Wir machen's einfach!

THOMSEN Messtechnik

PanaFlow™ MV80

Multivariable Inline- und Eintauch-Durchflussmesser für Masse, Temperatur und Druck

Hauptvorteile

- Multivariabler Vortex-Durchflussmesser zur Messung von Volumendurchfluss, Temperatur, Druck, Dichte, Energie und Massendurchfluss mit einem einzigen Messgerät
- Misst die meisten Gase und Flüssigkeiten sowie Dampf ohne Nachkalibrierung
- Modernes Design und digitale Signalverarbeitung verhindern den Einfluss von Schwingungen, die sich eventuell auf der Rohrleitung befinden
- Kostengünstiges, präzises und zuverlässiges Messgerät zur Messung von Volumen- und Massendurchfluss
- Energiemanagement durch gleichzeitige Messung von Temperatur und Massendurchfluss
- Fernüberwachung und Einbindung in ein Leitsystem mit HART®- oder Modbus®-Kommunikationsprotokollen
- Signifikante Kosteneinsparung durch reduzierte Installationskosten und Wartungsarbeiten. Keine bewegten Teile

Anwendungen

- Ideal für Dampf bei hohen Temperaturen und hohen Strömungseschwindigkeiten
- Energieerzeugung - Dampf, sowie jegliche Brenstoffanwendungen
- Energiemanagement für Heizung, Klima, Kälte
- Energiemanagement von Gebäuden, und Anlagen
- Öl und Gas - Erdgasverteilung
- Petrochemie - Erstellung von Massen- und Energiebilanzen,verschiedener Reaktionsabläufe

Panametrics
a Baker Hughes business

Wir machen's einfach!

THOMSEN Messtechnik

Einzigartige multivariable-Ausführungen

Der multivariable PanaFlow MV80 Inline-Vortex-Massendurchflussmesser von Panametrics Sensing ist das Vortex-Messgerät der nächsten Generation. Die Multivariable-Ausführungen des PanaFlow MV80 besteht aus einerwirbelablösenden-Geschwindigkeitsmessung, einem RTD-Temperatursensor sowie einem Halbleiter-Drucksensor, der direkt den Massendurchsatz von Dampf, Gasen und Flüssigkeiten bestimmt. Andere Vortexmessgeräte verwenden externe Druck- oder Temperaturmessungen zur Berechnung des Massendurchflusses. Die Temperaturund Drucksensoren sind normalerweise nicht an derselben Stelle wie der Durchflussmesser installiert. Die Prozessbedingungen zwischen den beiden Messtellen können jedoch stark variieren, was zu ungenauen Massendurchflussmessungen führt. Der PanaFlow MV80 misst Geschwindigkeit, Temperatur und Druck in einem Messgerät und liefert daher genauere Prozessmessungen.

Durchflussmesser-Portfolio

Panametrics hat sich der Aufgabe verschrieben, dem Kunden die besten Technologien für seine Anforderungen in puncto Durchflussmessung zur Verfügung zu stellen.
Der PanaFlow MV80 ist das neueste Modell der PanaFlow-Durchflussmesserfamilie und stellt bei zahlreichen Anwendungen eine effektive Lösung für kleinere Rohrgrößen da. Panametrics bietet den PanaFlow MV80 in mehreren Konfigurationen an, um den jeweiligen Anforderungen Ihrer Messanwendungen besser gerecht zu werden.

On side Servicelösungen

Panametrics verfügt über ein weltweites Team von Servicemitarbeitern zu Ihrer Unterstützung bei der Inbetriebnahme der PanaFlow MV80-Durchflussmesser. Dieser Service umfasst die Überprüfung der sachgemäßen Installation sowie die Programmierung des Messgeräts. Auf Wunsch kann auch eine kundenspezifische Schulung hinsichtlich Theorie, Betrieb und Wartung angeboten werden. Regelmäßige Wartungsintervalle gewährleisten, einen zuverlässigen und sicheren Betrieb, des Messgerätes sowie Ihrer Anlage.

