Wir machen's einfach!

THOMSEN Messtechnik

SERVOPRO
MultiExact 4100

EIN ANSPRUCHSVOLLER MULTI-GAS-ANALYSATOR DER NÄCHSTEN GENERATION, DER FÜR INDUSTRIELLE UND MEDIZINISCHE GASHERSTELLER EINE EXTREM ANPASSBARE ANALYSELÖSUNG BIETET

SERVOPRO MultiExact 4100

Der SERVOPRO MultiExact 4100 ist ein Hochleistungs-Multigas-Analysator, der für die gleichzeitige Messung von bis zu vier

Gasen ausgelegt ist: O_2 (Spuren, Kontrolle, und Reinheit), CO_2, CO (% und Spuren), N_2O, CH_4 (Spuren) und Feuchte

FLEXIBEL

- Umfassende Lösung für die industrielle und medizinische Gasherstellung sowie für pharmakologische Anwendungen
- Misst bis zu vier Gasströme gleichzeitig
- Unterstützt den AquaXact 1688 Aluminiumoxid-Feuchtigkeits-transmitter
- Digitale Kommunikation für den Fernzugriff: RS232 / RS485 Modbus und PROFIBUS (Ethernet Modbus TCP / IP folgt)
- Bis zu 32 Alarme und 32 Relais mit Follow- oder Freeze-Optionen
- Vier analoge Ausgänge und vier analoge Eingänge

EINFACH ZU VERWENDEN

Der MultiExact 4100 wurde speziell für die Bedürfnisse von Herstellern von Industriegasen und medizinischen Gasen entwickelt und kann mit einer breiten Palette von Sensortechnologien ausgestattet werden - Paramagnetisch, Zirkonium, Gasfilterkorrelation-Infrarot, Einstrahl-Infrarot, und Aluminumoxid.

- Intuitiv bedienbarer Icon-gesteuerter Farb-Touchscreen für einfache Bedienung und Konfiguration des Geräts
- USB Anschluss für die Datenspeicherung und für Software-Upgrades
- Die Analysator-Konfiguration kann einfach mit dem USB-Stick dupliziert werden

GERINGE BETRIEBSKOSTEN

Diese bewährten digitalen Sensoren bieten nicht nur hochgenaue Messungen, sondern bieten auch operative Flexibilität in einer Vielzahl von Branchen und Anwendungen.

- Verwendet ultrastabile, nicht verschleißende, digitale Sensortechnologien, welche die Wartungsintervalle verlängern
- Die Auto-Kalibrierung hilft die Betriebskosten zu reduzieren

KONKURRENZLOSE LEISTUNG

Die nicht verschleißenden, hochstabilen Sensortechnologien tragen dazu bei die Wartungsintervalle zu verlängern, während intelligente Funktionen wie die unabhängige Autokalibrierung dazu beitragen, die Betriebseffizienz über eine lange Produktlebensdauer zu steigern.

- Verwendet branchenführende, ultra-sensitive und zuverlässige paramagnetische, GFx Infrarot-, SBSW Infrarot-, Zirkoniumoxid-, Aluminiumoxid- und TCD-Sensortechnologien
- Hergestellt von Servomex - mehr als 60 Jahre Erfahrung in der innovativen und wegweisenden Gasanalyse und tausenden von Geräten, die jedes Jahr auf diesem Gebiet eingesetzt werden

BENCHMARK KONFORM

Mit der gleichen zuverlässigen Mess-technologie wie der SERVOPRO 4100 und der MultiExact 5400 ist der neue MultiExact 4100 abwärtskompatibel zu bestehenden Installationen. Er bietet eine zuverlässige Gasanalyse und gleichzeitig die fortschrittliche digitalen Kommunikations-möglichkeiten, die viele moderne Systeme heute fordern.

- USP-Konforme Testmethode von medizinischem Sauerstoff und medizinischer Luft
- Konform mit dem europäischen Arzneibuch für medizinischen Sauerstoff und medizinische Luft
- In Übereinstimmung mit Niederspannung, EMV und anwendbare EU-Richtlinien

Wir machen's einfach!

