

## Wärmeleitfähigkeitsanalysator FTC300



- Präzise und langzeitstabile Gasanalyse nach dem Wärmeleitfähigkeitsmessprinzip
- Hohe Empfindlichkeit z.B. Messbereich 0-0,5Vol.% H<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>; Rauschen <10ppm H<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>
- Präzise Linearisierung für binäre Gemische wie H<sub>2</sub>, He, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> in N<sub>2</sub> oder Ar im Festspeicher
- Zusätzlich kundenspezifische Linearisierung mit Polynom 6. Ordnung
- Multi Gas Mode erlaubt die sequentielle Messung von 15 binären Gasgemischen
- Galvanisch getrennter 4-20mA Ausgang, Start- und Endpunktkonzentration frei wählbar
- Klassische Zweipunkt-Kalibrierung oder einfache Einpunkt-Kalibrierung
- Anzeige in ppm oder Vol.%, Auflösung einstellbar bis 1ppm
- Querempfindlichkeitseliminierung mit externem Störgassignal und interner Kompensation
- Schnelles Ansprechen; T90-Zeit < 1 sec (bei genügendem Gasfluss)
- Druckfester (20bar) and vakuum-leckdichter Gasweg aus Edelstahl (1.4571)
- Drei isolierte Relais-Ausgänge parametrierbar für Alarme und Gerätestatus
- RS232 Zugriff zu allen (Mess-) Werten und Parametern
- Digitaler Datenzugriff mit 1ppm Auflösung über den gesamten 100Vol.-%-Bereich

- PC-basiertes Serviceprogramm vereinfacht alle Geräteeinstellungen
- Kleiner robuster Aufbau im soliden Al-Gehäuse für Feldeinsatz (Schutzklasse: IP65)
- Maße: Breite 145mm, Höhe 80mm (ohne Anschlüsse), Tiefe 85mm
- Stromversorgung 18V bis 36V DC / 700mA

### Messbereiche (MB):

Messgas	Trägergas	Basis-MB	Kleinster MB	Kleinster MB mit unterdrücktem Nullpunkt	Multi Gas Mode
H <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> oder Luft	0% - 100%	0% - 0.5%	98% - 100%	Ja
H <sub>2</sub>	Ar	0% - 100%	0% - 0.4%	99% - 100%	Ja
H <sub>2</sub>	He	20% - 100%	20% - 40%	85% - 100%	Auf Wunsch
H <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	0% - 100%	0% - 0.5%	98% - 100%	Auf Wunsch
H <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	0% - 100%	0% - 0.5%	98% - 100%	Auf Wunsch
He	N <sub>2</sub> oder Luft	0% - 100%	0% - 0.8%	97% - 100%	Ja
He	Ar	0% - 100%	0% - 0.5%	98% - 100%	Ja
CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> oder Luft	0% - 100%	0% - 3%	96% - 100%	Ja
CO <sub>2</sub>	Ar	0% - 60%	0% - 10%	-	Ja
Ar	N <sub>2</sub> oder Luft	0% - 100%	0% - 3%	96% - 100%	Ja
Ar	CO <sub>2</sub>	40% - 100%	-	80% - 100%	Ja
Ar	O <sub>2</sub>	0% - 100%	0% - 3%	96% - 100%	Ja
CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> oder Luft	0% - 100%	0% - 2%	96% - 100%	Ja
CH <sub>4</sub>	Ar	0% - 100%	0% - 1.5%	97% - 100%	Ja
O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	0% - 100%	0% - 15%	85% - 100%	Ja
O <sub>2</sub>	Ar	0% - 100%	0% - 2%	97% - 100%	Ja
N <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	0% - 100%	0% - 2%	99.5% - 100%	Ja
N <sub>2</sub>	Ar	0% - 100%	0% - 3%	97% - 100%	Ja
N <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	0% - 100%	0% - 4%	96% - 100%	Auf Wunsch
NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub>	0% - 100%	0% - 5%	95% - 100%	Auf Wunsch
NH <sub>3</sub>	N <sub>2</sub>	0% - 100%	0% - 10%	60% - 100%	Auf Wunsch
CO	H <sub>2</sub>	0% - 100%	0% - 2%	99% - 100%	Auf Wunsch
SF <sub>6</sub>	N <sub>2</sub> oder Luft	0% - 100%	0% - 2%	96% - 100%	Auf Wunsch

Andere Gase und Messbereiche auf Anfrage; Multi Gas Mode "Ja" bedeutet, dass diese binären Gemische und zudem noch ein kundenspezifisches Gemisch sequentiell mit einem Analysegerät gemessen werden können.

### Spezifikationen:

Maße ohne Anschlüsse; Gewicht	145mm x 80mm x 85mm; max. 1800g
Stromversorgung	24V DC (18V bis 36V), max. 700mA
Umgebungstemperaturbereich	-5°C bis 50°C, andere auf Anfrage
Linearitätsabweichung	< 1% vom Messbereich
Aufwärmzeit	Etwa 30min; 1h bei kleinem Messbereich
Gasfluss	40l/h bis 150l/h; 60-80l/h empfohlen
T90-Zeit	< 1sec bei Gasflüssen größer 60l/h
Rauschen	< 1% vom kleinsten Messbereich
Drift am Nullpunkt	< 2% vom kleinsten Messbereich pro Woche
Wiederholbarkeit	< 1% vom Messbereich
Messfehler bei Umgebungstemperaturänderung	< 1% vom kleinsten Messbereich pro 10°C
Messfehler bei Strömungsänderung (Gasfluss=80l/h)	< 1% vom kleinsten Messbereich pro 10l/h
Messgasdruck	Max. 2MPa (20bar)
Fehler bei Messgasdruckänderung (P <sub>abs</sub> >800hPa)	< 1% vom kleinsten Messbereich pro 10hPa

Wichtiger Hinweis: Dies sind Richtwerte, die für einige Gasgemische abweichen können.