Massendurchflussmessung - Multivariabel

Der MV80 bietet hohe Funktionalität in einem kompakten Feldmessgerät. Die VTP-Option umfasst die Druck-und Temperatur- kompensation direkt in einem Gerät und ermöglicht die Messung von Massendurchsätzen in Gasen, Flüssigkeiten und Dampf. Neben den Ausgängen für summierte Masse und Alarmkontakte liefert die feldkonfigurierbare Elektronik bis zu drei analogen Ausgängen (4 - 20 mA) zur Ausgabe von Volumendurchsatz, Massendurchsatz, Druck, Temperatur oder Dichte. Alternative Konfigurationen umfassen reine Temperaturkompensation (VT), die sich für Sattdampfanwendungen am besten eignen. Ein integrierter Tempsensor mit einem externen Drucktransmitter (VT-EP) für Anwendungen, bei denen ein externer Vollfunktions-Drucktransmitter erwünscht ist, oder bereits vorhanden.

Energiemessung bei Flüssigkeiten und Dampf

Die VT-EM-Energieüberwachung ermöglicht unter Bezug der Enthalpie die Ermittlung des Energieverbrauchs einer Anlage oder eines Prozesses in Echtzeit. Das Messgerät kann für die Messung von Dampf, Heizwasser oder Kühlwasser programmiert werden. Bei dieser Option wird der MV80-Durchflussmesser, entweder im Vor- oder Rücklauf, eingesetzt. Dabei wird unter Verwendung eines zweiten separaten Temperatursensor die Temperatur im Vor-und Rücklauf gemessen und somit die Energiemenge berechnet. Die Energieeinheiten, die gewählt werden können, umfassen BTU, Joule, Kalorien, Wattstunden, Megawattstunden. Die Elektronik zeigt die zwei Temperaturen, Delta T, Masse oder die Energiemenge an. Zur Energiemessung bei Dampf verfügt die VTP-EM-Option über einen Drucktransmitter, der für eine bessere Messgenauigkeit sorgt.

Volumendurchfluss für die meisten Gase und Flüssigkeiten

Das MV80-Basismodell ist im Allgemeinen die kostengünstigste Lösung für die Überwachung des Durchflusses von Flüssigkeiten - ermöglicht eine direkte Messung des Volumendurchsatzes bei üblichen Wasserdurchflussmessungen sowie von flüssigen Kohlenwasserstoffen.

Modell	Konfiguration	Volumetrisch	Massendurch-fluss	Integrierte Temperatur-messung	Integrierter Drucksensor	Externer Temperatur-sensor	Externer Drucksensor	Übliche Anwendung
MV80-V	Volumendurchfluss für Flüssigkeit, Gas und Dampf	X		X				Flüssigkeiten
MV80-VT	Massendurchfluss mit Temperatursenor und Sattdampf (Die Druckinformation wird der Sattdampfkurve entnommen)	X	X	X				Sattdampf Massendurchsatz (Flüssigkeiten)
MV80-VTP	Massendurchfluss mit integrierter Temperatur- und Druckmessung in einem Gerät	X	X	X	X			Dampf und Gase
MV80-VT-EP	Massendurchfluss mit integrierter Temperaturmessung und Analogeingang für externen Drucktransmitter	X	X	X			X	Dampf und Gase
MV80-VT-EM	Energiemengenmessung mit integriertem Temperatursensor und einem Eingang für RTD-Transmitter	X		X		X		Energiemenge (Flüssigkeiten)
MV80-VTP-EM	Energie für Dampf mit integrierter Druck- und Temperaturmessung sowie einem Eingang für RTD-Transmitter	X	X	X	X	X		Energiemenge (Dampf)

Wir machen's einfach!

THOMSEN Messtechnik

PanaFlow MV80-Spezifikationen

Leistungsumfang

Genauigkeit

Genauigkeit des Massendurchsatzes für Gas und Dampf auf der Basis von 50 bis 100 % des Druckbereichs

PanaFlow MV80 Präzisions-Durchflussmesser		
Prozessvariable	**Flüssigkeiten**	**Gas und Dampf**
Volumendurchsatz	± 0,7 % vom Messwert	± 1 % vom Messwert
Massendurchsatz	± 1 % vom Messwert	± 1,5% vom Messwert
Temperatur	± 2 °F (± 1 °C)	± 2 °F (± 1 °C)
Druck	± 0,3 % vom Messbereichsendwert	± 0,3 % vom Messbereichsendwert
Dichte	± 0,3% vom Messwert	± 0,5 % vom Messwert

