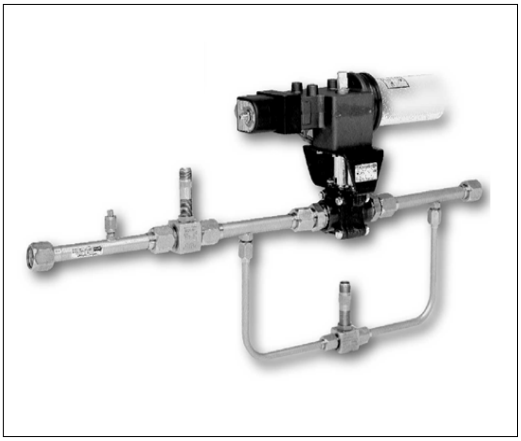
Badger Meter Europa

Badger Meter Europa GmbH
Nürtinger Str. 76
72639 Neuffen (Germany)
Tel. +49-7025-9208-0
Fax +49-7025-9208-15
www.badgermeter.de
badger@badgermeter.de

Manifold-System

Turbinenzähler



Merkmale

- Für automatische Messungen und große Durchfluss-bereiche
- Messbereichskapazität bis zu 3000:1
- Automatischer Betrieb
- 0,5% Genauigkeit
- Ausfallsicher
- Verhindert Overspeeding des Messgerätes
- Strömungsgleichrichter
- Rohre aus Edelstahl
- Hochdrucksysteme

Beschreibung

Bei dem Manifold-System handelt es sich um einen Verteiler aus Edelstahl mit Strömungsgleichrichterrohren, zwei oder drei Turbinenzählern und einem (oder zwei in einem 3-Elemente-System) luftbetriebenen, elektrisch gesteuerten Absperrventil. Das Ventil wird über die Durchflussmenge an Flüssigkeit gesteuert, die mit dem COX* Instrument, einem auf einem Mikroprozessor basierenden Gerät, gemessen wird. Dieses Gerät regelt die automatische Umschaltung von einem Gerät auf das nächste und regelt das Ventil über den kompletten Bereich. Das Verteilersystem arbeitet vollautomatisch und ist ausfallsicher, da drucklos geöffnete Ventile verwendet werden. Die Gefahr eines Overspeeding des Turbinenzählers infolge von unzureichender Luft- oder Stromzufuhr besteht nicht.

Manifold-Systeme stehen für Drücke bis zu 3000 psi zur Verfügung. Für höhere Drücke, bitte Badger Meter kontaktieren.

*Cox ist ein Geschäftsbereich von Badger Meter, Inc.

