

AQ GUARD SMART 1100



AQ Guard Smart 1100 ist ein kompaktes und Cloud-fähiges Messgerät für die Bestimmung der Luftqualität. Das System ist für die Anforderungen der Außenluftmessung im Smart-City-Umfeld zur Verbesserung der Granularität bei gleichzeitig hoher Vergleichbarkeit zu amtlichen Messungen, zur Umweltüberwachung und Gesundheitsschutz ausgelegt.

Durch die gleichzeitige Messung von Schadgasen eignet sich das Gerät perfekt zur Messung in umweltsensiblen Bereichen, insbesondere dort, wo diese bereits üblich oder gesetzlich vorgeschrieben sind.

VORTEILE

- Technologie basierend auf der zertifizierten Fidas® 200-Serie (EN 16450 und MCERTS)
- Simultane Messung von PM₁, PM_{2,5}, PM₄, PM₁₀, TSP, Cn mit hoher zeitlicher Auflösung
- Zusätzliche SO₂, CO, NO₂, O₃
- Einfache und schnelle Installation
- Datenvisualisierung über Cloud MyAtmosphere
- Kommunikation via GPRS / 3G / 4G / Ethernet / Wi-Fi, optional: LoRaWAN
- Erweiterbar mit Wetterstation / Sonnenschutz

ANWENDUNGEN

- Städtische Luftqualitätsüberwachung
- Smart-City-Projekte
- Tagebau und Deponien
- Entstehungs- und Ausbreitungs-Studien
- Baustellen- und Sanierungsgebiete
- Immisionsüberwachung von Industrieanlagen
- Messung von Staubemissionen im Straßen- und Schienenverkehr sowie an Häfen
- Risikogebiete (natürlich und anthropogen)

TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Optische Lichtstreuung am Einzelpartikel	Messgrößen	PM ₁ , PM _{2,5} , PM ₄ , PM ₁₀ , TSP, C _N , Partikelgrößenverteilung, Druck, Temperatur, rel. Luftfeuchte, SO ₂ , CO, NO ₂ , O ₃
Messbereich (Anzahl C _N)	0 – 20.000 Partikel/cm ³	Messbereich (Größe)	0,175 – 20 µm
Messbereich (Masse)	0 – 100 mg/m ³ (abhängig von der Aerosolzusammensetzung)	Messunsicherheit	< 15 % für PM _{2,5} , < 20 % für PM ₁₀ (erweiterte Messunsicherheit nach EN 16450, korrigiert – MCERTS)
Größenkanäle	64 (32/Dekade)	Zeitliche Auflösung	1 min, gleitender Mittelwert 1 min
Schnittstellen	USB, Ethernet (LAN), Wi-Fi, 3G/4G via Modem, optional: LoRaWAN	Protokolle	ASCII, MODBUS, UDP
Lichtquelle	Langzeitstabile LED	Elektrischer Anschluss	Mitgeliefertes Netzteil: 12 V
Stromverbrauch	Regelbetrieb: 1,2 A (1,7 A mit zusätzlicher Heizung)	Aufstellungsbedingungen	-20 – +50 °C
Reaktionszeit	< 3 s (Gassensorik)	Abmessungen	530 • 270 • 208 mm (H • B • T)
Gewicht	Ca. 6 kg	Besonderheiten	Beheizter Einlass, Mast-/Tripodhalterung
Auflösung	0,01 ppm (Gassensorik)	Datenmanagement	Vorbereitet zur Anbindung an die Palas Cloud MyAtmosphäre ("MyAtmosphäre-ready"); Internetzugang und separate Registrierung erforderlich. Es gelten die MyAtmosphäre-Nutzungsbedingungen.

weitere Parameter auf der Webseite ...