

I-GRAPHXPR

– der Prozess Gaschromatograph für den Schaltschrank



I-GRAPHXPR Vorteile:

- neueste micro-System-Technologie
- sehr kurze Messzyklen (30s - 180s)
- Messbereitschaft in Sekunden
- Empfindlichkeit bis 0,1 ppm (abhängig von Modul/Säule/Applikation)
- hohe Reproduzierbarkeit << 1% durch langzeitstabile micro-Komponenten
- schnelle Heiz- und Abkühlzeiten
- Temperatur-Rampen bis 8 °C/s
- aufheizen der Säule bis 350 °C
- Energieverbrauch: 15 - 60 W
- beliebiges Trägergas z.B. He / Ar / N₂ / H₂
- Trägergasverbrauch ca. 100/500 µl/min
- Probegasverbrauch ca. 1 ml/min
- keine Schädigung bei Trägergasausfall
- kein Säulenbluten
- keine Schädigung durch oxidierende Stoffe
- kompatibel mit allen gängigen Schnittstellen und Bussystemen
- 4-20 mA Ausgang (max. 16)
- Geeignet für die Inline Analyse

Der **I-GRAPHXPR** ist der 19 Zoll Prozess Gaschromatograph der **I-GRAPHX Serie**. Dieser GC ist wie alle anderen Mitglieder der **I-GRAPH** Familie durchgehend in **micro-System-Technologie** realisiert. Das Herzstück des Gerätes ist das weltweit einzige, voll funktionale Gaschromatographie-Modul, das in der Ausführung "Standard" mit einer Trennsäule und in der Ausführung "Pro" mit einer Mehrsäulen-Schaltung ausgerüstet ist. (siehe Flyer Module). Das eingebaute Display informiert Sie über den jeweiligen Betriebszustand des Gerätes. Für die Auswertung der Messungen und die Darstellung der Chromatogramme ist ein Industrie-PC notwendig. Die Anbindung an Ihre Übergeordnete Steuerung kann durch alle gängigen Schnittstellen und Bussysteme sowie die 4 - 20 mA Ausgänge (max. 16) erfolgen.

Der **I-GRAPHXPR** ist ein modulares System der Firma **INRAG AG**. Als Komplettanbieter liefern wir alle Leistungen aus einer Hand. Bei INRAG bekommen Sie vom Engineering bis zur fertigen Mess- und Steuer-Einheit eine komplette Lösung mit Anbindung an Ihre Peripherie. Inbetriebnahme, Ersatzteilhaltung und begleitender kompetenter Service sind für uns selbstverständlich.

Analysemöglichkeiten des I-GRAPHXPR

Fast ohne Verzögerung analysiert das Gerät gasförmige Substanzen. Ausgerüstet mit einem robusten WLD Detektor (Micro Chip) erreicht der I-GRAPH XPR eine Nachweisgrenze bis hin zu 0,1 ppm in Abhängigkeit von der Applikation, der verwendeten Trennsäule und dem Modul.

Folgende gasförmige Substanzen können analysiert werden:

- Kohlenwasserstoffe und ihre Derivate (C1 - C13)
- Niedrige Alkohole
- H₂
- O₂
- N₂
- N₂O
- CO
- CO₂
- CS₂
- H₂S
- SO₂
- Ar
- He

Der **I-GRAPHXPR** benötigt aufgrund des modularen Konzepts fast keinen Serviceaufwand. Integrierte Mikroprozessortechnik ermöglicht zusammen mit einer ausgereiften Software die Parametrierung, Kalibrierung, Datenauswertung und Datenausgabe über Standard-Schnittstellen.

Technische Spezifikationen I-GRAPHXPR

		I-GRAPHXPR
Allgemein	Version	19 Zoll Prozess Gaschromatograph für Schaltschrank und Rack
	Abmessungen Breite x Tiefe x Höhe	48 cm x 41 cm x 14 cm
	Gewicht	4 kg
Analytik	Detektor	Wärmeleitfähigkeitsdetektor TCD (micro Chip)
	Nachweisgrenze	0,1 ppm (abhängig von Applikation und Trennsäule)
	Analysezeit	30 s bis 180 s
Temperatur	Einsatztemperatur	(-20°C) +0°C bis +60°C
	Max. Analysetemperatur	+350°C (abhängig von der Trennsäule)
	Max. Temperaturrampe	8°C / s
Probegas	Probegasverbrauch	ca. 1 ml / min Probegas-Strom im Fast Loop - 0,1 - 8 µl pro Injektion
	Probegaseingang (Pumpe)	optional (-0.6 bar bis +0.6 bar)
	Probegaseingang (statisch)	0.5 bar bis 10 bar
Trägergas	Trägergas	He, Ar, N2, H2
	Trägergasdruck extern	1 bar bis 10 bar
	Trägergasverbrauch	ca. 100 µl / min - 500 µl / min (abhängig vom Trennsäulentyp)
	Trägergasversorgung	extern
	Pumpe	optional (Software gesteuert)
	Gasanschlüsse	Swagelok Klemmringverschraubung 3 mm
	Probenzufuhr	Fast Loop (Software gesteuert)
	Kühlung Trennsäule	Lüfter - optional aktive Kühlung
	Relative Luftfeuchte	< 60%
	Druckregulierer	Druckregler 2-stufig für Sampel- und Carrier- Gas
	Schutzart	IP 44
	Schnittstellen / Anbindung an übergeordnete Steuerung	alle gängigen Schnittstellen und Bussysteme / 4 - 20 mA (max. 16)
	Betriebsspannung	24 V DC
	Leistung	15 W bis max. 60 W

mögliche Trennsäulen:			
NonPolar	HaySep A	HaySep P	Carbosphere
Aluminium Oxid	Shin Carbon	Molsiev	

Software:	GC Manager Standard	GC Manager Advanced	GC Manager Pro
I-GRAPH Typ	Standard	Standard	Pro
Modul	1 Trennsäule	1 Trennsäule	Mehr-Säulen-Schaltung
Besonderheit:	-	Mehrpunkt Kalibrierung	-