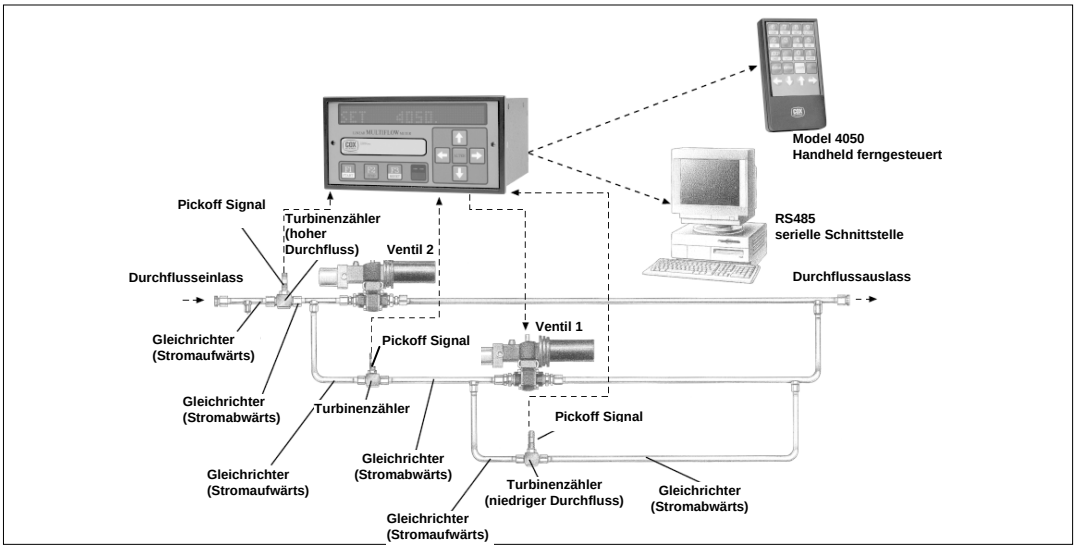
Applitkationen

Der Turbinenzähler Manifold wurde für Anwendungsbereiche, bei denen ein extrem großer Messbereich, automatischer Betrieb sowie eine hohe Genauigkeit gefordert werden, wie z.B. Düsentriebwerke, Kraftstoffregelanlagen und Durchflussmess-Kalibriervorrichtungen konzipiert. Bei dem Manifold-System sind Durchflussbereiche von 100:1, 1000:1 oder höher für Hochdrucksysteme erhältlich. Die Genauigkeit - bezogen auf die Durchflussmenge - beträgt ±0.5%.

Genauigkeit	±0.5% der Durchflussmenge ±0.6% für Größe 6
Druckbereich	Größe 6-12, 205 bar Größe 16, 170 bar Größe 20-32, 135 bar
Ventile	Luftbetrieben, elektrisch angetrieben, Gehäuse aus Gusseisen
Magnetventil	Class 1, Gruppe D explosionsgeschützt
Luftzufuhr	5,5 bar
Anschlüsse	37° erweitert

Nachdruck von Texten oder Textausschnitten nur mit schriftlicher Genehmigung von Badger Meter Europa GmbH.
Der Missbrauch von Texten, Bildern oder Firmenlogo wird strafrechtlich verfolgt.

Manifold-System Cox 4050



Anwendungsbereiche

Anwender, die bis zu drei Turbinenzähler für Durchflussbereiche von bis zu 30000:1 verteilen müssen, wie z.B.:

- Triebwerksprüfstand-Monitoring:
  - Treibstoffverbrauch
  - Bestandsmanagement
  - Kühlmitteldurchflussmenge
- Leistungstestmonitoring von hydraulischen Kraftkomponenten:
  - Servolenkungsysteme
  - Präzisionsregelventile
  - Hydraulische Motoren
- Die modularen Elektroniksysteme COX 8500 und 8550 ersetzen müssen
- Die COX-Serie 12 Glasröhrenzähler ersetzen müssen und die ein neues System einsetzen möchten, das folgende Vorteile bietet:
  - Mehr Flexibilität beim Neuprogrammieren infolge von geänderten Bedingungen
  - Möglichkeit mit anderen Datenerfassungssystemen verbunden zu sein
  - Deutlich kostengünstiger.

Linearer Multifluss-Computer

- Überwacht bis zu drei unabhängige Sensoren
- Bietet automatisches Umschalten für Manifold-anwendungen
- Wählt Anzeige von Massenstrom oder Durchflussmenge über eine tragbare Fernbedienung oder eine Fronttastatur
- Bietet über RTD-Eingang Temperaturausgleich
- Bietet RS485-Kommunikationsanschluss für PC-Schnittstelle
- Benutzerfreundliche Dateneingabe und -setup
- Programmierung und Neuprogrammierung von Kalibrierdaten und Geräte-Setup über RS485-Schnittstelle

