DWF-SP-20
HUMITRACE MT1000

MESSGERÄT ZUR BESTIMMUNG DER SPURENFEUCHTE

MT1000 Wandversion

- ► Das Gerät MT1000 analysiert Spurenfeuchte in Gasen, **auch in aggressiven Medien mit z.B. chlorhaltigen Bestandteilen, HCl-Umgebung usw.**
- ► Die Ankopplung an eine Anlage ist denkbar einfach.
- ► Das Gerät verfügt über unterschiedliche analoge und digitale Ausgänge
- ► Die Lebensdauer der Messzelle ist praktisch unbegrenzt. Mit einfachen Handgriffen kann sie vom Betreiber selbst regeneriert werden.
- ► Folgekosten und Wartungsaufwand sind sehr gering

Funktionsweise

Die Messung basiert auf der Absorption vorhandenen Wassers an einer Phosphorpentoxid (P_2O_2)-Schicht und anschließenden Zerlegung des Wassers. Am Sensor liegt eine definierte Spannung an, die sich mit der Zersetzung des Wassers signifikant verändert. Diese Veränderung steht in Relation zur Spurenfeuchte und wird entsprechend ausgewertet. Eine Messung ist in allen gasförmigen Medien möglich, die nicht mit Phosphorsäure reagieren. Das sind nahezu alle nicht alkalisch reagierenden Gase einschließlich des niedrigen Kohlenwasserstoffs.

Handhabung

Das MT1000 lässt sich einfach in eine Anlage ankoppeln. Die Messzelle wird über eine Schraubverbindung mit der Gasleitung verbunden. Mittels eines Ventils wird ein konstanter Gasfluss (20 Nl/h oder 100 Nl/h) eingestellt. Das Gerät verfügt über unterschiedliche analoge und digitale Ausgänge und Schnittstellen. Eine Messdatenankopplung kann daher auf Bussysteme, Anzeige- und Steuergeräte sowie Grenzwertschalter erfolgen.
Die Messzelle hat eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer. Sie kann vom Betreiber mit einfachen Handgriffen selbst regeneriert werden. Geeignete Tools für die Reinigung und Regenerierung bieten wir an. Eine Nachkalibration ist nicht erforderlich.

dr. wernecke Feuchtemesstechnik GmbH
Gerlachstraße 35 | D-14443 Potsdam
Tel: 0331 5056858
Fax: 0331 613269
www.dr-wernecke.de
info@dr-wernecke.de

Anwendungen

Die Serie MT1000 kann überall dort eingesetzt werden, wo in Forschung sowie in Laboratorien oder in der Produktion die Feuchte in Gasleitungen überwacht werden soll (z.B. Luft; Edelgase). Anwendung findet die Serie MT1000 insbesondere

- ► bei Herstellern und Anwendern von technischen Gasen
- ► in der Mikroelektronik
- ► in der chemischen Industrie

Die zahlreichen Geräteversionen bieten für jede Anwendung die passende Lösung. So steht die Elektronik-Einheit in verschiedenen Gerätevarianten zur Verfügung:

Gerätevarianten

- ► als Wandgehäuse
- ► als 19“ Einschub 63 oder 84 TE
- ► als Tischgehäuse mit Haltegriffen und Aufstellfüssen
- ► als portables Gerät

Laborgerät

Messzelle

portables Gerät

dr. wernecke Feuchtemesstechnik GmbH
Gerlachstraße 35 | D-14443 Potsdam
Tel: 0331 5056858
Fax: 0331 613269
www.dr-wernecke.de
info@dr-wernecke.de

Technische Daten HUMITRACE MT1000*

Messzelle

Material	Edelmetall oder Kunststoff (PVDF)
Messgasfluss	20 Nl/h, 100 NI/h
Messgastemperatur	5... 65 °C
Druckfestigkeit der	5 bar (Edelstahlmesszelle)
Reaktionszeit	T50 < 8 sec
Gasanschlüsse	6 mm Swagelog (andere möglich)
Messkabel	1,4 m; 2 polig ungeschirmt

Mess- und Anzeigegerät

Messbereich	(0 ... 2000) ppm_v automatische Umschaltung (-100…20)°Ctd
Messunsicherheit	±1,5K im Bereich von (-80…20)°Ctd**
Anzeige	6 zeilig; LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Kontrollfunktionen	Autokalibrierung automatische Sensorerkennung Sensorcheck zur automatischen oder manuellen Sensorüberwachung
Ausgänge	0/4 ... 20 mA RS 232, Profibus, Interbus, RS 484 Relaisausgang als Wechsler
Betriebsspannung	230 VAC/50 Hz
Gehäuseausführungen	Laborgerät | 19“ Einschubgerät | Wandgerät | portables Gerät

Optionen

Kalibrierstecker
Einbauflansch; Verschraubungen für Gasanschluss
Service Koffer
Regenerier-Kit

*Technische Änderungen vorbehalten
** Für Taupunkttemperaturen <-80°C besteht keine Möglichkeit der Rückführbarkeit

dr. wernecke Feuchtemesstechnik GmbH
Gerlachstraße 35 | D-14443 Potsdam
Tel: 0331 5056858
Fax: 0331 613269
www.dr-wernecke.de
info@dr-wernecke.de