THOMSEN Messtechnik

PRODUKT ÜBERSICHT

HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT UND KONKURRENZLOSE LEISTUNG

Mit einer starken Kombination von Funktionen und Vorteilen ist der MultiExact 4100 eine äußerst anpassungsfähige Analyselösung, die eine Vielzahl von Anforderungen erfüllt. Es verwendet eine breite Palette an bewährten, zuverlässigen und präzisen Sensortechnologien von Servomex, die bis zu vier simultane Gasstrommessungen ermöglichen und die Herausforderungen von Industrie- und medizinischen Gasherstellern erfüllen. Mit flexiblen Analyselösungen, welche die spezifische Anforderungen an die Prozessüberwachung erfüllen, liefert der MultiExact 4100 präzise und stabile Messergebnisse an jedem Punkt des ASU-Prozesses. Der vielseitige MultiExact 4100 kann individuell an Ihre Anforderungen angepasst werden und liefert Ihnen die geforderte Genauigkeit ohne Kompromisse.

DIE LÖSUNG DER NÄCHSTEN GENERATION

Der MultiExact 4100 zeigt, wie hochmodern Gasanalysatoren sein können. Mit der integrierten Unterstützung für den neuen Servomex AquaXact 1688 Feuchtigkeitssensor, bis zu 32 Relais / Alarme und vier analoge Eingänge für die Einbindung der Informationen von externen Sensoren wie z.B. Temperatur-, Druck- oder wie die Konzentrationsinformationen eines anderen Gassensors. Darüber hinaus umfasst die analoge und digitale Kommunikation die herkömmlichen 0-10 V DC-, 4-20 mA-, RS232- und RS485-Ausgänge sowie die optionalen digitalen Protokolle, einschließlich Modbus und PROFIBUS. Ethernet (Modbus TCP / IP) folgt. Zusätzlich zu seinen umfangreichen Überwachungsfunktionen bietet der MultiExact 4100 auch eine benutzerfreundliche Interaktion über ein hochauflösendes Farb-Touchscreen-Display und eine intuitive, symbolgesteuerte Benutzeroberfläche. Sie vereint die Zuverlässigkeit der bekannten Servomex-Technologie mit der Flexibilität, Benutzerfreundlichkeit und der Auswahl an intelligenten digitalen Optionen, die der moderne IG-Markt benötigt.

EINFACHE WARTUNG UND REDUZIERTE BETRIEBSOSTEN

Das effiziente Design der nächsten Generation des MultiExact 4100 minimiert den Wartungsaufwand. Servomex's nicht verschleißende, driftarme Technologien sind leicht einzurichten und zu installieren, besonders mit dem neuen Touchscreen-Display und der einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche. Da die laufenden Kosten für den Austausch von Sensoren entfallen und eine Neukalibrierung nur in längeren Intervallen erforderlich ist - plus der unabhängigen Autokalibrierung - werden die Betriebskosten über die gesamte Produktlebensdauer extrem niedrig gehalten.

ALTERNATIVE PRODUKTE

Die Servomex-Produktreihe bietet eine Reihe von Optionen, um Ihren Anwendungs-anforderungen gerecht zu werden.

MonoExact DF310E

Der DF310E wurde speziell für die präzise Messung von Sauerstoff in industriellen Gasanwendungen entwickelt und ist ein digitaler Sauerstoffanalysator der nächsten Generation, der eine präzise Spurenmessung mit einer neuen Leistung und die erweiterte Kompatibilität digitaler Kommunikation kombiniert.

AquaXact 1688

Ein robuster ultradünner Aluminiumoxid-Feuchtigkeitssensor, der schnelle und genaue Taupunkt- und ppm-Messungen der Feuchtigkeit in einer Vielzahl von Gasphasenprozessanwendungen ermöglicht.

Plasma

Konzipiert für die kontinuierliche Überwachung von N_2 in Ar, He oder beidem, bietet das Plasma eine stabile, empfindliche und zuverlässige Messung mittels Plasma Emission Detection (PED), ideal für ASU-Anlagenbetreiber.