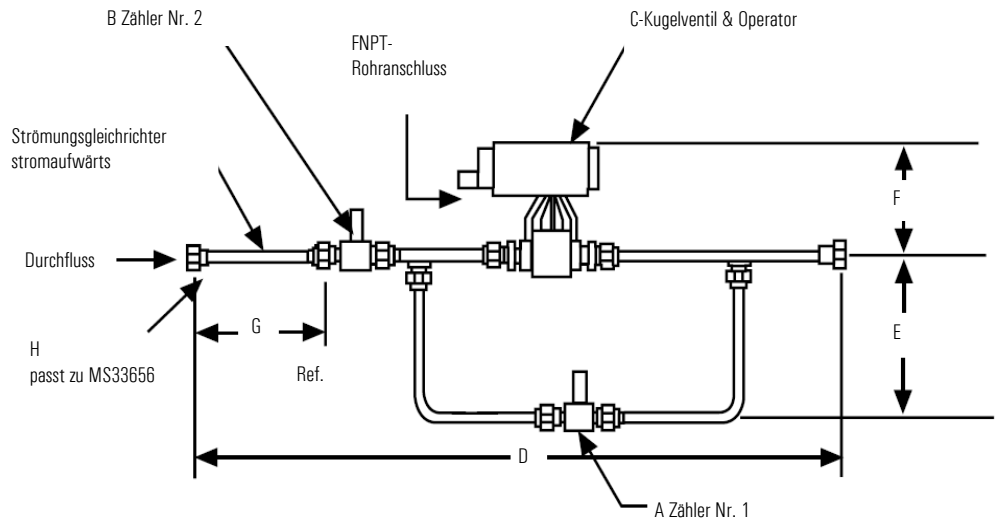
Technische Daten

Anzeige	• Alphanummerisch, extrem großer Ablesewinkel • Konfigurieren von Maßeinheiten, je nach Anwendung (GPM, PPH usw.) • Rote LED-Punktmatrix (152 mm breit x 18 mm hoch) • Sechs Zeichen für Durchflussmenge und Frequenz; 8 Zeichen für Summe
Dateneingabe	• Eingabe von Kalibrierdaten über tragbare Infrarot-Tastatur • Geschütztes Passwort • Mit Keyboardaufnahme wenn zwei Geräte nebeneinander stehen
Eingänge	• Max.3 Volt Pulsfrequenzeingänge • Frequenzbereich 0,5 Hz bis 20 Khz • Frequenz programmierbar und Durchflussmengenabschaltung
Ausgang	24 VDC
Abmessungen	Eingebautes Panel aus Edelstahl, 192 mm breit x 96 mm hoch x 210 mm tief. Panelausschnittgröße 186 mm breit x 92 mm hoch (+1.0 mm/-0.0 mm).
Leistungsbedarf	220 bis 240 VAC 50/60 Hz bzw. 110 bis 120 VAC 50/60 Hz.

Nachdruck von Texten oder Textausschnitten nur mit schriftlicher Genehmigung von Badger Meter Europa GmbH.
Der Missbrauch von Texten, Bildern oder Firmenlogo wird strafrechtlich verfolgt.

Zwei-Elemente-Systeme

Durchfluss-bereich in l/min	Art.-Nr.	A Zähler Nr. 1	B Zähler Nr. 2	C Kugel-ventilgröße	D (cm)	E (cm)	F (cm)	G Ref.	H 33656 Konfiguration	Max. Betriebs-druck @ 82°C
0,02 - 2,8	90G0054R4010	LF 6-000	LF 6-2	3/8"	60,96	15,24	15,88	12,70	-6	205 bar
0,04 - 4,7	90G0054R4010	LF 6-00	LF 6-3	3/8"	60,96	15,24	15,88	12,70	-6	205 bar
0,09 - 9,5	90G0054R4020	LF 6-0	AN 8-4	1/2"	60,96	15,24	15,88	12,70	-8	205 bar
0,1 - 18	90G0054R4020	LF 6-1	AN 8-6	1/2"	60,96	15,24	15,88	12,70	-8	205 bar
0,3 - 28	90G0054R4020	LF 6-2	AN 8	1/2"	60,96	15,24	15,88	12,70	-8	205 bar
0,04 - 45	90G0054R4120	LF 6-3	AN 10	3/4"	66,04	15,24	15,88	15,88	-10	205 bar
0,2 - 110	90G0054R4130	LFC 6-3	ANC 12	3/4"	73,66	15,24	15,88	19,05	-12	205 bar
0,2 - 245	90G0054R4070	LFC 6-3	ANC 16	1"	86,36	15,24	17,78	25,40	-16	170 bar
0,7 - 58	90G0054R4100	ANC 8-4	ANC 10	3/4"	68,58	15,24	15,88	15,88	-10	205 bar
0,9 - 95	90G0054R4060	AN 8-4	AN 12	3/4"	73,66	15,24	15,88	19,05	-12	205 bar
1,8 - 190	90G0054R4090	AN 8-6	AN 16	1"	86,36	15,24	17,78	25,40	-16	170 bar
2,8 - 280	90G0054R4030	AN 8	AN 20	1 ¼"	98,98	15,24	21,44	27,94	-20	135 bar
4,7 – 470	90G0054R4140	AN 10	AN 24	1 ½"	106,68	15,24	22,71	30,48	-24	135 bar
3,7 - 1135	90G0054R4180	AN 10	AN 32	2"	124,46	20,32	23,09	35,56	-32	135 bar
5,6 - 565	90G0054R4190	AN 12	AN 24	1 ½"	106,68	15,24	22,71	30,48	-24	135 bar
5,6 - 1135	90G0054R4040	AN 12	AN 32	2"	127,00	20,32	23,09	35,56	-32	135 bar

