

Fußbodenmonitor RFM 2081



Spezifikationen

Kleinspannungsanschluss: KFZ-Steckdose, 12 VDC, 7 A

Gasversorgung: P10 Zählgasgemisch mit 90% Argon / 10% Methan, 2 l Gasflasche im Gerät mit Flaschenarmatur oder über die externen Gasanschlüsse am Fahrschemel, Gasdurchflusssensor 0...12 l/h,

Fahrschemel: Al-Gehäuse lackiert, 4 feststehende Räder, 1 Inkrementalgeber, Klappdeckel, schwingungsgedämpfter Tragrahmen für Detektoren, Rechner, Elektronik u.s.w., Schemel höheneinstellbar 15 ... 55 mm über dem Boden

Handgriff: ergonomisch gebogenes Edelstahl-Rohr geschweißt, Terminal an Querstrebe montiert, klappbar auf Fahrschemel

Monitorabmessungen: ca. 680 mm x 1500 mm x 1120 mm (B x T x H) fahrbereit,
ca. 680 mm x 1000 mm x 550 mm (B x T x H) transportbereit

Messdetektor RGD 2500

Typ: Gasdurchfluss-Detektor
Detektor-Fenster Fläche, effektiv: 2500 cm²
Material: 2 x beidseitig aluminiumbedampftes Mylar, Stärke 6 µm, Flächengewicht 0,8mg/cm²
mechanischer Schutz: Al- Frontgitter mit quadratischer Lochung (47 mm), Transparenz: ca. 80%
Kalibrierfaktoren:

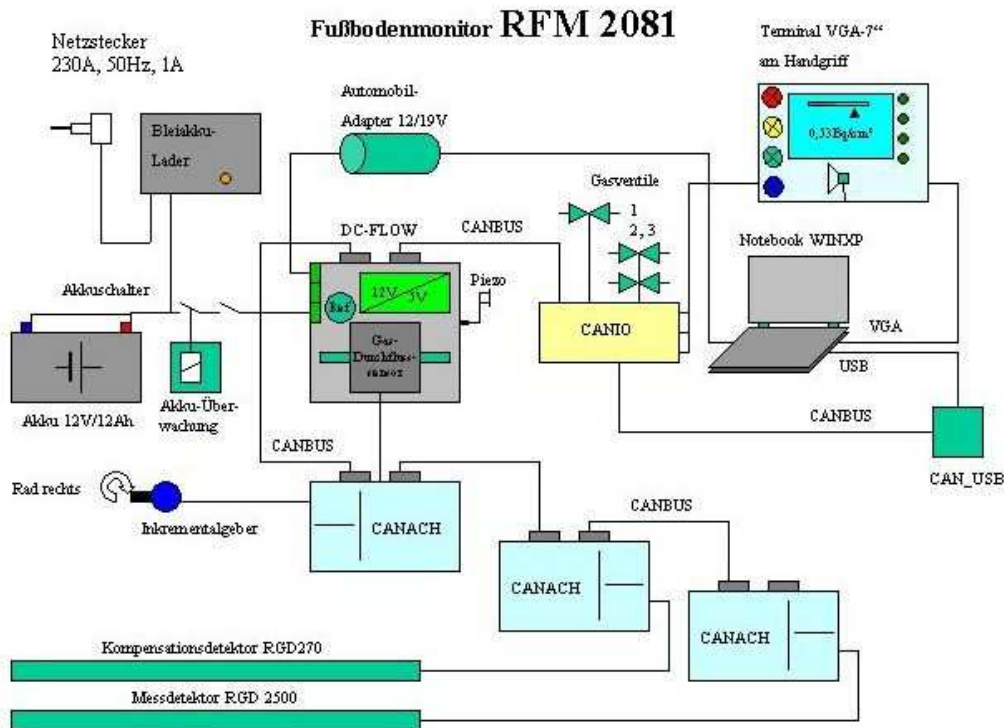
Nuklid	Kalibrierfaktor Bq s 10 mm Abstand	Kalibrierfaktor Bq s 20 mm Abstand	Kalibrierfaktor Bq s 30 mm Abstand
Co-60	4,4	5,4	6,2
Cs-137	2,9	3,3	3,5
Am-241	8,2	34,5	66,7

Nulleffekt: 50 s⁻¹ bei 0,1 µSv/h
Gasverbrauch: ca. 2 Liter / h,
mehrere Detektoren können kaskadiert (in Reihe geschaltet) werden
Gasanschluss: rückseitig über Schlauchadapter mit Schnellverschlüssen
(System: "FESTO-Quick-Star", 4 mm Schlauch)

Elektronik

Hochspannungserzeuger: 1kV...4kV, max.100µA, einstellbar in 5V-Schritten, Istwert-Abfrage, Schnittstelle CAN-Bus gemäß ISO/DIS-Norm 11898, CAN-Modul Cmod 592 (Fa. GIN) Datentransferrate 500kBit /s bei 100m
Diskriminator/ Counter: schneller 2 Kanal-Komparator, separate Diskriminatoreinstellung (1mV, 2mV, 5mV, werkseitig eingestellt auf 2mV), Schnittstelle CAN-Bus gemäß ISO/DIS-Norm 11898, CAN-Modul Cmod 592 (Fa. GIN) Datentransferrate 500kBit/s bei 100m
Versorgung: ±12VDC, 110mA, +5VDC, 80mA

Prinzipschaltbild



Kompensationsdetektor RGD 270

Typ:	gasdurchflussener Proportionaldetektor
Detektor-Fenster Fläche, effektiv:	270 cm ²
Material:	2 mm Aluminium, nur für Gammastrahlung geeignet!
Elektronik:	s. Messdetektor
Nulleffekt:	12 s ⁻¹ bei 0,1 µSv/h
Nachweisgrenze:	≤ 0,5 Bq/cm ² gemittelt über 2500 cm ² bei einer Fahrgeschwindigkeit von 1m/s und 0,1 µSv/h Umgebungstrahlung

Systemrechner

IBM® kompatibles Notebook mit AMD Turion 64:
Baugruppe CANUSB für die CAN-BUS Schnittstelle

Netzteil:	intelligente Akku-Ladeeinheit 12 VDC, 7/10 A, mit Signalisierung
Akku:	12 V, 12 Ah
Betriebsdauer:	bei vollem Akku ca. 3 h