



AQUATEC® 1000

Wasserdampf- und Sauerstoffmessung für Trocknungsanlagen

zur schnellen und zuverlässigen Optimierung von Trocknungsprozessen aller Art



Trocknungsprozesse sind energieintensive Produktionsverfahren, unabhängig davon ob es sich um die Trocknung von Gips oder von Tabakblättern handelt. Eine schnelle und zuverlässige Messung des Trocknungsfortschrittes ermöglicht es die Dauer des Trocknungsvorgangs und damit den Energieverbrauch zu optimieren.

Das AQUATEC® 1000 Analysesystem ist durch sein InSitu-Messverfahren jeder extraktiven Messung in Punkto Schnelligkeit weit überlegen und die Zuverlässigkeit der ZrO_2 -Messtechnik ist mit zehntausenden Applikationen in Rauch- und Prozessgasen belegt.

ENOTEC



Das Messprinzip der AQUATEC® 1000 Wasserdampfmessung basiert auf der TÜV-geprüften OXITEC® 5000 Sauerstoffmessung. Das InSitu Analysesystem AQUATEC® 1000 misst den tatsächlichen Sauerstoffgehalt im Prozessgas von Trocknungsprozessen. Da die Wasserdampfkonzentration immer proportional zur Menge des verdrängten Sauerstoffes ist, kann hieraus mit Hilfe des

Sauerstoffbezugswertes die Wasserdampfkonzentration errechnet werden. Handelt es sich bei dem Trocknungsgas nicht um Luft (20,95Vol.% O₂), so muss der Sauerstoffgehalt vor Beginn der Trocknung gemessen werden. Diese Messung kann ebenfalls mit dem vorliegenden Analysesystem AQUATEC® 1000 ausgeführt werden.

Technische Daten

Messung:

Messprinzip: ZrO₂-Messzelle
 Messbereiche O₂: 2, frei programmierbar
 0 Vol.% (min.) bis 25 Vol.% (max.) O₂
 Messbereiche H₂O: 1, frei programmierbar, 0-100 Vol.% H₂O
 Messgenauigkeit: +/- 0,2% des Messwertes
 Reaktionszeit: < 1 Sekunde

Zertifizierungen:

EG-Konformität: 2004/108/EG
 EMV geprüft: according to EN55011 Kl.A (2007)
 EN61000-6-2 (2005),
 EN61000-3-2 (2006)
 EN61000-3-3 (1995)+A1,A2

Elektronik:

Stromversorgung

Netzspannung: 115 VAC / 230 VAC +/- 10%
 Netzfrequenz: 50 Hz / 60 Hz
 Leistungsaufnahme: 250 VA max.

Analoge Ausgänge

Für: O₂ Messwert, H₂O-Messwert
 Typ: 0/4 bis 20 mA, aktiv, galvanisch getrennt

Digitale Ausgänge

Für: Statusmeldungen, Wartung, Messbereich,
 Grenzwert 1, Grenzwert 2
 Typ: Relaiskontakt
 Elektrische Daten: Max. 24V AC/DC, 1A, Ohmsche Last

Digitale Eingang

Für: Auswahl des Messbereichs, AUTOCAL,
 Remote-Kalibrierung
 Typ: Optokoppler-Eingang, galv. getrennt
 Elektrische Daten: 0V / 24V DC

Instrumentenluftversorgung

Qualität: ISO 8573-1 Klasse 2
 Druck: 4 bis 10 bar
 Aufnahme: 40 l/h während des Betriebs

Prüfgasversorgung

Durchflussmenge: 180 l/h +/- 5% während Kalibrierung
 Messgas: keine Brennbaren
 Prüfgas 1: 20,95% O₂ in N₂ (Toleranz +/- 2% rel.)
 oder Instrumentenluft
 Prüfgas 2: 2,1% O₂ in N₂ (Toleranz +/- 2% rel.)

Gehäuse

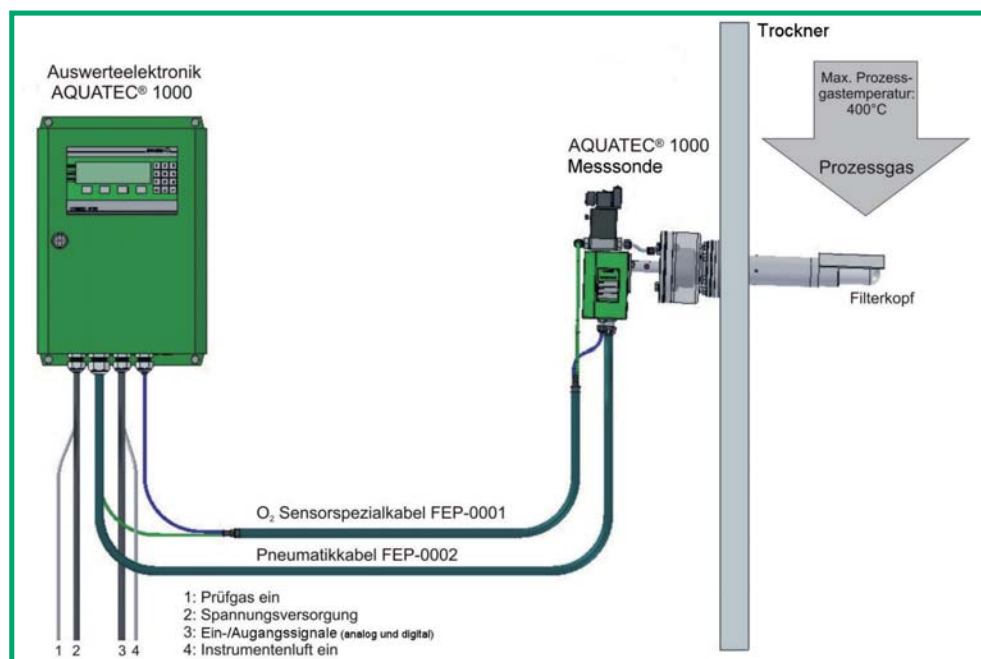
Typ: Stahlblech Feldgehäuse
 Abmessung: 400 x 300 x 240mm
 Schutzart: IP66
 Betriebstemperatur: -20°C bis +55°C

Sonde KES 1322

Max. Prozessgastemp. 400°C
 Eintauchtiefe: 475mm (andere Längen auf Anfrage)
 Prozessgasdruck: -50 bis +50mbar
 Umgebungstemp.: -40°C bis +80°C
 Schutzart: IP65
 Spannungsversorgung: durch Elektronik

Optionen

- + Schnittstelle: Fieldbus Foundation oder HART Communication Foundation
- + Kommunikationsschnittstelle: RS232 oder RS485



ENOTEC GmbH

Firmensitz
 Höher Birken 6
 51709 Marienheide
 Deutschland
 Telefon: +49 22 64-4578-0
 Email: info@enotec.de
 www.enotec.de
 www.enotec.com

ENOTEC Inc.
 OH - North Canton, USA
 Telefon: +1 330 498 0202
 Email: enotec.inc@enotec.com

ENOTEC UK Ltd.
 Dumfries, UNITED KINGDOM
 Telefon: +44 8703 500 102
 Email: enotec.uk@enotec.com

ENOTEC ASIA PTE. Ltd.
 Pasir Panjang Road SINGAPORE
 Telefon: +65 6100 2188
 Email: enotec.asia@enotec.com

und 50 internat. Wiederverkäufer

Wir bemühen uns um ständige Verbesserungen unserer Produkte, daher müssen wir uns technische Änderungen vorbehalten.