

FTIR Gas-Analysatoren GASMET Serien DX, CR, CX, FCX

Tragbare und Stationäre Vielkomponenten- Gasanalyse Systeme Messgeräte für Gase am Arbeitsplatz, Abluft, Emission, Prozess, Labor

Die FT-IR- Analysatoren GASMET sind professionelle Vielkomponenten Analysatoren für die mobile Gasanalytik im Feld oder stationäre Anwendungen. Die robusten Interferometer, thermostatisierte Gasmesszellen sowie modernste Prozessorelektronik und Software gewährleisten optimale Resultate und wartungsarmen Betrieb.

Die Geräte ermöglichen direktanzeigende On-line Messungen auch unter schwierigen analytischen Bedingungen. Sie sind das ideale Werkzeug um ppm- oder %-Vol. Konzentrationen einzelner Gase auch in Gemischen zu erfassen. Bis zu 30 organische oder anorganische Gase und Dämpfe können simultan analysiert werden. Auch heiße und feuchte Gase sind messbar.

Der Analysortyp und die optische Weglänge der Messzelle werden je nach der Applikation ausgewählt.

Vielkomponenten Gasmessung im Feld, im Labor, im Betrieb, im Prozess



DX-Serie Tragbar

Vielkomponenten- Gasanalysator.
DX-4000 tragbarer Analysator für MAK- , Abluft- und Emissionsmessungen vor-Ort

Robuste Karussell- Interferometer
Thermoelektrisch gekühlte MCT- Detektoren
BaF2-Optik. (900-4250 cm⁻¹)
(Optionell DTGS-Detektor für 700-4250 cm⁻¹)
Messbibliothek mit mehr als 200 Gasen und Dämpfen
auch 12 V Betrieb;

Dimensionen: 45 * 48 * 20 cm, nur 16 kg



CR-Serie Labor

Vielkomponenten- Gasanalysator.
CR-2000 für schnelle Messungen im Labor

Messungen z.B. bei Pyrolyse, Katalyse,
Automobilabgas;

Typ **CR-2000i**

mit Flüssig-Stickstoff-Kühlung des Detektors,
für noch schnellere und empfindlichere Messungen,
Dimensionen: 52 * 47 * 20 cm, 22 kg



CX-Serie Stationär

Vielkomponenten- Gasanalysator.

**CX-4000 für stationäre Anwendungen,
Gasmessung in Prozess, Abluft, Rauchgas, MAK-
Überwachung**

Aufbau im 19-Zoll Gehäuse,
Betrieb mit Industrie- PC mit Analogausgängen (max.
16), Relaiskontakte, Digitalausgang (ModBus),
Analogeingänge,
für automatischen stationären Messbetrieb,
Dimensionen: 48 * 20 * 45 cm, 17 kg

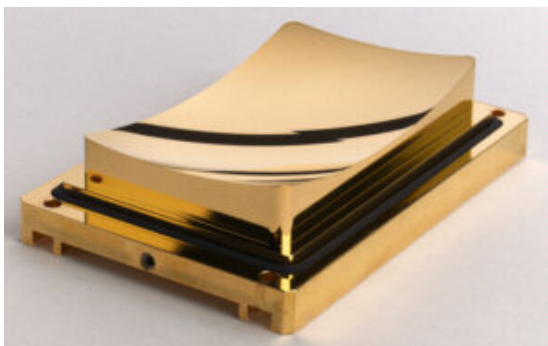


FCX-PRO Serie Prozess

Vielkomponenten- Gasanalysator.

**FCX-PRO für stationäre Anwendungen,
Gasmessung in Prozess, Abluft, Rauchgas,
MAK-Überwachung**

Spezielle kostengünstige Versionen
zur Messung von 1, 2, 3 oder 8 Komponenten,
mit Querkompensation von max. 10 Komponenten,
Systemaufbau im geschützten Messschrank (IP65),
Panel-PC mit Windows-Software,
Analoge und digitale Ausgänge (4-20 mA, ModBus),
Dimensionen: 80 * 60 * 30 cm, 50 kg



Korrosionsfeste Gasmesszellen

Die Spiegel der Langwegzellen sind monolithisch aus dem Metall der Endplatte gearbeitet und goldbeschichtet. Es sind keine Glaseinbauten vorhanden. Die komplette Goldbeschichtung der Messzellen gewährleistet Korrosionsfestigkeit. Es resultiert ein stabiles optisches System mit hohem Energiedurchsatz. Die Zellen lassen sich sehr einfach reinigen und innerhalb der Serien austauschen (außer Kurzwegzellen). Justagearbeiten sind nach dem Ausbau nicht notwendig. Alle Zellen sind beheizbar bis 180 °C.