ANWENDUNGEN

- Produktreinheit in Luftzerlegungsanlagen
- Prozesskontrolle in Luftzerlegungsanlagen
- Abfüllanlagen
- Überwachen Sie CO_2 beim Lufteinlass zum Luftzerlegungsverfahren
- Validierung von medizinischen O_2, N_2, Luft und He

PRODUKTDATEN: SERVOPRO MultiExact 4100

Gas	O_2 Reinheit	O_2 Kontrolle	O_2 Spuren	CO_2 (Spuren)	CO_2 (Spuren)†
Technologie	Paramagnetisch	Paramagnetisch	Zirkonium	Infrarot (Gfx)	Infrarot (Gfx)
Messbereich	0-100%	0-100%	0-210,000ppm	0-5/0-100ppm	0-50/0-500ppm
Genauigkeit (intrinsischer Fehler)	±0.01% O_2	±0.1% O_2	±0.1ppm**	1% vom Messwert oder <0.1ppm*	1% vom Messwert oder <0.5ppm*
Wiederholbarkeit	<0.01% O_2	<0.1% O_2	<0.1ppm**	1% vom Messwert oder <0.1ppm*	1% vom Messwert oder <0.5ppm*
Nulldrift/ Woche	±0.01% O_2	±0.05% O_2	± 0.25ppm	0.2ppm	1ppm
T_{90} in Sekunden	<10@200ml/min	<10@200ml/min	<10@400ml/min‡	<20@2000ml/min	<20@2000ml/min

Gas	N_2O (Spuren)†	CO (Spuren)	CH_4 (Spuren)	CO_2 (%)	CO (%)
Technologie	Infrarot (Gfx)	Infrarot (Gfx)	Infrarot (Gfx)	SBSW IR	SBSW IR
Messbereich	0-50/0-500ppm	0-50/0-500ppm, 0-10/0-50ppm†	0-50/0-500ppm	0.25/0.5/1/2.5/5/ 10/25/50 /100%	1/2.5/10 %
Genauigkeit (intrinsisch er Fehler)	1% vom Messwert oder <0.5ppm*	1% vom Messwert oder <0.5ppm*	1% vom Messwert oder <0.5ppm*	<1% FS	<1% FS
Wiederholbarkeit	1% vom Messwert oder <0.5ppm*	1% vom Messwert oder <0.5ppm*	1% vom Messwert oder <0.5ppm*	<1% FS	<1% FS
Nulldrift/ Woche	1ppm	1ppm	1ppm	<2% FS	<2% FS
T_{90} in Sekunden	<20@2000ml/min	<20@2000ml/min	<20@2000ml/min	<20@200ml/min	<20@200ml/min

* Welches auch immer das Größere ist

** Für den Messbereich 0-10ppm O_2

† Hintergrundgas N_2 oder O_2, im ausgewählten Hintergrundgas kalibrieren

‡ Für eine Änderung 2-10ppm O_2

Wir machen's einfach!

THOMSEN Messtechnik

GERÄTESPEZIFIKATION

Größe:

- 132.5mm (5.2”) hoch (265.5mm (10.5”) hoch mit Erweiterungschassis)
  481.6mm (19”) breit
  544.2mm (21.4”) tief

Gewicht:

- Haupteinheit: ca. 14kg (30.9lb)
  Erweiterung Chassis: ca. 13.7kg (30.2lb)
  (abhängig von Anzahl und Art der verwendeten Sensoren)

Betriebstemperatur:

