DWF-SP-25

HUMItrace TAE-4

TRACE MOISTURE ANALYZER FOR GLOVE-BOXES

ENGLISH SUMMARY:

The DWF-SP-25 Trace Moisture Analyzer analyses trace Moisture in gases, including in aggressive media, e.g. with chlorine-containing components, HCI environments, etc. During operation accuracy is monitored by means of a patented sensor check. Coupling is by means of a bypass and flow regulation or directly in the gas line. The life span of the measuring cell in our Trace Moisture Analyzer is practically limitless. It can be regenerated by the operator with easy handling. Follow up and maintenance costs are very low.

Trace Moisture Analyzer HUMItrace TAE-4

Characteristics:

- Verification of accuracy during operation through patented sensor check
- Use in aggressive environments such as chlorine
- Practically unlimited lifetime
- Low cost of maintenance and operation

Measurement Range:	(-100...20)°Ctd
	(0...2000)ppm
Control function:	Autocalibration
Output:	all standard interfaces

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

SPURENFEUCHTE IN GLOVE-BOXEN

Messgerät mit patentiertem Sensorcheck

HUMItrace TAE-4 zur Ankopplung an Glove-Boxen

EIGENSCHAFTEN

- ►HUMItrace TAE-4 analysiert Spurenfeuchte in Gasen, **auch in aggressiven Medien mit z.B. chlorhaltigen Bestandteilen, HCl-Umgebung usw.**
- ► Während des laufenden Betriebs Überprüfung der Genauigkeit
- ► Ankopplung mittels Bypass und Durchflussregelung oder direkt in Gasleitung
- ► 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 absolute Messung basiert auf der Absorption vorhandenen Wassers an einer Phosphorpentoxid (P_2O_5)-Schicht und anschließender 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. Diese absolute Messung ist in allen gasförmigen Medien möglich, die nicht mit Phosphorsäure reagieren. Das sind nahezu alle nicht alkalisch reagierenden Gase einschließlich des niedrigen Kohlenwasserstoffs. Der integrierte patentierte Sensorcheck überprüft während des laufenden Betriebes, ob die geforderte Genauigkeit eingehalten wird.

HANDHABUNG

Das HUMItrace TAE-04 wird über einen Bypass mit einer Anlage oder mittels einer druckdichten Verschraubung mit einer Rohrleitung verbunden. Ein konstanter Gasfluss (20 Nl/h oder 100 Nl/h) kann nur bei einer Ankopplung an eine Glove-Box eingestellt werden. 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, da es sich um eine absolute Messung handelt.

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 TAE-4 eignet sich insbesondere für die Überwachung der Spurenfeuchte in Glove-Boxen, kann aber auch als mobiles Gerät überall dort eingesetzt werden, wo in Forschung, in Laboratorien oder in der Produktion die Spurenfeuchte in Gasleitungen oder in Anlagen überwacht werden soll (z.B. Luft; Edelgase).

Die Anwendungsgebiete sind:

► Halogen- und Xenonlampenproduktion
► Lithium-Batterieherstellung
► Halbleiterindustrie
► spezielle Schweißtechniken
► Lagerung umweltempfindlicher Stoffe
► Kerntechnische Anlagen (Bearbeitung radioaktiver Stoffe wie Tritium oder Plutonium)

ZUBEHÖR

Für die Installation in Gasleitungen sind entsprechende Adapter vorhanden, beispielsweise KF- und Swagelog-Verschraubungen:

KF-Verschraubungen

Swagelok-Verschraubung

Optionen

Kalibrierstecker
Einbauflansch; Verschraubungen für Gasanschluss
Service Koffer
Regenerier-Kit

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 TAE-4*

Messzelle

Material	Edelmetall oder Kunststoff (PVDF)
Messgasfluss	20 Nl/h, 100 NI/h regelbar
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
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
Geräteausführungen	portables Gerät

*Technische Änderungen vorbehalten

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