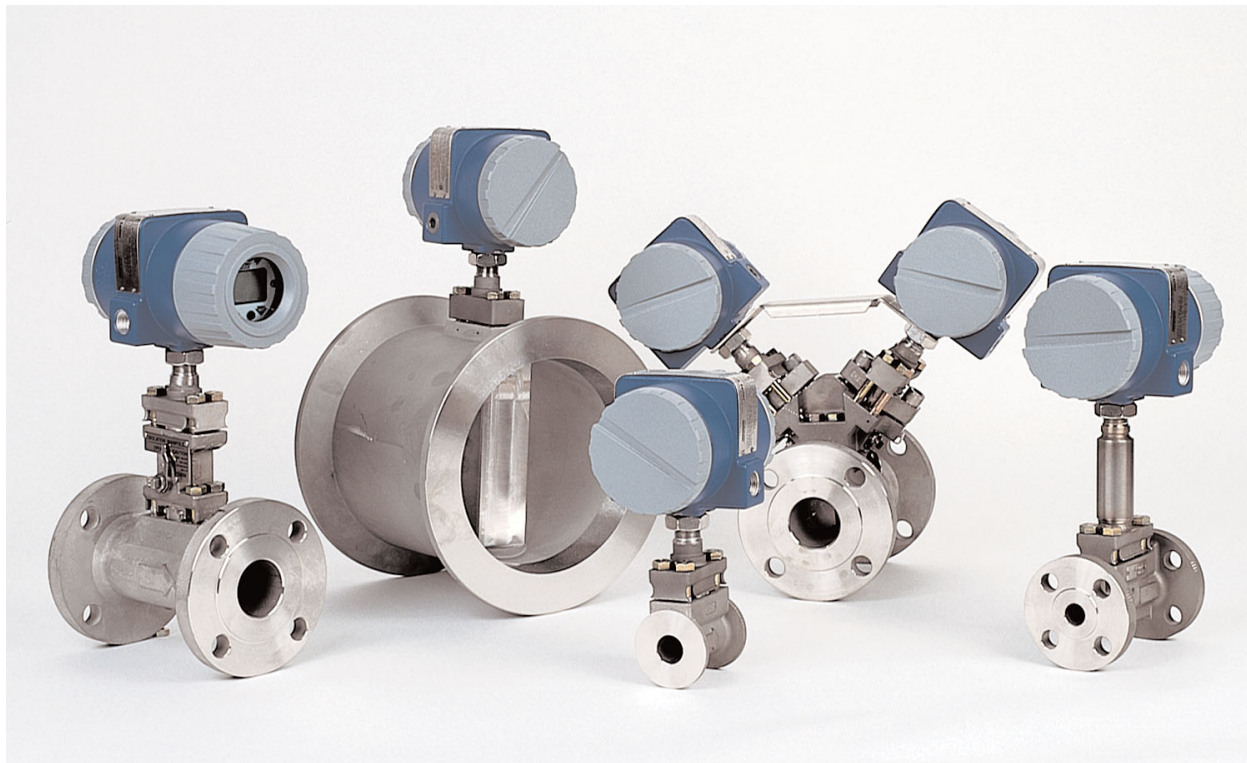


# Vortex-Durchflussmesser Serie 83

**FOXBORO**  
**ECKARDT**



## Die Familie der „Hi-End“ Durchflussmesser.

- Hohe Genauigkeit bei Flüssigkeiten / Gasen / Dampf
- Temperaturen bis 427°C (800°F)
- Ringgehäuse, Flanschausführung und hygienische Konstruktion
- Verbesserte Genauigkeit durch besondere Störkörperform
- Stationäre Anordnung des Störkörpers für hohe Langzeitstabilität
- Einzigartiges Sensordesign erzielt eine bisher unerreichte Beständigkeit gegen Vibrationen bei gleichzeitig höchsten Messspannen
- Robuster Sensor für hohe Lebensdauer
- Vor-Ort- und PC-Konfiguration des intelligenten Transmitters
- Modularer Transmitter; einfach aufzurüsten
- „On-Board Intelligenz“ bietet hochgenaue Messungen bis hinunter zu Reynoldszahlen von 5000
- „On-Board Intelligenz“ korrigiert nicht-ideale Installationsbedingungen und beherrscht hohe Störpegel durch adaptive Filterung



## Technische Daten

		Minimale und maximale Durchflussraten. Obere Messbereichsgrenzen für Wasser bei 20°C und 101,3 kPa abs					
Nennweite		Flanschausführung 83 F		Ringgehäuse 83 W		Sterilausführung 83 S	
mm	in	Liter/s	U.S. gpm	Liter/s	U.S. gpm	Liter/s	U.S. gpm
15	¾	0,07 bis 2,1	1.2 bis 34	0,07 bis 2,1	1.2 bis 34		
25	1	0,1 bis 3,6	1.5 bis 57	0,1 bis 3,6	1.5 bis 57		
40	1 ½	0,15 bis 8,8	2.4 bis 140	0,15 bis 8,8	2.4 bis 140		
50	2	0,19 bis 14,7	3.1 bis 233	0,19 bis 14,7	3.1 bis 233	0,346 bis 17,3	5.50 bis 275
80	3	0,37 bis 32,2	5.1 bis 511	0,37 bis 32,2	5.1 bis 511	0,816 bis 40,8	12.96 bis 648
100	4	0,72 bis 56,7	9 bis 899	0,72 bis 56,7	9 bis 899		
150	6	1,88 bis 130	20.6 bis 2060	1,88 bis 130	20.6 bis 2060		
200	8	3,64 bis 228	36.1 bis 3610	3,64 bis 228	36.1 bis 3610		
250	10	6,51 bis 372	58.9 bis 5900				
300	12	9,99 bis 540	85.6 bis 8560				

