continu monitoren van stedelijke gebieden**, rond evenementenlocaties, havengebieden en industrie. De NPx is volledig autonoom, heeft eigen communicatie, overbrugt een spanningsloze dagperiode, is compact en vergt geen specifieke kennis voor installatie of onderhoud. De interne dataopslag voorkomt verlies van meetdata mocht de verbinding met het platform worden verbroken.

Realtime meten en herkennen

De NP kan geluid in de leefomgeving direct herkennen en classificeren. Met de uiterst gevoelige weerbestendige microfoon en schaalbare processing kracht kan de NP serie op afstand aanpasbare geluidsherkenningsmodellen verwerken. De NP meet alle in Europa gangbare geluidniveaus, spectrale (1/3 octaaf banden) en statistische waarden en voldoet aan de IEC 60651/60804/61672 klasse normen.

Audio kan in realtime naar het platform worden gestreamd om direct te beluisteren. Daarnaast wordt audio in de NP in WAF-formaat opgeslagen. Alle meetdata is realtime in het INSIGHTNOW™ platform beschikbaar.

Toepassingen

De betaalbare NP serie kan worden ingezet voor een breed scala van toepassingen, zoals geluidbeheer van evenementen, bouw en industrie, maar ook voor geluidherkenningen en het lokaliseren van lawaaiige voertuigen, vliegtuigen, vuurwerk, schreeuwen, claxons, alarmgeluiden, sirenes, muziek, etc.

Geluidsherkenning

IEC 60651/60804/61672

Speciaal voor permanente meetnetten (meet 24 uur op interne accu)

Te koppelen aan andere apparatuur

Geen dataverlies door interne dataopslag

Munisense geluidsmeters NP-serie	NP2	NP4
Standaard		
IEC 60651/60804/61672	Klasse 2	semi-Klasse 1
PTB Toelating	N.v.t.	Nee
Meetwaarden		
Ondersteunde geluidswaarden (1 sec.)	$LAF_{MIN\ \&\ MAX}$, $LAS_{MIN\ \&\ MAX}$, LA_{EQ}, $LCF_{MIN\ \&\ MAX}$, $LCS_{MIN\ \&\ MAX}$, LC_{EQ}	
Voortschrijdende L_{EQ}	T= 1, 2, 3, 5, 15, 30, 60 min.	
Percentielen (LAS en LAF 125 ms)	L0.5, L01, L02, L05, L10, L25, L50, L75, L90, L95, L99, L99.5	
	lange termijn Harmonica Index, 1 uur , L_{day}, $L_{evening}$, L_{night}, L_{den}	
Geluidsgebeurtenisdetectie (conform ISO 20906)	Rapportage van start, duur, top LAS, top LA_{EQ}, SEL noise type	
Frequentieweging	dB(A), dB(C) en dB(Z)	
Tijdweging	Fast, Slow, Impulse	
Meetbereik totaal	30 - 130 dB(A)	20 - 140 dB(A)
Bereik gebieden (overlappend)	1	2
Resolutie	0,01 dB	0,01 dB
Nauwkeurigheid	1,5 dB	0,7 dB
Eigen ruisvloer (dB(A))	22 dB	5 dB
Spectra, 1/3 Octa	16 Hz - 10 kHz	10 Hz - 20 Khz
Audio	OggVorbis en/of WAV	
Geluidherkenning		
Geluidherkenning ML modellen;	voertuigen, schreeuwen, sirenes, claxons, knallen, muziek, etc.	
Realtime SoundScapes	ondersteuning van GLIMI	
Microfoon		
Type	Omni	Omni
Diameter	¼"	½"
Verwarming	Ja	Ja
Microfoonkabel verlengbaar	Nee	tot 10 m
Weerbescherming	Poly Carbonaat	RVS
Opslag		
Levels (seconde waarden)	1 mnd	3 mnd
Spectra	1 mnd	3 mnd
Audio	1 week	1 mnd
Capaciteit	64 Gb	265 Gb
Netwerk		
WAN:	4G, GPRS	
LAN:	WiFi, Ethernet	
Energie		
Verbruik met 4G	3 W	
Aansluiting adapter	12 - 30 V	
Ondersteuning zonne-energie (MPPT)	Ja	
Accu (Li-Ion)		
Capaciteit	105 Wh	
Gebruiksduur (dagen)	1 - 3	
Omgevingscondities		
Lange termijn buitenmetingen	Ja	
Temperatuur	-20 - 60 °C	
Temperatuur laden Li-Ion accu	-20 - 45 °C	
Luchtvochtigheid	10 - 99 %	
Ingress Protectie	IP65	
Overige kenmerken		
Tijdstempeling (Nauwkeurigheid)	100 msec.	
Real time klok	Ja	
GPS lokalisatie	Ja	
Device temperatuur zichtbaar	Ja	
Afmetingen (LxBxH, mm) **en gewicht**		
Body en microfoon	80x60x400	80x60x440
Incl. weerbescherming	80x60x480	80x60x540
Incl. weerbescherming en antenne	80x60x540	80x60x600
Gewicht (gram)	1200	1500
Accessoires		
Meegeleverd: paalklem (20-80 mm), 5 m voedings-/ethernetkabel		
Opties: robuuste transportkoffer CAS3, zonnepaneel 30W, accupack UP2, lichtmast aansluitset, 24V POE adapter, lichtmast uithouder, 20cm windbol		

v 2.1.3

De NP-serie is beschikbaar als klasse 2 systeem en als semi-klasse 1 systeem (voorzien van gecertificeerde klasse 1 meetmicrofoon, A/D omzetting, weerbescherming en behuizing).

Enkele opties:

Recycling e-waste

U kunt uw oude Munisense apparaten bij ons aanleveren of naar ons opsturen. Dan zorgen wij er voor dat deze mee gaan in ons recycleproces.

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
Touwbaan 38 - A0.08
2352 CZ LEIDERDORP
info@munisense.com
T 071-711 4623
www.munisense.nl