Wiederholbarkeit

Massendurchsatz	± 0,2 % vom Messwert
Volumendurchsatz	± 0,1 % vom Messwert
Temperatur	± 0,2 °F (± 0,1 °C)
Druck	± 0,05 % vom Messbereichsendwert
Dichte	± 0,1 % vom Messwert

Stabilität über 12 Monate

Massendurchsatz	± 0,2% vom Messwert
Volumendurchsatz	vernachlässigbar
Temperatur	± 0,9 °F (± 0,5 °C)
Druck	± 0,1% vom Messbereichsendwert
Dichte	± 0,1 % vom Messwert

Ansprechzeit

Einstellbar von 1 bis 100 Sekunden

Betrieb

Prozess- und Lagertemperatur

Prozesstemperatur Standardtemperaturausführung (Code ST):	-40 bis 500 °F (-40 bis 260 °C)
Prozesstemperatur Hochtemperaturausführung (Code HT):	Bis 750 °F (400 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb):	-5 bis 185 °F (-20 bis 85 °C)
Umgebungstemperatur (Lagerung):	-40 bis 185 °F (-40 bis 85 °C)

Messbereiche des Drucksensors			
Messbereichendwert des Sensors (Betrieb)		**Max. zulässiger Überdruck**	
psia	bara	psia	bara
30	2	60	4
100	7	200	14
300	20	600	40
500	35	1000	70
1500	100	2500	175

Leistungsaufnahme

Modell MV80-V: 12 - 36 VDC schleifengespeist
Modell MV80-VTP, DC-Option: 12 - 36 VDC, max. 100 mA
Modell MV80-VTP, AC-Option: 85 - 240 VAC, 50/60 Hz, 1 Watt

Display

Alphanumerische LCD-Digitalanzeige mit 2 Zeilen x 16 Zeichen
Sechs Drucktasten für Feldkonfiguration
Die Drucktasten können mit einem Magnetstift ohne Entfernen der Gehäuseabdeckungen betätigt werden
Das Display kann zur Verbesserung des Betrachtungswinkels in 90°-Intervallen montiert werden

Ausgangssignale

Analog: 4 - 20 mA, schleifengespeist für Volumendurchflussmesser
Alarm: Alarmrelais, 40 VDC
Summenimpuls: 50 Millisekunden, 40 VDC
Volumetrisch: Ein Analogsignal, ein Summenkimpuls, HART
Multivariabel: Bis zu drei Analogsignale, drei Alarme, ein Summenimpuls, HART
Multivariablen-Option: Modbus- Prozess Monitoring

Beschaffenheitsmerkmale

Benetzte Materialien

Edelstahl 316L und:

- PTFE-Gewindedichtung bei Modellen mit Druckmessaufnehmer.
- Stopfbuchse bei Standard-Temperaturmodellen in
- PTFE-Ausführung.
- Stopfbuchse bei Hochtemperaturmodellen in Grafite-Ausführung

Zertifizierungen

Explosionssicher für Klasse I, Division 1, Gruppe B, C und D
Staubexplosionssicher für Klasse II, III, Division 1, Gruppe E, F und G
Typ 4x und IP66
Temperaturklasse T6 bei -40 °C - +70 °C
KEMA ATEX/IEC Ex-Zulassungen II 2 G Ex d IIB + H2 T6
II 2 D Ex tD A21 IP66 T 85 °C

Auslegungsbedingungen

Rohrleitungsbedingungen		
Bedingung	**Rohrdurchmesser, D**	
	Stromaufwärts	**Stromabwärts**
Ein 90°-Krümmer vor dem Messgerät	10D	5D
Zwei 90°-Krümmer vor dem Messgerät	15D	5D
Zwei 90°-Krümmer vor dem Messgerät, außerhalb einer Ebene	25D	5D
Reduzierung der Rohrleitung vor dem Messgerät	10D	5D
Aufweitung der Rohrleitung vor dem Messgerät	20D	5D
Teilgeöffnetes Ventil	25D	5D

Geschwindigkeitsbereich

Maximale Geschwindigkeit, Flüssigkeit: 30 Fuß/Sekunde (9 Meter/Sekunde)
Mindestgeschwindigkeit, Flüssigkeit: 1 Fuß/Sekunde (0,3 Meter/Sekunde)
Maximale Geschwindigkeit, Gas oder Dampf: 300 Fuß/Sekunde (90 Meter/Sekunde)

