## **DURAG GROUP**

## **D-FL 220**

# Volumenstrommesssystem

Kontinuierliche, kontaktlose Volumenstrommessung in trockenen und feuchten Gasen

- QAL1 zertifiziert nach EN 15267, konform zu US EPA 40 CFR 60 PS6
- Automatische Kontrollfunktionen
- Zuverlässig, auch unter anspruchsvollen Betriebsbedingungen







#### **EIGENSCHAFTEN**

- Kontinuierliche Messung der Geschwindigkeit und des Volumenstroms im Messgas
- Kontaktlose Messung
- Korrosionsbeständige Ultraschallwandler
- Messung über den gesamten Kanaldurchmesser
- Automatische Kontrollfunktionen

#### **NUTZEN**

- Zertifiziert für die behördliche Emissionsüberwachung
- Präzise Messung der Strömungsgeschwindigkeit und des Volumenstroms
- Geeignet zur Messung in feuchten und aggressiven Gasen
- Lange Lebensdauer und hohe Verfügbarkeit auch bei extremen Anlagenbedingungen
- Geringer Wartungsaufwand

#### **TECHNISCHE DATEN**

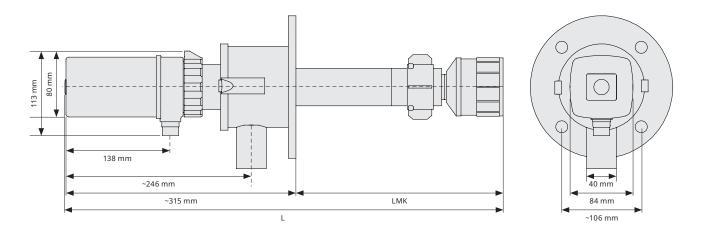
Messprinzip	Ultraschall-Laufzeitdifferenzverfahren, in-situ, kontinuierlich, beidseitige Installation, kontaktlose Messung		
Messgröße	Volumenstrom (Betrieb) Volumenstrom (normiert) Geschwindigkeit Temperatur		
Messbereich	Geschwindigkeit: 0 40 m/s Volumenstrom: 0 5.000.000 m³/h		
Zertifizierter Messbereich	0 30 m/s		
Zertifikate	QAL1, MCERTS		
Konformitäten	IED 2010/75/EU, EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3, EN 14181, EN 16911-2, US EPA 40 CFR 60 PS6, 13., 17., 27., 30. BImSchV, TA Luft		
Schnittstelle*	<ul> <li>Analog-Ausgang: 1x 4 20 mA, maximal 400 Ω, potenzialfrei</li> <li>Digital-Ausgang: 2x NC/NO, maximal 60 V=, 30 VAC, 0,5 A</li> <li>Modbus RS 485 RTU</li> <li>USB</li> </ul>		
Nennspannung	24 V=		
Umgebungs- bedingungen	• Einbauort: Innen- oder Außenaufstellung** • Temperatur: -40 +70 °C (Messgerät) -40 + 60 °C (zertifiziert)		
Betriebs- bedingungen	Im Kanal • Temperatur: Maximal 300 °C • Relative Feuchte: 0 100 %, Konsensation zulässig • Relativer Druck: –50 +20 hPa		

Abmessungen	Kanal-Innendurchmesser: 0,5 14 m, abhängig von den Betriebsbedingungen im Kanal     Wanddicke: Maximal 0,8 m		
Kontroll- funktionen	Automatisierte Nullpunkt- und Referenzpunktmessung		
Schutzart	IP65 nach DIN EN 60 529		
Anschlüsse	Prozess: Flansch, DN80 PN6     Gerät: M23 DURAG Standard     Spülluftanschluss: Ø 40 mm		
Explosionsschutz	N/A		
Bedienung und Anzeige	Status-LED     Software D-ESI 100***     oder Bedieneinheit D-ISC 100		
Werkstoff	Gehäuse: Polyamid/B1 (UL 94 V0) Transducer: PA, PBT, FRP Prozessteile: Edelstahl V4A		
System- komponenten	2 Messgeräte D-FL 220, konfiguriert als A (Master) und B (Slave)     Spüllufteinheit D-BL     Terminal-Box D-TB 100     Software D-ESI 100*** oder Bedieneinheit D-ISC 100		

Zusätzliche Schnittstellen mit Bedieneinheit D-ISC 100

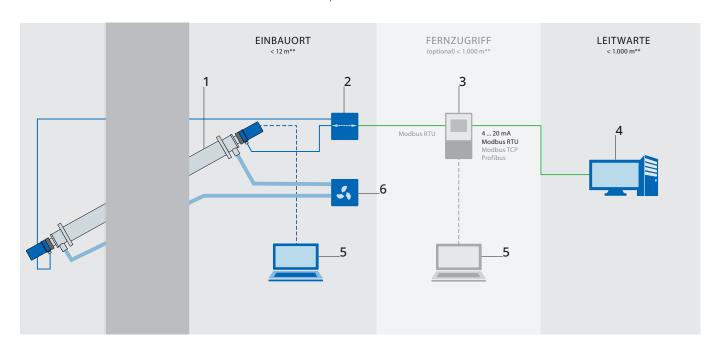
Bei Außenaufstellung ist eine Wetterschutzhaube notwendig
 Ermöglicht Fernzugriff via Webinterface, erfordert PC mit Windows Betriebssystem

#### D-FL 220 | ABMESSUNGEN UND GEWICHT VERSCHIEDENER PRODUKTVARIANTEN



Produktvarianten	L=Gesamtlänge	LMK=Eindringtiefe	Gewicht
D-FL 220 MK2-L0410-LMK0100	410 mm	100 mm	2,88 kg
D-FL 220 MK2-L0610-LMK0300	610 mm	300 mm	3,58 kg
D-FL 220 MK2-L0810-LMK0500	810 mm	500 mm	4,28 kg
D-FL 220 MK2-L1010-LMK0700	1.010 mm	700 mm	4,98 kg
D-FL 220 MK2-L1210-LMK0900	1.210 mm	900 mm	5,68 kg
D-FL 220 MK2-L1410-LMK1100	1.410 mm	1.100 mm	6,38 kg

#### BEISPIELE FÜR SYSTEMZUSAMMENSTELLUNGEN\* | STANDARD + OPTIONAL MIT FERNZUGRIFF



- Volumenstrommessgerät
- Terminal-Box

- Bedieneinheit
- Emissionsauswertesystem
- PC mit Windows Betriebssystem und Software
- 6 Spüllufteinheit

Alle abgebildeten Systemkomponenten sind auf Anfrage erhältlich
 Maximal zulässige Kabel- und Schlauchlänge (abweichend für Sensorkopf B: 25 m)

## **DURAG GROUP**

### **DURAG GROUP**

Kollaustr. 105 22453 Hamburg, Deutschland Telefon +49 40 55 42 18-0 Fax +49 40 55 42 54 info@durag.com

DURAG.COM