



Produktdatenblatt: GeoWAN 4G-Gateway

Das GeoWan 4G-Gateway ist die stets aktive Basisstation für ein drahtloses GeoWAN Sensornetz. Über eine Ethernet-Verbindung oder Mobilfunknetze (3G oder LTE) sendet es Datensätze in die Cloud. Einige Modelle unterstützen auch die Verbindung mit einem WLAN-Zugangspunkt.

Aufgrund der großen Reichweite lassen sich großen Überwachungsgebiete üblicherweise mit einem einzigen Gateway abdecken. Sollen zwecks Redundanz oder nachträglicher Erweiterung der Netzabdeckung weitere Gateways hinzugenommen werden, ist dies ohne weiteren Konfigurationsbedarf möglich.

Für den Mobilfunkbetrieb ist keine IP-Adresse erforderlich. Das Gateway stellt die Verbindung mit der WebMonitor Software von Senceive einfach über das Internet her.

Wichtigste Merkmale

- Integriertes LTE, UMTS/HSPA+ und GSM/GPRS/EDGE Modem
- Wasserdichte, industrietaugliche Konstruktion mit robustem Aluminiumgehäuse
- Mit Halterung für Mast- oder Wandbefestigung
- Alle Komponenten sind wasserdicht gemäß IP67, auch bei Ethernet-Verbindung
- Für extreme Bedingungen geeigneter großer Temperaturbereich

GeoWAN 4G-Gateway



Physische Spezifikationen

Parameter	Wert
Abmessungen ohne Montageblech	262 x 91 x 257 mm
Gesamtgewicht	2,75 kg (ca.)
Gehäusewerkstoff	Aluguss
Schutzart	IP67
Betriebstemperatur	-40 °C bis +70°C
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Relative Feuchte	20% bis 90%, nicht kondensierend
Montagemöglichkeiten	Wand- und Mastbefestigung möglich, Montageblech enthalten

GeoWAN-Funkspezifikationen

Parameter	Wert
Kommunikationstyp	Digital Spread Spectrum mit LoRa-Modulation
Frequenzband	ISM-Band je nach Region 868 MHz (Konfiguration 868) 902-915 MHz (Konfiguration 902) 915-928 MHz (Konfiguration 915) 920 MHz (Konfiguration 920) 923 MHz (Konfiguration 923)
Max. Übertragungsleistung	14 dBm (Konfiguration 868) 20 dBm (Konfiguration 902) 20 dBm (Konfiguration 915) 14 dBm (Konfiguration 920) 14 dBm (Konfiguration 923)
Reichweite	Bis zu 15 km je nach Umgebung Individuelle Beratung durch Senceive empfohlen.
Maximale Netzgröße	Normalerweise bis zu 1000 Sensorknoten Zur Bestimmung der optimalen Systemkonfiguration bitte mit Senceive Kontakt aufnehmen

GeoWAN 4G-Gateway



Mobilfunkspezifikationen (Standard)

Parameter	Wert
Frequenzbänder für GSM/GPRS/EDGE	900 / 1800 MHz
Frequenzbänder für UMTS/HSPA+	900 / 1800 / 2100 MHz
Frequenzbänder für LTE	700 / 800 / 1800 / 2600 MHz
Unterstützte SIM-Karten	3 V und 1,8 V
Formfaktor SIM-Karte	Micro SIM (3FF)

Mobilfunkspezifikationen (Baureihe -NA)

Parameter	Wert
Frequenzbänder für GSM/GPRS/EDGE	Nicht unterstützt
Frequenzbänder für UMTS/HSPA+	850 / 1900 MHz
Frequenzbänder für LTE	700 / 850 / 1700 / 1900 MHz
Unterstützte SIM-Karten	3 V und 1,8 V
Formfaktor SIM-Karte	Micro SIM (3FF)

Mobilfunkspezifikationen (Baureihe -AU)