Mindestgeschwindigkeit, Gas oder Dampf Fuß/Sekunde (Meter/Sekunde):

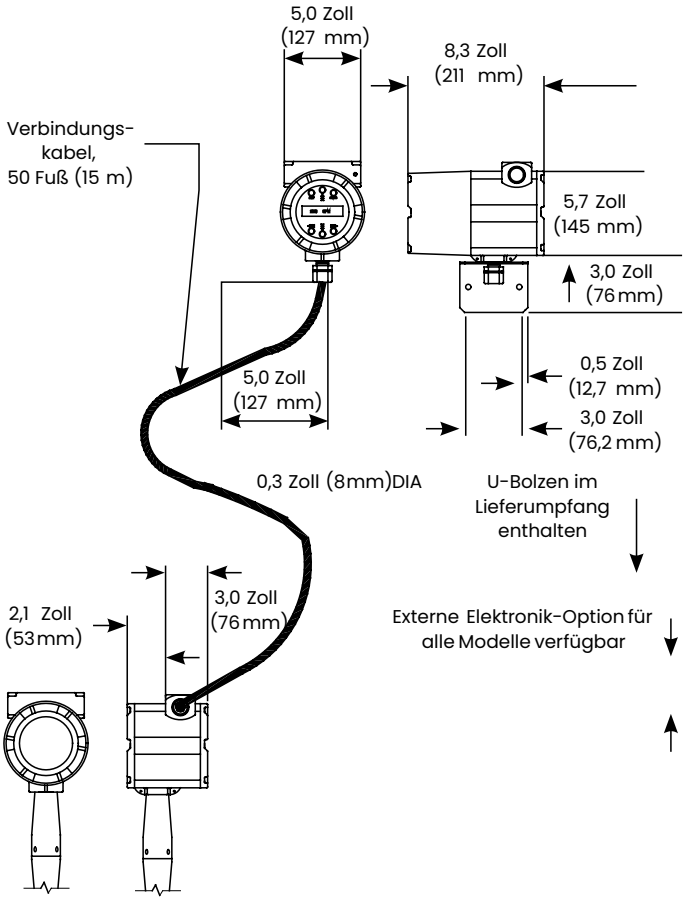
$$\frac{5}{\sqrt{\text{Dichte (lb/ft}^3)}} \qquad \frac{5}{\sqrt{\text{Dichte (lb/ft}^3)}}$$

Benutzen Sie das PanaFlow MV-Dimensionierungsprogramm zur Berechnung des Durchflussbereichs auf einfache Weise.

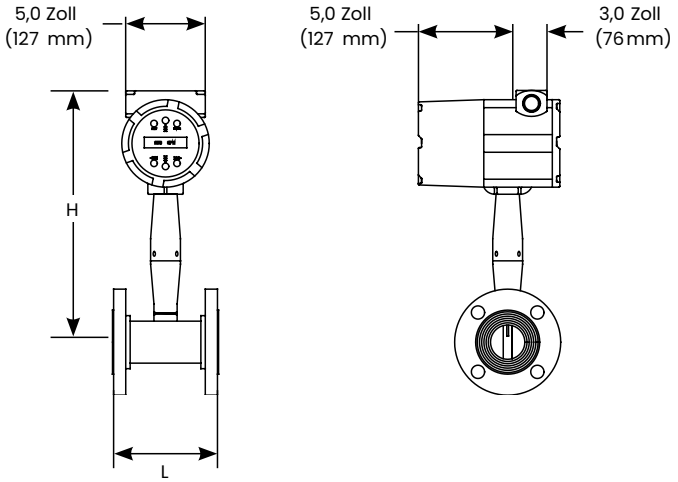
Mindest- und Höchstdurchsätze Wasser									
Durchfluss	**Nennrohrgröße in Zoll**								
30	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	6	8
GPM min.	0,9	1,4	2,2	5,5	9,2	21	36	81	142
GPM max.	22	40	67	166	276	618	1076	2437	4270
	Nennrohrgröße in mm								
	15	20	25	40	50	80	100	150	200
m³/h. min.	0,2	0,3	0,5	1,3	2,1	4,7	8,1	18	32
m³/h. max.	5	9	15	38	63	140	244	554	970

Auf Anfrage liefert Ihnen Panametrics einen Inline-Durchflussmesser mit konzetrischer Reduzierung.

