DWF-SP-30

Process Moisture Analyzer
Mobile Unit with Sensorcheck

Messgerät HUMItrace TAE-4 zur Ankopplung an Gasleitungen

EIGENSCHAFTEN

- ► Das HUMITRACE analysiert Spurenfeuchte in Gasen, **auch in aggressiven Medien mit z.B. chlorhaltigen Bestandteilen, HCl-Umgebung usw.**
- ► Während des laufenden Betriebs Überprüfung der Genauigkeit **mit patentiertem Sensorcheck**
- ► 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

Die Messeinheit HUMItrace TAE-04 wird über einen Bypass mit einer Anlage oder mittels einer druckdichten Verschraubung mit einer Rohrleitung verbunden. Das Auswertegerät HUMITRACE III 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 Messeinheit HUMItrace TAE-4 eignet sich als mobiles Gerät überall dort, wo in Forschung, in Laboratorien oder in der Produktion die Spurenfeuchte in Gasleitungen oder in Anlagen an wechselnden Messorten 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

Die Komplette Messeinheit HUMITRACE besteht aus dem Messgerät HUMItrace TA4 zur Ankopplung an Gasleitungen und der Auswerteeinheit HUMITRACE III.

Messgerät HUMItrace TA4

Auswerteeinheit HUMITRACE III

Technische Daten HUMITRACE*

Messzelle HUMItrace TA4

Material	Edelmetall oder Kunststoff (PVDF)
Messgasfluss	20 Nl/h, 100 Nl/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 HUMITRACE III

Messbereich	(0 ... 2000) ppm_v automatische Umschaltung (-100…20)°Ctd
Messunsicherheit	±1,5K im Bereich (-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
Geräteausführungen	portables Gerät

*Technische Änderungen vorbehalten
** Für Taupunkttemperaturen <-80°C gibt es 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