Parameter	Wert
Frequenzbänder für GSM/GPRS/EDGE	Nicht unterstützt
Frequenzbänder für UMTS/HSPA+	850 / 900 / 2100 MHz
Frequenzbänder für LTE	700/ 850 / 900 / 1800 / 2100 MHz
Unterstützte SIM-Karten	3 V und 1,8 V
Formfaktor SIM-Karte	Micro SIM (3FF)

GeoWAN 4G-Gateway



Leistungsaufnahme

Parameter	Wert
Leistungsbedarf	Stromversorgung über Ethernet IEEE 802.3at
Eingangsspannung	48 V
Erforderliche Leistung	30 W
Mittlere Leistung	5 W

Netzteil (FP-POE30-x)

Parameter	Wert
Abmessungen	140 x 65 x 36 mm
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +50°C
Eingangsspannungsbereich	90-264 V AC
Eingangsfrequenz	47-63 Hz
Eingangsstrom	Max. 0,8 A (effektiv) bei 120 V AC Max. 0,55 A (effektiv) bei 240 V AC

Netzteil (FP-POEIP-x)

Parameter	Wert
Abmessungen	170 x 140 x 60 mm
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +65°C
Eingangsspannungsbereich	100-240 V AC
Eingangsfrequenz	50-60 Hz
Eingangsstrom	Max. 1 A bei 100-240 V AC
Umweltschutzkennzeichnung	IP67, NEMA 4X

GeoWAN 4G-Gateway



Bestellinformationen und Zubehör

Modell	Beschreibung
LR3G-M868-LTE-IP67	GeoWAN IP67 LTE/4G-Gateway Europa
LR3G-M915-LTE-IP67	GeoWAN IP67 LTE/4G-Gateway Außerhalb Europas
LR3G-M915-LTE-IP67-AU	GeoWAN IP67 LTE/4G-Gateway Mobilfunkversion Australien
LR3G-M915-LTE-IP67-NA	GeoWAN IP67 LTE/4G-Gateway Mobilfunkversion Nordamerika
LR3G-M868-LTEW-IP67	GeoWAN IP67 LTE/4G-Gateway mit WLAN Europa
LR3G-M915-LTEW-IP67	GeoWAN IP67 LTE/4G-Gateway mit WLAN Außerhalb Europas
LR3G-M915-LTEW-IP67-AU	GeoWAN IP67 LTE/4G-Gateway mit WLAN Mobilfunkversion Australien
LR3G-M915-LTEW-IP67-NA	GeoWAN IP67 LTE/4G-Gateway mit WLAN Mobilfunkversion Nordamerika
LR3G-M868-IP67	GeoWAN IP67 Ethernet-Only-Gateway Europa
LR3G-M915-IP67	GeoWAN IP67 Ethernet-Only-Gateway Übrige Länder
FP-POE30-UK	PoE-Netzteil mit Stecker für Großbritannien
FP-POE30-EU	PoE-Netzteil mit Euro-Stecker
FP-POE30-US	PoE-Netzteil mit Stecker für USA/Kanada
FP-POE30-ANZ	PoE-Netzteil mit Stecker für Australien/Neuseeland
FP-POE30-309Y44	PoE-Netzteil mit Stecker gemäß IEC60309 gelb
FP-POE30-309B44	PoE-Netzteil mit Stecker gemäß IEC60309 blau
FP-POEIP-UK	IP67 PoE-Netzteil mit Stecker für Großbritannien
FP-POEIP-EU	IP67 PoE-Netzteil mit Euro-Stecker
FP-POEIP-US	IP67 PoE-Netzteil mit Stecker für USA/Kanada
FP-POEIP-ANZ	IP67 PoE-Netzteil mit Stecker für Australien/Neuseeland
FP-POEIP-309Y44	IP67 PoE-Netzteil mit Stecker gemäß IEC60309 gelb
FP-POEIP-309B44	IP67 PoE-Netzteil mit Stecker gemäß IEC60309 blau