Maßzeichnung: Elektronik extern-Option

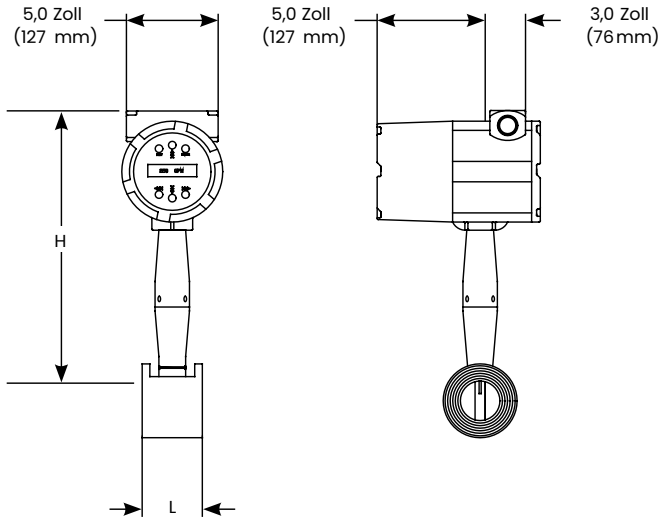


Maßzeichnung: Inline-Modelle mit Flanschen



Gewicht					
Durchflussmesser-Nenngrößen	L	H	ANSI 150 (PN 16)	ANSI 300 (PN 40)	ANSI 600 (PN 64)
1/2 Zoll (15 mm)	4,6 Zoll (116 mm)	14,8 Zoll (376 mm)	12 lb (5,5 kg)	12,5 lb (5,7 kg)	13 lb (5,9 kg)
3/4 Zoll (20 mm)	4,8 Zoll (122 mm)	15 Zoll (381 mm)	13 lb (5,9 kg)	14 lb (6,4 kg)	14 lb (6,6 kg)
1 (25 mm)	5 Zoll (126 mm)	15 Zoll (381 mm)	13,4 lb (6,1 kg)	16,3 lb (7,4 kg)	16,3 lb (7,4 kg)
1–1/2 Zoll (40 mm)	5,5 Zoll (140 mm)	15 Zoll (381 mm)	14,5 lb (6,6 kg)	22,7 lb (10,3 kg)	24,6 lb (11,2 kg)
2 Zoll (50 mm)	6,0 Zoll (153 mm)	15,3 Zoll (389 mm)	19,4 lb (8,8 kg)	26,8 lb (12,2 kg)	33,2 lb (15,1 kg)
3 Zoll (80 mm)	7,0 Zoll (175 mm)	15,8 Zoll (401 mm)	27,5 lb (12,5 kg)	39,4 lb (17,9 kg)	56,1 lb (25,5 kg)
4 Zoll (100 mm)	8,0 Zoll (203 mm)	16,2 Zoll (411 mm)	43,3 lb (19,7 kg)	60,3 lb (27,4 kg)	96 lb (43,6 kg)
6 Zoll (150 mm)	9 Zoll (229 mm)	17,3 Zoll (439 mm)	48,4 lb (22,0 kg)	96 lb (43,6 kg)	178 lb (80,8 kg)
8 Zoll (200 mm)	10,5 Zoll (267 mm)	18,2 Zoll (462 mm)	71 lb (32,2 kg)	148 lb (67,4 kg)	299 lb (136 kg)
Rechnen Sie 11 lb (5 kg) für externe Elektronik dazu					

Maßzeichnung: Wafer-Modelle



Gewicht			
Durchflussmesser-Nenngrößen	L	H	
1 Zoll (25 mm)	2,8 Zoll (71 mm)	14,8 Zoll (376 mm)	10,1 lb (4,6 kg)
1–1/2 Zoll (40 mm)	2,8 Zoll (71 mm)	15,1 Zoll (384 mm)	11,9 lb (5,4 kg)
2 Zoll (50 mm)	3 Zoll (76 mm)	15.3 Zoll (389 mm)	14,1 lb (6,4 kg)
3 Zoll (80 mm)	4 Zoll (102 mm)	15,8 Zoll (401 mm)	22,7 lb (10,3 kg)
4 Zoll (100 mm)	4,7 Zoll (119 mm)	16,2 Zoll (411 mm)	33 lb (15 kg)
Rechnen Sie 11 lb (5 kg) für externe Elektronik dazu			