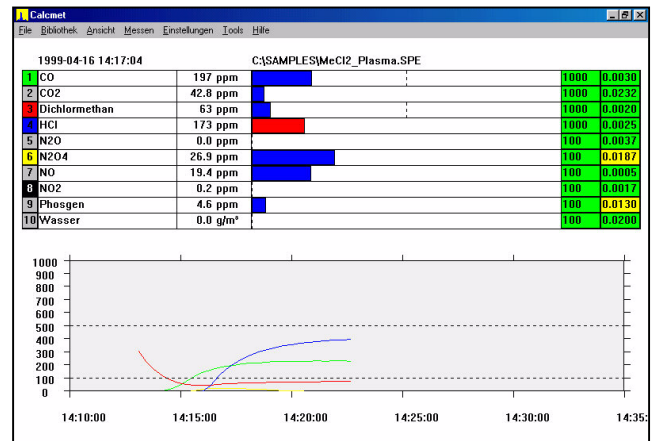
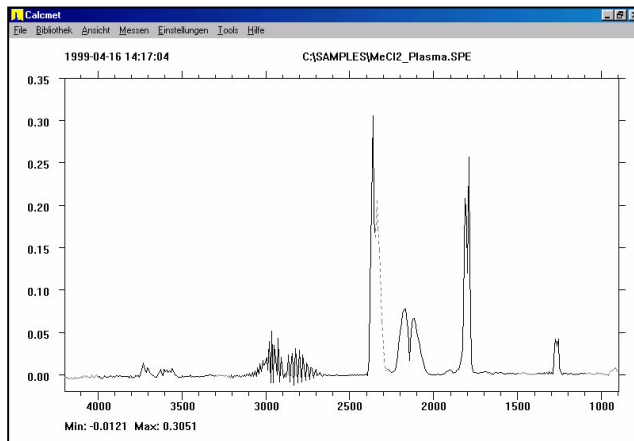
empfindliche Messzellen	Typ 4000 Zellenvolumen 1,07 l				
Weglängen (cm)	60	120	250	500	980

schnelle Messzellen	Typ 2000 Zellenvolumen 0,22 l	
Weglängen (cm)	40	200

Kurzweg Messzellen	Typ 1000 Durchlicht	
Weglängen (cm)	4	10

Einfachste Bedienung und Kalibrierung mit der Calcmew Software.

Die Analysatoren messen komplette IR- Spektren und werten Wellenlängenbereiche und nicht nur Einzelpeaks aus. Der Beitrag jeder Komponente zum Gesamtspektrum wird automatisch berücksichtigt. Neue Applikationen lassen sich ohne Aufwand zusammenstellen. Neue Komponenten werden einfach durch Aufnahme eines Prüfgasspektrums der Reinkomponenten kalibriert und zur Messung aktiviert.



Allgemeine Spezifikationen:

Messprinzip:	FT-IR = Fourier Transform Infrarot Spektrometer,
Interferometer:	stabiles Karussell- Interferometer, permanent justiert, stossfest, temperaturbeständig
Auflösung:	empfohlen: 8 cm ⁻¹ (max. 4 cm ⁻¹)
Scan Frequenz:	10 Spektren / s
Optisches Material:	BaF2 (ZnSe optionell bzw. bei DTGS-Detektor)
IR-Quelle:	SiC, 1550 K, lange Lebensdauer
Detektoren:	MCT, Bereich 900 - 4 250 cm ⁻¹ (optionell DTGS 650 - 4 250 cm ⁻¹) thermoelektrisch gekühlt
Stabilität:	0,0001 AU bei 2000 cm ⁻¹ , 20 Sek Messzeit, 4,8 m Zelle;
Netzversorgung:	110-250 V/ 50-60 Hz und 12 V DC (mobile Geräte)
Software:	Calcmew für Windows 95/98/2000/NT, patentierter Mehrkomponenten- Auswerte Algorithmus (US Pat. #5,313,406)
Optionen:	
DTGS-Detektor:	Erweiterung des Wellenlängenbereiches auf 700 – 4250 cm ⁻¹
Detektorkühlung:	Kühlvorrichtung mit flüssigem Stickstoff für Laboranalysator (schnelle Messungen)

PC mit Analogboard:	Ausgänge : 8 oder 16 Stück, je 4-20 mA oder 0-10 V Aus-/ Eingänge: je 8 Stück, 4-20 mA oder 10 V, (z.B. für P, T, O2) Relaiskontakte: Status, Alarme, Messbereichsindikation Modem und PCAnywhere Software für Fernkontrolle
Probennahme:	Membranpumpe und Partikelfilter für tragbare Version, heiße Probennahmesysteme SYCOS P-HOT (tragbar) Verdünnungssysteme SYCOS P-797 Messstationen, Mehrpunktanlagen, Kalibriereinheiten
Messkomponenten (Auswahl):	simultane Analyse von max. 30 IR- aktiven Komponenten: CO ₂ , CO, NO, NO ₂ , N ₂ O, NH ₃ , SO ₂ , HCl, HF, HCN, CH ₄ , CS ₂ , COS, Alkane, Alkene, Aromaten, Alkohole, Ketone, Ester, CKW, FCKW, SF ₆ , Halbleitergase, uva.

Technische Änderungen vorbehalten. 1M D 0801