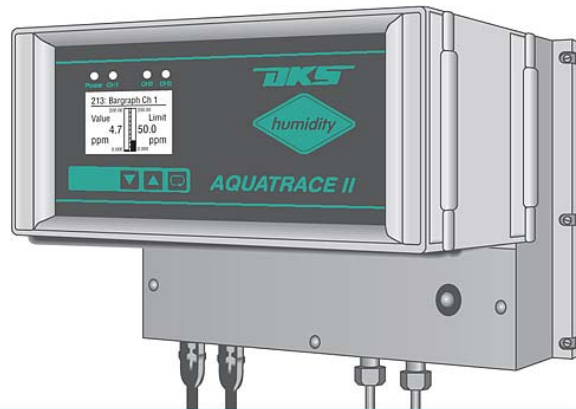


AQUATRACE® II

Gas-Feuchtespurenmessgerät



Mit diesem weiterentwickelten Gerät erreicht die klassische Methode der Analyse von Feuchtespuren in gasförmigen Medien eine neue Qualität

Das Messprinzip beruht auf der bekannten Absorption von H₂O an einer P₂O₅-Schicht und der anschließenden elektrolytischen Zerlegung des Wassers.

Die Elektrolyse findet an einer bifilar gewickelten Edelmetallelektrode statt, welche auf einem Glaskörper fixiert ist.

Der bei einer vorgegebenen Spannung fließende Strom ist nach dem Coulombschen Gesetz in einem großen Konzentrationsbereich proportional der Menge des zerlegten Wassers.

Die Aufrechterhaltung einer konstanten Strömungsgeschwindigkeit des zu messenden Gases führt zum dynamischen Gleichgewicht an der aktiven Elektrode und erlaubt Messungen im Bereich von 0,12000 Vppm H₂O mit hoher Empfindlichkeit und sehr guter Reproduzierbarkeit.

Die Messung ist in allen gasförmigen Medien möglich, welche mit Phosphorsäure nicht reagieren oder polymerisieren. Das sind nahezu alle nicht alkalisch reagierenden Gase einschließlich der niederen Kohlenwasserstoffe.

Der Edelmetallsensor hat praktisch eine **unbegrenzte Lebensdauer** und bildet zusammen mit dem Messzellenkörper aus PVDF, Edelstahl oder Glas das Herzstück der Analyseneinrichtung.

Er kann vom Betreiber mit einfachen Handgriffen selbst regeneriert werden. Eine Nachkalibrierung ist nicht erforderlich.

Neu an dieser Messeinrichtung ist die **automatische Selbstkalibrierung**, die **Sensorerkennung** und ein **integrierter Sensorcheck**, mit welchem Ablagerungen

oder Verunreinigungen auf dem Sensor schnell erkannt werden.

Dieser **Sensorcheck** kann optional automatisiert werden,

so dass die Geräte sich selbst überwachen können und damit den NAMUR-Bedingungen optimal entsprechen. Die Zuverlässigkeit der Messungen gegenüber bisher bekannten Systemen wird so wesentlich erhöht und die Wartungskosten werden gesenkt!

Die gesamte Elektronik ist in digitaler 12-Bit Technik ausgeführt und erlaubt die Messwertanzeige mit einer Auflösung von 0,1 Vppm über den gesamten Bereich. Das gut sichtbare digitale Multifunktionsdisplay ist über eine besonders geschützte, Folientastatur bedienbar und macht den Einsatz des Gerätes in Labor und Produktion besonders effizient.

Das Gerät ermöglicht die gleichzeitige Messung mit bis zu 3 Messzellen.

Ein umfangreiches Bediener-Menü erlaubt

- 3 verschiedene Darstellungsarten für die Messwerte (Digitalwerte oder Balkengraphik für Messwert und Grenzwert bzw. Trendanzeige der Messwerte)
- die Skalierung des Analogausgangs für jede Zelle
- im passwortgeschützten Ingenieur-Modus (Option)
- die Kennlinien-Justage sowie die Programmierung eines automatisierten Sensorchecks und eine benutzerspezifische Konfiguration des Displays.

Die Grenzwertkontakte sind als potentialfreie Kontakte einstellbar.

Alle gängigen Industrie-BUS-Systeme lassen sich realisieren.

3 Gerätevarianten sind verfügbar als

- Laborgerät in Verbindung mit einer tragbaren Analyseneinheit,
- Wandaufbaueinheit mit IP65 oder
- 19"-Einschub IP 54

Damit lassen sich die Geräte an jede Anwendung anpassen.