Mindest- und Höchstdurchsätze (lb/Std.) Sattdampf									
Nennrohrgröße in Zoll									
Druck	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	6	8
5 psig	6.5 52	12 122	20 265	49 650	82 1087	183 2431	318 4231	722 9594	1264 16806
100 psig	15 271	27 639	46 1386	112 3405	187 5690	419 12729	728 22156	1652 50233	2893 87998
200 psig	20 493	37 1163	62 2525	151 6203	253 10365	565 23184	983 40354	2229 91494	3905 160279
300 psig	24 716	45 1688	74 3664	182 9000	304 15040	680 33642	1184 58556	2685 132763	4704 232575
400 psig	28 941	51 2220	85 4816	209 11831	349 19770	780 44222	1358 76971	3079 174516	5393 305717
500 psig	31 1170	57 2760	95 5988	233 14711	389 24582	870 54987	1514 95710	3433 217001	6014 380148

Mindest- und Höchstdurchsätze (kg/h.) Sattdampf									
Nennrohrgröße (mm)									
Druck	15	20	25	40	50	80	100	150	200
0 barü	3 18	5 42	8 91	19 224	32 375	72 838	126 1459	286 3309	500 5797
5 barü	6 95	11 224	18 485	45 1192	75 1992	167 4455	290 7754	658 17581	1153 30799
10 barü	8 168	15 397	24 862	59 2118	99 3539	222 7915	387 13777	877 31237	1537 54720
15 barü	9 241	17 569	29 1236	71 3036	119 5073	266 11347	463 19750	1050 44779	1840 78444
20 barü	11 314	20 742	33 1610	81 3956	136 6611	304 14787	529 25738	1199 58355	2100 102226
30 barü	13 463	24 1092	40 2370	99 5822	165 9729	369 21763	642 37880	1455 85884	2548 150451

Mindest- und Höchstdurchsätze (SCFM) Luft bei 70 °F									
Nennrohrgröße in Zoll									
Druck	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	6	8
0 psig	1,8 18	3 41	5 90	13 221	22 369	50 826	87 1437	198 3258	347 5708
100 psig	5 138	9 325	15 704	38 1730	63 2890	141 6466	245 11254	555 25515	972 44698
200 psig	7 258	13 609	21 1322	52 3248	86 5427	193 12140	335 21131	761 47911	1332 83931
300 psig	8 380	15 896	25 1944	63 4775	104 7978	234 17847	407 31064	922 70431	1615 123375
400 psig	10 502	18 1183	29 2568	72 6309	120 10542	269 23580	467 41043	1060 93057	1857 163000
500 psig	11 624	20 1472	33 3195	80 7849	134 13115	300 28034	521 51063	1182 115775	2071 203000

Mindest- und Höchstdurchsätze (Nm³/h.) Luft bei 20 °C									
Nennrohrgröße in mm									
Druck	15	20	25	40	50	80	100	150	200
0 barü	3 28	5 66	9 142	21 350	36 584	79 1307	138 2275	313 5157	549 9034
5 barü	7 165	13 390	21 847	52 2080	87 3476	194 7775	337 13533	764 30682	1339 53749
10 barü	9 304	17 716	29 1554	70 3819	117 6381	262 14273	457 24844	1035 56329	1814 98676
15 barü	11 442	21 1044	34 2265	85 5565	142 9299	317 20801	551 36205	1250 82087	2190 143801
20 barü	13 582	24 1373	40 2979	97 7318	162 12229	363 27354	632 47612	1434 107949	2511 189105
30 barü	16 862	29 2034	48 4414	118 10843	198 18119	442 40529	770 70544	1745 159942	3057 280187

Dynamischer Bereich

Der dynamische Bereich hängt von der Anwendung ab. Unter Verwendung des PanaFlow MV-Dimensionierungsprogramm können die Werte genau berechnet werden. Der dynamische Bereich kann 100:1 überschreiten.

Wir machen's einfach!

