



munisense

Gateways

Munisense gateways verzorgen de communicatie tussen onze meters, controllers en sensoren, gebaseerd op Zigbee of LoRa communicatie, en ons INSIGHTNOW™ cloud platform. De gateways zijn de spil in onze Smart City oplossingen voor beheer van geluid, grondwater niveaus, luchtkwaliteit, verlichting, verkeersstromen en binnenklimaat. We hebben gateways voor binnengebruik en robuuste buiten gateways. Alle gateways zijn op afstand te voorzien van nieuwe software.

Onze kleinste gateway, model **ZGD**, is geschikt voor ZigBee communicatie binnenshuis, met een beperkte hoeveelheid berichten (ca. een keer per seconde). De ZGD koppelt het ZigBee netwerk aan Ethernet en via deze LAN poort aan het INSIGHTNOW™ platform. De meetdata en configuratiedata is via de open webinterfaces direct via de LAN toegankelijk.

De **ZGI**, een krachtige gateway voor binnengebruik die is voorzien van koppelingen naar LAN en optioneel WiFi, bluetooth low energy, 3G of 4G communicatie of LoRa. Deze gateway is geschikt voor grote netwerken (honderden sensoren) met veel communicatie. De ZGI signaleert op afstand spanningsuitval en heeft een uitgebreide webinterface voor configuratie van de gateway. Wanneer de verbinding naar het INSIGHTNOW™ platform tijdelijk niet beschikbaar is wordt de

meetdata opgeslagen in de gateway totdat de verbinding is hersteld.

De **ZGO** is geschikt voor langdurig buitengebruik. In aanvulling op de mogelijkheden van de ZGI is de ZGO voorzien van een eigen Li-Ion accu om een periode van 20 tot 24 uur te overbruggen. Een optioneel accupack verlengt de gebruiksduur nog eens met factor 5. De ZGO heeft ook een aansluiting voor solar panelen en een ingebouwde Li-Ion lader met maximumPowerPoint Tracking.

Volledig beheer op afstand

ZigBee en optioneel LoRa

Wifi en GPS

4G mobiel internet

Meervoudige beveiliging

Oplaadbare accu

Solar optie voor autonoom gebruik

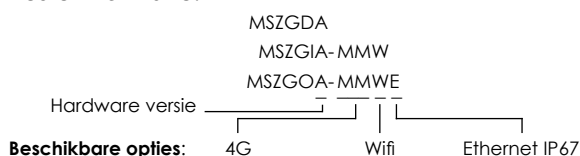


INSIGHTNOW Gateways	ZGD	ZGI	ZGO
Functioneel			
Opslag zigbee berichten	-	> 1000	> 1000
AutoSwitchover Ethernet - Mobiel	-	ja	ja
3G/4G auto herstel	-	ja	ja
Over the air upgrade	ja	ja	ja
Omgevingscondities			
Temperatuur	0..50 °C	-10..60 °C	-20..70 °C
Luchtvochtigheid	20..95%	20..99%	20..99%
Ingress bescherming		IP44	IP66
Energie			
Verbruik	0,5W	2.4 W	2.4W
Aansluiting adapter	5V	5V	12-30V
Powerfail detectie	-	ja	ja
Solar:			
Ondersteuning solarpanelen	-	-	ja
MPPT solar energie	-	-	ja
Accu:			
Capaciteit	-	-	74 Wh
Gebruiksduur (dagen)	-	-	1
Netwerk			
Ethernet	10/100	10/100	10/100
ZigBee type	Coördinator	Coördinator	Coördinator
Aantal nodes	< 50	<250	< 250
Snelheid (berichten/sec)	<10	<100	<100
Range (meter)	40	40	400
Wifi	-	optie	optie
Mobiel			
4G	optie	optie	optie
GPS, geïntegreerd	-	-	optie
CE/FCC			
ZigBee			
Module	EN358LRS	EN358LRS	EN358LRS
FCC Rules parts	15C	15C	15C
FCC ID	S4GEM35XB	S4GEM35XB	S4GEM35XB
FCC Issue date	jan/31/2011	jan/31/2011	jan/31/2011
Frequentie (GHz)	2400..2483,5	2400..2483,5	2400..2483,5
3G (optie)			
HSPA dual band (MHz)	-	900/2100	900/2100
GSM Quad band (MHz)	-	850/900/1800/1900	idem als ZGI
CE certificaat	-	G110086E	G110086E
4G (optie)			
Five-Band FDD-LTE	-	B1/B3/B7/B8/B20	idem als ZGI
Dual band TDD-LTE	-	B38/B40	B38/B40
Dual band UMTS-HSDPA	-	B1/B8	B1/B8
Dual band GSM-GPRS	-	900/1800 MHz	900/1800 Mhz
CE certificaat	-	G110459F	G110459F
Afmetingen en gewicht			
Afmetingen (L x B x D in mm)	50x50x20	104x72x36	160x80x70
Gewicht, inclusief accu (gram)	150	350	800
Bevestiging			
Paalklem (20.. 80 mm)	-	-	ja
Buis (27 mm)	-	-	optie
Ophang voorziening	-	-	ja

LoRa: op aanvraag.

Optioneel: extra battery pack

Bestelinformatie:



ZGD



ZGO



ZGI

Over Munisense

Munisense ontwikkelt, produceert, levert en beheert innovatieve realtime en online meet- en regeloplossingen. Deze smart city oplossingen geven online inzicht in geluid, waterniveaus, trillingbelasting, energiegebruik, openbare verlichting en water- en luchtkwaliteit en zorgen voor effectieve controle over verlichting en lichtniveaus, ventilatie en pompactiviteit.

De apparatuur van het INSIGHTNOW™ netwerk staat continu in verbinding met ons INSIGHTNOW™ platform, waar alle meetdata realtime wordt opgeslagen voor latere analyse, visualisatie en periodieke rapportage. Via smartphone, tablet of webbrowser is deze informatie inzichtelijk, passend bij de rol en situatie van de gebruiker. Onze toepassingen zijn in nauwe samenwerking met universiteiten, overheden, partners en klanten ontwikkeld.

Munisense BV

Fruitweg 36

2321 DH LEIDEN

info@munisense.com

T 071-711 4623

www.munisense.nl

munisense

INSIGHTNOW™