



munisense

MSGD1 - Geluidduider

De Geluidduider maakt geluid en overlast zichtbaar. Eenvoudig, betaalbaar en betrouwbaar. Met realtime inzicht in wat er in de omgeving gebeurt, helpt de Geluidduider gemeenten, bedrijven en organisaties om de leefkwaliteit, veiligheid en het welzijn in de openbare ruimte te verbeteren.

Slimme en toegankelijke geluidmonitoring

De Geluidduider MSGD1 maakt geluidmonitoring eenvoudig, nauwkeurig en betaalbaar. Het compacte, energiezuinige ontwerp is ontwikkeld voor montage op lichtmasten en armaturen via de gestandaardiseerde ZHAGA-connector. De Geluidduider werkt volledig autonoom, heeft een eigen communicatiesysteem, overbrugt spanningsloze perioden en vereist ook geen specialistische kennis voor installatie of onderhoud. Kortom: aansluiten, activeren en meten.

Meten, herkennen en lokaliseren

De Geluidduider herkent, lokaliseert en classificeert geluiden in de leefomgeving. Met vier gevoelige, weerbestendige microfoons en krachtige ingebouwde verwerkingstechnologie worden uiteenlopende geluidsbronnen herkend, zoals verkeer, bouw en industrie tot muziek, sirenes en vuurwerk. De metingen voldoen aan de internationale normen IEC 60651/60804/61672 klasse 2 en worden realtime verwerkt in het INSIGHTNOW™-platform.

Volledig integreerbaar uw Smart City platform

De MSGD1 gebruikt de nieuwste 4G/5G IoT-standaard, voor realtime communicatie met het ISO27001-gecertificeerde INSIGHTNOW™-platform. Alle meetgegevens en geluidsgebeurtenissen zijn via een open data-interface beschikbaar voor integratie binnen andere (smart city) platforms.

Zo wordt geluid onderdeel van een datagedreven aanpak voor leefbaarheid, veiligheid en duurzaamheid.

Voor tijdelijk of permanent gebruik

Snelle installatie op elke ZHAGA connector/armatuur

Compact, energiezuinig en onopvallend

IEC 60651/60804/61672/20906

Geluidherkenning en -lokalisatie

Werkt autonoom en overbrugt spanningsloze perioden tot 3 dagen



Munisense Geluidduiders	
MSGD1	
Standaard	
IEC 60651/60804/61672	
Klasse 2	
Meetwaarden	
Geluidswaarden 1 sec.	LAF _{MIN MAX} , LAS _{MIN MAX} , LAI _{MIN} , LA _{EQ} , LCF _{MIN MAX} , LCS _{MIN MAX} , LC _{PEAK} , LC _{EQ}
Geluidswaarden 125 msec.	LAF, LAS, LCF, LCS
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 per 24 uur	L _{day} , L _{evening} , L _{night} , L _{den}
Geluidsgebeurtenisdetectie (conform ISO 20906)	Absoluut en relatief niveau en delta
Frequentieweging	dB(A), dB(C), dB(Z)
Tijdweging	Fast, Slow, Impulse, Peak
Meetbereik totaal	25 - 125 dB(A)
Resolutie	0,01 dB
Nauwkeurigheid	1 dB
Eigen ruisvloer	20 dB(A)
Spectra, 1/3 Octa	12 Hz - 10 kHz
Tonaliteit	volgens ISO 1996-3
Audio (kwaliteit instelbaar)	OggOpus quality (20 kHz)
Microfoon	
Type	4x MEMS (Omni)
Geluidrichting Azimuth nauwkeurigheid	-180 - +180 graden, 5°
Geluidrichting Elevatie nauwkeurigheid	0 - 90 graden, 10°
Geluidherkenning	
Geluidherkenning ML modellen	voertuigen, schreeuwen, sirenes, claxons, knallen, muziek, etc.
Op afstand aanpasbaar en uitbreidbaar	ja
Interne opslag	
Meetwaarden opslag periode	1-365 dagen
Audio OggOpus	1-365 dagen
Netwerk en aansluitingen	
WAN	LTE-M
Authenticatie (server en client)	TLS v1.2
Wireless LAN	ZigBee
Licht aansturing	DALI
Energie	
Verbruik / batterijduur	1,5 W / 3 dagen
Aansluiting ZHAGA	12 - 30 V
Ondersteuning zonne-energie (MPPT)	Ja
Omgevingscondities	
Lange termijn buitenmetingen	Ja
Temperatuur	-20 - 60 °C
Temperatuur laden Li-Ion accu	-5 - 45 °C
Luchtvochtigheid	10 - 99 %
Ingress Protectie	IP65
Overige kenmerken	
Tijdstempeling (nauwkeurigheid)	GPS 1 µsec., NTP 100 msec.
Real time klok	Ja
GPS lokalisatie	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU/COMPASS, QZSS
Status informatie	LEDs
Afmetingen en gewicht	
Afmetingen (diameter x H)	
ZHAGA module	80x90 mm
Inclusief weerbescherming	110x110 mm
Gewicht	400 gram

Recycling e-waste

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

De kracht van eenvoud

Met de Geluidduiders wordt geluidmonitoring eindelijk betaalbaar, praktisch, schaalbaar en toekomstbestendig.

Een compacte sensor met eindeloze mogelijkheden, voor een leefomgeving waarin mensen zich prettig, veilig en gehoord voelen.



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