

Thermo-FID MK und MK IP65

Flammenionisationsdetektor – Messkopf

Technische Daten

Modelle	MK
	MK IP65
Gewicht MK	44 kg
Gewicht MK IP65	49 kg
Abmessungen MK	B = 470 mm H = 520 mm T = 465 mm
Abmessungen MK IP65	B = 500 mm H = 520 mm T = 465 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	-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) MK	IP54
Schutzart (DIN40050) MK IP65	IP65
Sondenrohr	300 mm (optional bis 1500<mm)



Der Thermo FID-MK ist für den rauen Einsatz im Feld vorgesehen. Als Messkopf direkt ohne Filter und Messgasaufbereitung an einen DIN-Messstutzen anschließbar. Über Statussignale bzw. mittels Fernbedienung ist das Gerät überwacht- bzw. fernsteuerbar. Das Gehäuse ist in Schutzart IP54 ausgeführt, auch als Version nach IP65 lieferbar. (Abgasüberwachung; Überwachung von Anlagen)

Allgemeine Anwendung

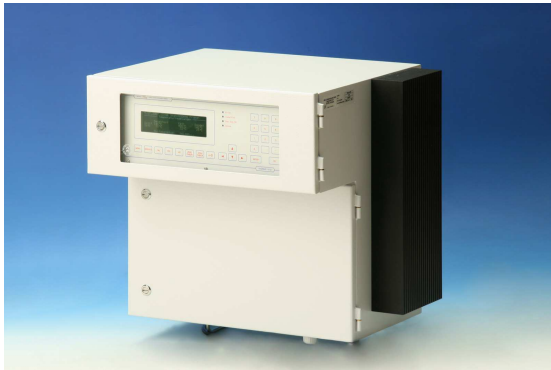
Der Thermo-FID wird in den unterschiedlichsten Bereichen von Industrie, Umweltschutz sowie Forschung und Entwicklung eingesetzt. Seine Anwendungsmöglichkeiten reichen von der UEG-Überwachung über die Emissions- und Immissionskontrolle bis in die Abgasanalytik der Chemie und der Motorenentwicklung. Auch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

Technische Ausführung

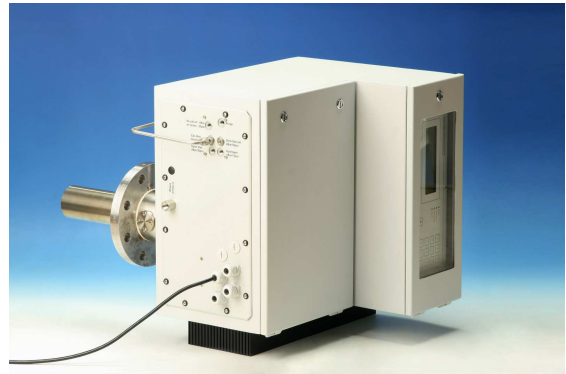
Die Elektronik des Thermo-FID ermöglicht die Ausführung zahlreicher Zusatzfunktionen. Die integrierte CPU erlaubt eine menügeführte Bedienung sowie eine vollautomatische Selbstüberwachung und Fehlerdiagnose. Auf der alpha-numerischen Anzeige erscheinen alle Bedienhinweise und Zusatzmeldungen im Klartext. 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
Messbereich	0,5 mg org.C/m ³ bis 100.000 mg org.C/m ³
Nachweisgrenze	< 0,01 mg org.C/m ³
Verdünnungssonde	1:10/1:20
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. 2l/h; ca. 5l/h; ca.60l/h
Messgasdruck	800 mBar bis 1600 mBar
Detektortemperatur	T2: 110 °C bis 200 °C T3: 130 °C bis 165 °C T4: 95 °C bis 100 °C
Zusatzheizung (PT100) am Messkopf für Messkopfsonde	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
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/ < 130NI/h Qualität 5.0
Nennspannung	115 V ± 10 % oder 230 V ± 10 %; 48 Hz bis 62 Hz; < 880 W

Zusatzinformationen zum MK und MK IP65



Frontseite MK IP65



Unterseite FID MK IP65

Bestelldaten

Thermo-FID Messkopf ‚MK‘	mit Messkopf	207.040000
Thermo-FID Messkopf ‚MK IP65‘	Schutzklasse IP65	207.041000
Thermo-FID ‚MK IP65‘ mit Vortexkühler	bei Umgebungstemperatur > 40°C	207.041001

Zusätzliche Produkte

Status- und Alarmkarte	4 x 0/4-20mA galv. Trennung/ 4 potentialfreie Alarmkontakte	407.950033.D
Verdünnungssonde 1:10/ 1:20	Verdünnungssonde MK	707.030059.B
Externes Zerogas	Umbausatz Zerogas extern	407.020047
Synthetische Luft als Brennluft	Umbausatz Zerogas extern und synthetische Luft als Brennluft	407.020048
Rückspülung Messgasfilter	N2 oder Luft für MK-	407.980094

