

FAQ's

AWITE GASANALYSE-SYSTEME SERIE 10

- Entscheidungskriterien beim Kauf - Wo muss verglichen werden:

Welche Gase können in welchen Messbereichen bestimmt werden?

- CH₄ 0-100 Vol.-%
- CO₂ 0-100 Vol.-%
- H₂S 0-20/ 200/ 1.500/ 3.000/ 5.000ppm direkt, bis 50.000ppm über Verdünnung
- O₂ 0-25Vol.-%
- H₂ 0- 2.000/ 5.000/ 10.000/ 20.000/ 50.000ppm (direkt), mittels Verdünnung bis 100 Vol.-%

Messverfahren

- Mehrpunktkalibrierung für alle Sensoren, dadurch werden Unlinearitäten ausgeglichen und eine höhere Messgenauigkeit über den ganzen Messbereich erzielt.
- CH₄ und CO₂ mittels Zweistrahl-Infrarotsensoren mit Temperaturkompensation ohne Querempfindlichkeit auf andere Biogasbestandteile.
- O₂, H₂S, H₂ mittels elektrochemischer Sensoren.
- Anmerkung zu Messverfahren mittels Wärmetönung und Wärmeleitfähigkeit. Diese sind nicht ohne Einschränkung geeignet bei Mehrkomponentengemischen durch Querempfindlichkeit auf andere Gase (Achtung, Biogas enthält 6 und mehr Gasbestandteile mit verschiedensten physikalischen und chemischen Eigenschaften).
- Druckkompensation aller Sensoren.
- Luftspülung zwischen den Messungen zur Erhöhung der Sensorlebensdauer
- Überlasterkennung und Abschaltung.
- Automatische Messbereichauswahl und -umschaltung z.B. für H₂S-Messung.
- Auswertung der Signalsteigung – optimale Messzeit.

Lebensdauer von Sensoren

- Infrarot Zweistrahl: Mehrere Jahre, hauptsächlich abhängig von der Lebensdauer der Lichtquelle.
- Elektrochemisch: 2 bis 4 Jahre (kostengünstiger Austausch 130 - 400 EUR für neuen Sensor).

Messhäufigkeit und Messstellen

- Bis zu 50 Messungen/ Tag bei garantierter Lebensdauer von 12 Monaten für diskontinuierliche Systeme.
- Kontinuierliche Systeme für spezielle Anwendungen (Gaseinspeisung, Rohbiogasverkauf, Überwachungen...) mit redundanten Pumpen mit automatischer Überwachung und Umschaltung.
- Häufige Messungen wichtig für Prozesskontrolle und Regelung der Sauerstoffzufuhr.
- Anzahl der Messstellen frei wählbar (mehr als 100 Messstellen mit einem System bereits verwirklicht).
- Standardmäßige Messung der Raumluft/Ansaugluft zur Leckageüberwachung
- Diagnose der Messstellen auf Durchfluss, Verstopfung, ...
- Pumpen- und Abluftüberwachung.

Gaskonditionierung

- Gaskühler als Standard für AwifLEX Cool+
 - Besonders wichtig bei feuchtem Gas (z.B. Fermenter).
 - Erhöhung der Messgenauigkeit durch Konditionierung auf gleiche Bedingungen bei allen Messstellen.
 - Verringerung von Alterung, Verschleiß und Verschmutzung der Sensoren
- Kondensatabscheider Standard
- Optische Flüssigkeitskontrolle mit Notabschaltung bei Flüssigkeitsansaugung serienmäßig.
- Aerosolfilter zur Abscheidung von im Gas enthaltenen Partikeln.

Besonderheiten

- Automatische Kalibrierung mit Überwachung von Signalgrenzen, Signalsteigung, Plausibilitätskontrolle, Mehrfachmessung, Überwachung Kalibriergaszusammensetzung und Vordruck.
- Integrierter Datenlogger: Endlose Datenspeicherung
- Mehrsprachigkeit Menüführung und Dokumentation: DE, EN, IT, CZ, ES, HU, PL, FR, SLO, SK, RUS, TR, BG, RU, CN
- Erweiterbarkeit: Alle AwifLEX Cool+ Systeme können nach ihren Bedürfnissen erweitert werden.
- Anschluss externer Sensoren für Durchfluss, Druck, Temperatur etc.
- Weitere Berechnungen z.B. Normdurchfluss, Energiewert, Brennwert.

Erweiterung Biologische Entschwefelung

- Komplettpakete mit Verdichter, Ventilen, Rückschlagklappen.
- Überwachung O₂-Gehalt.
- Individuelle Anzahl an Luftzugabestellen.
- Automatische Regelung zur bestmöglichen Entschwefelung bei minimal notwendiger Luftzugabe.
- Verdichterüberwachung

Komponentenauswahl und Preis für Gasanalyse-Systeme

- Beginnend bei ~4.000,- EUR (AwiECO) je nach Ausstattung.
- Hohe Preisstabilität gewährleistet.
- Lange Verfügbarkeit der Ersatzteile (viele Jahre) bedingt durch eigene Fertigung und den Einsatz von Industriekomponenten.
- Geringer Verschleiß/ hohe Lebensdauer der Komponenten.
- Verfügbarkeit vieler Optionen (weitere Infos erhältlich).

Busanbindung und Datenaustausch

- Anbindung an viele industrielle Bus-Systeme und an verschiedene Schnittstellen möglich, z.B. Profibus, Profinet, Modbus, Ethernet, RS232, RS485, USB.
- PC-Schnittstellen, Software AwiView zur weiteren Datenbearbeitung und Datenexport in z.B. MS-EXCEL.

Wartung und Folgekosten

- Wartung ist bei Messgeräten immer notwendig.
- Wartungsintervalle 12 Monate, in Einzelfällen 6 Monate.
- Festgesetzte Preise für Anfahrt und Kalibrierung.
- Geringe Driftraten.
- Keine Kosten für Filter oder Verschleißteile zwischen den Wartungsintervallen.
- Keine Arbeiten für den Betreiber.

Awite Service

- Kundenspezifische Systeme, Beratung im Vorfeld, Optimierung bezogen auf die Anlage.
- Inbetriebnahme jedes Gasanalyse-Systems vor Ort.
- Komplettbetreuung im weiteren Betrieb, auf Wunsch Vollwartungsverträge.
- Kalibrierservice vor Ort.
- Terminüberwachung für Wartungsintervalle.
- Hotline 01805-AwiGas
- Erreichbarkeit 365 Tage im Jahr