Die intelligenten Wirbelzähler der I/A Serie gehören zur Familie der Hi-End Durchflussmesser und sind bekannt für ihre Robustheit, Zuverlässigkeit und hohe Genauigkeit.

Die Serie 83 bietet Geräte mit Ringgehäuse, Flanschausführungen und Konstruktionen für hygienische Anwendungen.

Die außergewöhnlich vielseitigen 83F Flanschausführungen und 83W Ringgehäuse-Ausführungen messen Flüssigkeiten, Gas oder Dampf bei Prozesstemperaturen bis zu 430°C.

Die hygienische Ausführung 83S ist tottraumfrei und für In-Line-Reinigung CIP (Clean in Place) oder SIP (Steam in Place) geeignet.

Alle intelligenten Wirbelzähler der I/A Serie besitzen eine exzellente Charakteristik bei niedrigen Durchflüssen, große Messbereichsspannen, Online-Diagnose und die Möglichkeit einer örtlichen und/oder externen Konfiguration. Sie sind ohne bewegte Teile mit einem widerstandsfähigen Sensor für langzeitstabile Messungen konzipiert.

Ein optionales Absperrventil erlaubt den Austausch der Sensoreinheit ohne Prozessabschaltung.

FOXBORO ECKARDT GmbH  
Pragstrasse 82 · D-70376 Stuttgart  
Telefon +49 (0)711 502-0  
Telefax +49 (0)711 502-597  
<http://www.foxboro-eckardt.de>  
e-mail [salesupport@foxboro-eckardt.de](mailto:salesupport@foxboro-eckardt.de)

**FOXBORO**  
**ECKARDT**

### Funktionsspezifikationen

Transmitterfunktion	Volumendurchflussrate
Prozesstemperatur	Standard: -20°C bis 200°C (0°F bis 400°F) Erweitert: 200°C bis 427°C (400°F bis 800°F)
Umgebungstemperatur	-40°C bis 85°C (-40° bis 185°F)
Druckstufen	Vakuum bis zur Druckstufe des Prozessanschlusses, maximal 10,3 MPa (1500 psi) bei 38°C (100°F)
83W Ringgehäuse zw. Flanschen	PN 10 bis PN 100 (ANSI CL 150 bis CL 600)
83F Flanschversion	PN 10 bis PN 100 (ANSI CL 150 bis CL 600/1500)
Genauigkeit bei Flüssigkeiten (% vom Messwert)	± 0,5 % im kalibrierten Reynoldszahlenbereiches, ± 1 % außerhalb
Genauigkeit bei Gasen	± 1 % für Reynoldszahlen < 20000
Flüssigkeiten und Gase	± 2 % für Reynoldszahlen von 5000 ... 20000 (Software korrigiert Dichte und Viskosität)
Ausgang Analog	Ständiges 4-20 mA Signal, prop. zur Durchflussrate
Ausgang Digital	HART, FOUNDATION Fieldbus, FoxCom
Skalierte Impulse	Volumen/Massedurchflussrate mittels Kontaktausgang (0-100 Hz) prop. z. Momentandurchfluss
Fernabfrage/Fernkonfigurierung	HART, FOUNDATION Fieldbus, FoxCom
Spannungsversorgung	12,5 bis 42 V DC
Überspannungsschutz	bis 2500 V
Werkstoffe Sensor	Edelstahl (CF3M) oder Hastelloy (CW2M) Optionen Fluorolube, Silicon, oder ungefüllt
83F Durchflusskörper NW 15 -100	316 SS Guss-Durchflusskörper, Flansch, Störkörper
NW 150-300	304 SS Körper, Störkörper, Flansche oder 304 SS Körper, Störkörper und C-Stahl-Flansche Versionen in Hastelloy C lieferbar
83W Durchflusskörper NW 15-200	316 SS Guss-Durchflusskörper, Störkörper
NW 15-100	Hastelloy C Guss-Durchflusskörper, Störkörper
Transmittergehäuse	Alu-Spritzgussgehäuse, Epoxy-pulverbeschichtet, Buna-N Dichtringe. Anforderg. n. IEC AP66 erfüllt
Schutzklasse	NEMA 4X (IP65)
Hygienische Ausführung 83 S	3A zertifiziert (Spezifikation 28-02)
Absperrventil	316 SS Ventilkörper und Ventilkugel mit glasgefüllten PTFE- oder Grafit-Ventilsitzen