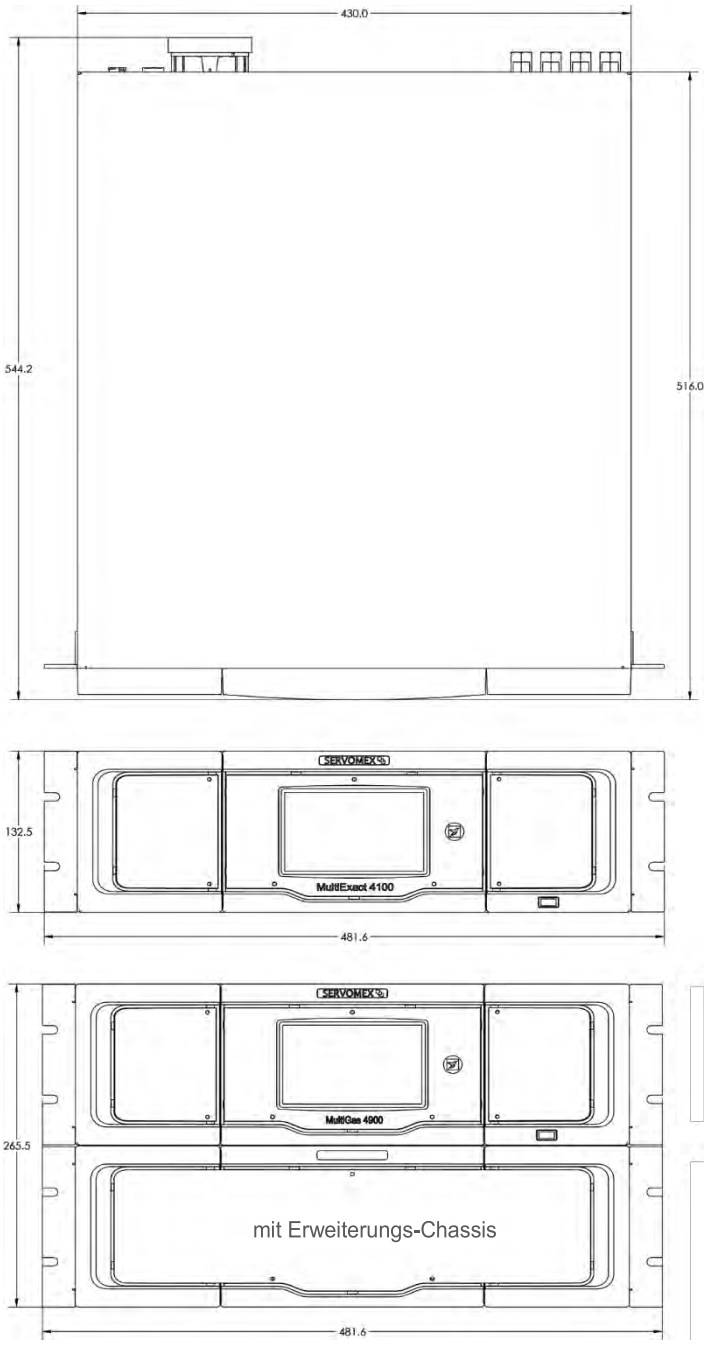
- 5°C – 40°C (41°F – 104°F)

Zertifizierungen:

- EN 61010-1: Sicherheitsanforderungen an elektrische Geräte für Mess-, Steuer- und Laborzwecke

- Das Produkt MultiExact 4100 entspricht EN 61326-1: 2013, Klasse A. Der MultiExact 4100 ist für professionelle Mess- und Steuerungszwecke in industriellen Prozess- und industriellen Fertigungsumgebungen vorgesehen oder ist Bestandteil solcher Geräte. Er ist nicht für den Einsatz privaten Haushalten vorgesehen, da der MultiExact 4100 nicht die CISPR 11 Klasse B-Grenzwerte für Wohngebiete erfüllt, die direkt an Niederspannungs-Stromversorgungsnetze angeschlossen sind.
- Elektromagnetische Verträglichkeit Installationskategorie II gemäß IEC664

SCHEMAZEICHNUNGEN



Diese Analysatoren sind nicht für den Gebrauch am Menschen bestimmt und sind keine Medizinprodukte, wie sie in der Medizinprodukterichtlinie 93 / 42EEC

Bitte beachten Sie: Dieses Dokument wurde im August 2019 aktualisiert. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um Genauigkeit zu gewährleisten, kann keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen übernommen werden. Die Daten können sich ändern, ebenso wie die Gesetzgebung, und es wird Ihnen dringend empfohlen, Kopien der neusten erlassenen Vorschriften, Standards und Richtlinien heranzuziehen. Dieses Dokument ist nicht als Grundlage für einen Vertrag gedacht

THOMSEN Messtechnik
Thomsen Messtechnik GmbH
Industriestraße 16, D-35753 Greifenstein
Telefon: +49 (0) 6477 / 67434-0
www.Thomsen-Messtechnik.com
Info@Thomsen-Messtechnik.com