

MECCOS® AW2

On-Line Wasser Analytik
On-Line Water Analysis

MECCOS® AW2



MECCOS[®] AW2

Kontinuierliche In-Situ Überwachung

Die Flüssigkeitssonde MECCOS[®] AW2 ist ein sehr handliches und ökonomisches Messgerät für die direkte Kontrolle von Wässern auf Leckagen aus Anlagen oder Depots. Mit der Sonde kann eine kontinuierliche Online-Überwachung erfolgen, mit dem wesentlichen Vorteil, dass auch Spitzenbelastungen über längere Zeiträume erkannt werden.

Gerätebeschreibung

MECCOS[®] AW2 ist bis zu einer Eintauchtiefe von 2m wasserdicht und gegenüber vielen Wasserinhaltsstoffen dauerhaft resistent. Die Sonde besteht aus drei Komponenten. Dem eigentlichen Sensorelement, das entsprechend der Messanforderung unterschiedliche Sensoren aufnehmen kann, der mikroprozessor-gesteuerten Auswerteelektronik und dem wasserdichten und korrosionsfreien Edelstahlgehäuse.

Als Ausgangssignale stehen ein 4...20 mA-Signal für die Steuerung des Abwasserflusses bzw. für eine eventuelle Alarmgebung und eine RS232 Schnittstelle für die Datenübermittlung an übergeordnete Systeme zur Verfügung.

Analyseverfahren

Nach Eintauchen der Sonde in die wässrige Probe diffundieren die im Wasser befindlichen gelösten Gase in Abhängigkeit Ihrer Löslichkeit und ihres Dampfdruckes durch eine gaspermeable Membran. Das hinter der Membran angeordnete Detektorsystem ermittelt die in der Gasphase vorliegenden Stoffe. Als Detektoren können Wärmeleitfähigkeitsdetektoren, Halbleitergasdetektoren oder elektrochemische Messzellen eingesetzt werden.



Continuous in situ Water Analysis

The Liquid Probe MECCOS[®] AW2 is an easy to operate and efficient detection instrument for the direct control of leakages from plants or depots in water. The detection is continuously online providing the advantage to also detect peak loads over longer periods.

Instrument Description

MECCOS[®] AW2 is water tight up to a immersion depth of 2m and longterm resistant against most water substances. The liquid probe consists of three components. The sensor element, which can house different sensors according to the application. The micro processor controlled electronics and the water tight and corrosion resistant stainless steel case.

Output is a 4...20 mA signal for the control of the sewage water flow respectively to activate alarms. A RS232 interface is provided to transfer the measuring data to superior systems.

Method of Operation

After the immersion of the liquid probe MECCOS[®] AW2 into the water, all dissolved gases start to diffuse through a gas permeable membrane in front of the probe. The diffusion process depends on the solubility and the compression of the gas. The sensor element behind the membrane detects the gas in the gas phase. The sensor element can house different sensors, like catalytic, semiconductor or electrochemical sensors.



- ▼ **Überwachung von/Control of**
 Abwasser/ Waste Water
 Oberflächenwasser/ Surface Water
 Trinkwasser/ Drinking Water
 Deponiesickerwasser/ Seepage Water
 Grundwasser/ Ground Water
 Prozesswasser/ Process Water
- ▼ **In Summe / In Sum**
 KW - CKW - FCKW - LHKW - BTX -
 DOC - VOC-HC - CHC - FCHC - VHC -
 BTX - DOC - VOC
- ▼ **Stoffe / Compounds**
 H₂S - H₂ - HCL - O₃ - CO - CL₂ -
 NH₃ - SO₂ - NO - NO₂
 Weitere Stoffe auf Anfrage
 Further compounds on request

Technische Daten

Kontinuierliche Messungen von leichtflüchtigen Lösemitteln in Wasser. Überwachung von Abwasser, Deponiesickerwasser und Grundwasser für Kommunen und Industrie.

Messstellen	1
Messprinzip	Elektrochemisch, Halbleiter
Messbereich	z.B. 0...1 ppm O ₃
Genauigkeit	+/- 10 % vom MBE
Arbeitsweise	kontinuierlich
Umgebungstemperatur = Betriebstemperatur	0°C bis 55°C
Probenzu-, -ablauf	drucklos
Netzanschluss	24 VDC, max 10 W
Ausgänge	0/4-20 mA
Gehäuse	Edelstahl Zylinder
Abmessungen	320 x 40 mm (Durchmesser) Gesamtsystem

Technical Data

Continuous detection of volatile solvents in water. Surveillance of waste, seepage and ground water for governmental and industrial applications

Measuring points	1
Measuring principle	Semiconductor Electrochemical cell
Measuring range	e.g. 0...1 ppm O ₃
Accuracy	+/- 10% of the MR
Method of operation	continuous
Environment temp. = Operating temperature	0°C to 55 °C
Sample feed and outlet	pressureless
Mains connection	24 VDC, max. 10 W
Output	0/4-20 mA
Case	Stainless steel cylinder
Dimensions	320 x Ø 40 mm (Complete system)

mögliche Meßbereiche / possible measuring ranges

Stoffe/Compounds	bis zu ... ppm/up to ... ppm														
	1	3	5	10	20	25	30	50	100	200	300	500	1000	2000	4000
NH ₃			•						•	•					
CO					•						•	•		•	•
CL ₂			•		•				•	•					
H ₂									•					•	•
HCL			•						•	•					
HCN				•					•	•	•				
H ₂ S									•	•	•	•			
NO				•						•			•	•	
NO ₂					•				•	•					
O ₂ (Vol.%)									•						
O ₃	•														
SO ₂					•					•					•
C ₂ CL ₄			•												
C ₂ HCL ₃			•												
CH ₂ CL ₂			•												
C ₂ H ₄ CL ₂			•												
BTX					•										
VOC			•												
BKW										•					

weitere Stoffe auf Anfrage / further compounds on request



Meßtechnik • Umweltschutz

Leopold Siegrist GmbH
 An der Tagweide 6
 76139 Karlsruhe
 Fon 0049-(0)721-6 25 26 50
 Fax 0049-(0)721-6 25 26 76
 eMail info@siegrist.de
 Internet <http://www.siegrist.de>