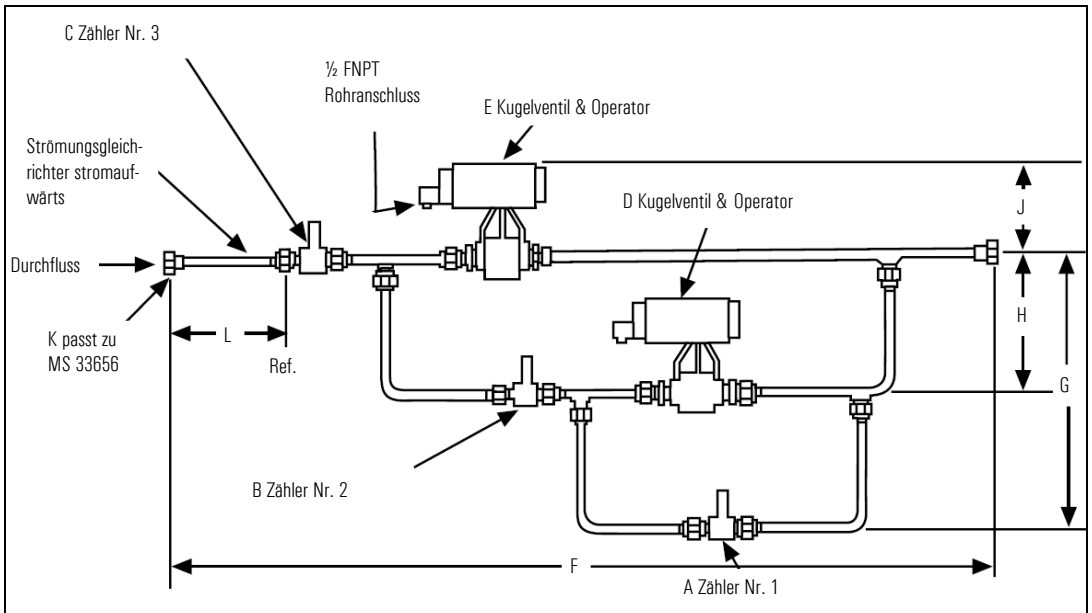


Durchflussmesser Manifold kann in jeder Lage eingebaut werden

Nachdruck von Texten oder Textausschnitten nur mit schriftlicher Genehmigung von Badger Meter Europa GmbH.
Der Missbrauch von Texten, Bildern oder Firmenlogo wird strafrechtlich verfolgt.

Drei-Elemente-Systeme

Durchfluss - bereich in l/min	Art.-Nr.	A Zähler Nr. 1	B Zähler Nr. 2	C Zähler Nr.3	D Kugel-ventil-größe	E Kugel-ventil-größe	F (cm)	G (cm)	H (cm)	J (cm)	K 33565-Konfigura-tion	L (cm)	Max Betriebs-druck 82°C
0,02 - 28	90G0058R5010	LF 6-000	LF 6-2	AN 8	3/8"	1/2"	101,60	38,10	22,86	15,88	-8	12,70	205 bar
0,04 – 45	90G0058R5020	LF 6-00	LF 6-3	ANC 10	3/8"	3/4"	106,68	38,10	22,86	16,21	-10	15,88	205 bar
0,09 – 95	90G0058R5030	LF 6-0	AN 8-4	AN 12	1/2"	3/4"	114,30	38,10	22,86	16,21	-12	19,06	205 bar
0,1 – 190	90G0058R5040	LF 6-1	AN 8-6	AN 16	1/2"	1"	121,92	38,10	22,86	17,78	-16	25,41	170 bar
0,2 – 280	90G0058R5080	LF 6-2	AN 8	AN 20	1/2"	1 ¼"	127,00	38,10	22,86	21,44	-20	27,95	135 bar
0,4 – 470	90G0058R5050	LF 6-3	AN 8	AN 24	3/4"	1 ½"	144,78	40,64	25,40	22,71	-24	30,49	135 bar
0,02 - 1170	90G0058R5090	LFC 6-000	ANC 8-4	ANC 32	1/2"	2"	144,78	39,37	127,00	23,0	-32	35,57	135 bar



Durchflussmesser Manifold kann in jeder Lage eingebaut werden

Nachdruck von Texten oder Textausschnitten nur mit schriftlicher Genehmigung von Badger Meter Europa GmbH.
Der Missbrauch von Texten, Bildern oder Firmenlogo wird strafrechtlich verfolgt.