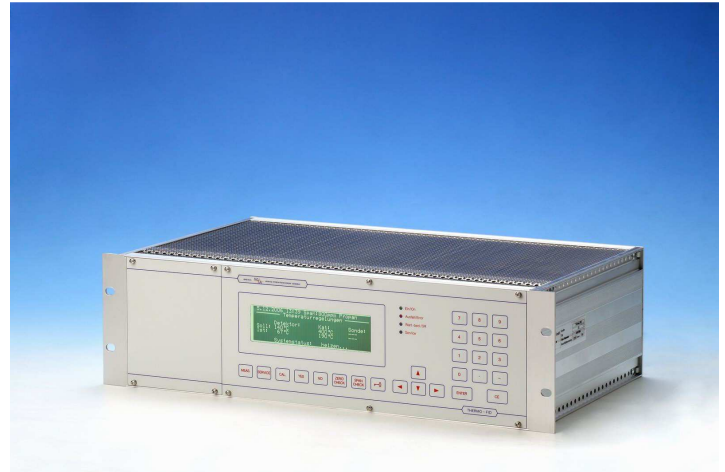


Thermo-FID ES

Flammenionisationsdetektor - Einschub

Technische Daten

Gewicht Luftstrahlinjektoren	9 kg
Gewicht Membranpumpe	10 kg
Abmessungen Luftstrahlinjektoren	B = 483 mm H = 135 mm T = 310 mm
Abmessungen Membranpumpe	B = 445 mm H = 154 mm T = 320 mm
Messwertanzeige	wählbar ppm mg/m ³ g/m ³ Vol% %UEG
Linearität	< 4% über Messbereich
Messwertausgang	0(4)mA bis 20mA; Bürde 600Ω nicht galvanisch getrennt
Umgebungstemperatur mit Injektoren	-5°C bis 40°C
Umgebungstemperatur mit Membranpumpe	+5°C bis 40°C
Luftfeuchtigkeit	< 90% rel. Feuchte, + 20°C < 50% rel. Feuchte, + 40°C
Geografische Höhe	0 bis 1500 m über NN
Schutzart (DIN40050)	IP20



Das Thermo-FID ES ist ein Gesamtkohlenwasserstoff-analysator im 19" Gehäuse. Brennluft und Nullgas gehen standardmäßig über den Katalysator. Die Messgasförderung läuft mit Injektoren über die externe Instrumentenluft. (Leckageüberwachung; Abgasüberwachung; Überwachung von Anlagen; Methanfreie Messungen)

Allgemeine Anwendung

Der Thermo-FID wird in den unterschiedlichsten Bereichen von Industrie, Umweltschutz sowie Forschung und Entwicklung eingesetzt. Seine Anwendungsmöglichkeiten reichen von der UEG-Überwachung über die Emissions- und Immissionskontrolle bis in die Abgasanalytik der Chemie und der Motorenentwicklung. Auch zur Prozessoptimierung und bei der Überwachung von MAK- und TRK-Werten wird der Thermo-FID eingesetzt.

Technische Ausführung

Die Elektronik des Thermo-FID ermöglicht die Ausführung zahlreicher Zusatzfunktionen. Die integrierte CPU erlaubt eine menügeführte Bedienung sowie eine vollautomatische Selbstüberwachung und Fehlerdiagnose. Auf der alphanumerischen Anzeige erscheinen alle Bedienhinweise und Zusatzmeldungen im Klartext. Der prozessorgesteuerte, dynamische Verstärker wertet die extrem kleinen Ströme des FID-Detektors immer im optimalen Bereich aus.

Die verstärkten Signale werden direkt am Detektor digitalisiert und in digitaler Form der CPU zur Auswertung übergeben. Dadurch ist eine Verfälschung des kleinen Stromwertes durch schlecht abgeschirmte oder zu lange Signalwege nicht mehr möglich.

Zulassungen	17. BImSchV / TA Luft (936/806016) QAL 1 (DIN EN 14181 und DIN EN ISO 14956) MCerts (Sira MC 050062/00)	
Unterdrucksystem	Luftstrahlinjektoren	Membranpumpe
Messbereich	0,5 mg org.C/m ³ bis 100.000 mg org.C/m ³	2 mg org.C/m ³ bis 100.000 mg org.C/m ³
Nachweisgrenze	< 0,01 mg org.C/m ³	< 0,05 mg org.C/m ³
Einstellzeit (T90)	< 0,5 s bei Messwert > 20 mg org.C/m ³ < 5,0 s bei Messwert < 20 mg org.C/m ³	
Messgas (selbst ansaugend)	ca. 25 l/h bei 1013 hPa alternativ ca. 2 l/h; ca. 5 l/h; ca. 60 l/h	ca. 25 l/h bei 1013 hPa
Messgasdruck	800 mBar bis 1600 mBar	800 mBar bis 1200 mBar
Detektortemperatur	T2: 110 °C bis 200 °C T3: 130 °C bis 165 °C T4: 95 °C bis 100 °C	
Zusatzheizung (PT100)	T2: 0 °C bis 260 °C T3: 0 °C bis 180 °C T4: 0 °C bis 110 °C	
Katalysatortemperatur	400 °C	
Instrumentenluft	3,0 Bar bis 3,9 Bar / < 2 Nm ³ /h Qualität nach ISO8573-1 mindestens 1.2.1	Umgebungsluft über Membranpumpe
Brenngas	Wasserstoff 0,7 Bar bis 1,0 Bar / < 80 ml/min Qualität 5.0	
Brennluft	Über internen Katalysator oder optional synthetische Luft 1,0 Bar bis 1,5 Bar	
Kalibriergas	2,0 Bar bis 2,5 Bar / < 130 NI/h Konzentration 60 % bis 80 % vom Messbereich bezogen auf C3H8	
Nullpunktgas	Über internen Katalysator oder optional Stickstoff 2,0 Bar bis 2,5 Bar / < 130 NI/h Qualität 5.0	
Nennspannung	115 V ± 10 % oder 230 V ± 10 %; 48 Hz bis 62 Hz; < 250 W	
Zusatzheizung (Sonde, externer Katalysator)	115 V ± 10 % oder 230 V ± 10 %; 48 Hz bis 62 Hz; < 1000 W	

Zusatzinformationen zum ES



Rückseite



FID ES mit externer Pumpe

Bestelldaten

Thermo-FID 'ES'	19" Einschub	207.000000
-----------------	--------------	------------

Zusätzliche Produkte

Status- und Alarmkarte	4 x 0/4-20mA galv. Trennung/ 4 potentialfreie Alarmkontakte	407.950033.D
Modul Methanfrei-Methan	inklusive Status- und Alarmkarte	407.060071.A
Interne Membranpumpe	Membranpumpenset interne Messgaspumpe	407.990085
Externe Membranpumpe	Membranpumpenset externe Messgaspumpe	407.990084
Verdünnungssonde 1:10/ 1:20	Verdünnungssonde beheizt ohne Gehäuse für ES	407.040203
Externes Zerogas	Umbausatz Zerogas extern	407.020047
Beheiztes 2/3 Wegeventil bis 180°C für ES, TG und FE	Zur Messung zweier Messgasströme	407.040204
MSU 4/8-fach HT	Auf Anfrage	-
MSU Raumluft 8/16-fach	8-fach 3HE 1x 407.950045.B	407.970085
	16-fach EHE 2x 407.950045.B	407.970086
Inlinestripper	-	207.930000
Flammensperre ATEX 94/9/EG	Leitungsflammensperre FS 30 II 2G EEx d IIC	407.030103