THOMSEN Messtechnik

Bestellung des TransPort PT900 Systems

Übergeordneter Nummerncode

Multivariabler MV80 Inline-Vortex/Massendurchflussmesser

Option 1: Multivariable Optionen

- **V** Volumendurchflussmesser für Flüssigkeit, Gas und Dampf
- **VT** Geschwindigkeits- und Temperatursensoren
- **VTP** Geschwindigkeits-, Temperatur-und Drucksensoren
- **VT-EM** Energieausgangs-Optionen
- **VTP-EM** Energie-Optionen mit Drucksensor
- **VT-EP** Geschwindigkeits- und Temperatursensorenmit Analogeingangfür externen Drucksensor.

Option 2: Nenngrösse Hauptrohr

- **04** Nenngrösse 1/2 Zoll (15 mm)
- **06** Nenngrösse 3/4 Zoll (20mm)
- **08** Nenngösse 1 Zoll (25mm)
- **12** Nenngrösse 1,5 Zoll (40mm)
- **16** Nenngrösse 2 Zoll (50mm)
- **24** Nenngrösse 3 Zoll (80mm)
- **32** Nenngrösse 4 Zoll (100 mm)
- **48** Nenngrösse 6 Zoll (150 mm)
- **64** Nenngrösse 8 Zoll (200mm)

Option 3: Material Hauptrohr

- **C** Kohlenstoffstahl
- **S** Edelstahl 316 (1.4401)
- **H** Hastelloy

Option4: Prozessanbindungen

- **150** ANSI 150# Flansch
- **300** ANSI 300# Flansch
- **600** ANSI 600# Flansch
- **W** Wafer ANSI 600#
- **16** PN 16
- **40** PN 40
- **64** PN 64

Option 5: Elektronikgehäuse

- **L** Gehäuse Modell 4X
- **R (25)** Externe Elektronik Modell 4X, Kabel 25 Fuß (8m)
- **R (50)** Externe Elektronik Modell 4X, Kabel 50 Fuß (15m)

Option 6: Display-Optionen

- **DD** Digitalanzeige mit Programmiertasten
- **ND** Keine Anzeige

Option 7: Spannungsversorgung

- **DC2** 12 bis 36 VDC, (erforderlichbei schleifengespeistenZweileiter-Messgeräten nur mit 1 AHL Ausgangsoption
- **DC4** 12 bis 36 VDC Standard-Volumendurchflussmessemit 4 Leitertechnik
- **AC** 100 -240 VAC, 50/60 Hz

Option 8: Ausgang

- **1AHL** Option mit Schleifenspeisung- ein Analogausgang(4-20 mA), ein Impuls, HART-Kommunikation.DC2-Spannungsversorgung erforderlich
- **1AM** Ein Analogausgang(4-20 mA),ein Alarm, ein Impuls, MODBUS-Kommunikation
- **3AH** Drei Analogausgänge(4-20 mA),drei Alarme, ein Impuls, HART (nurVT,VTP)
- **3AM** Drei Analogausgänge(4-20 mA),drei Alarme, ein Impuls, MODBUS (nurVT,VTP)

Option 9: Prozesstemperatur-Optionen

- **ST** Standard-Temperaturausführung -40°bis 500 °F (-40 °C bis 260 °C)
- **HT** Hochtemperaturausführung 750 °F (400°C)

Option 10: Prozessdruck-Optionen

- **P0** Kein Drucksensor
- **P1** Max. 30 psia (2bara),Prüfdruck 60 psia (4bara)
- **P2** Max. 100 psia (7bara),Prüfdruck 200 psia (14 bara)
- **P3** Max. 300 psia (20bara),Prüfdruck 600 psia (41 bara)
- **P4** Max. 500 psia (34bara),Prüfdruck 1000 psia (64bara)
- **P5** Max. 1500 psia (100 bara),Prüfdruck 2500 psia (175 bara)

MV80 - ☐ - ☐ - ☐ - ☐ - ☐ - ☐ - ☐ - ☐ - ☐ - ☐

Zubehör

Suffix	Beschreibung
PED-Zertifikat	PED-kompatibles System
MC	Materialzertifizierungen, Zertifizierungen des US-Militärs für alle benetzten Teile
PT	Drucktest-Zertifikat
CC	Konformitätszertifikat
NC	NACE-Zertifizierung
O2	Sauerstoffreinigung

Wir machen's einfach!

THOMSEN Messtechnik

THOMSEN Messtechnik
Thomsen Messtechnik GmbH
Industriestraße 16, D-35753 Greifenstein
Telefon: +49 (0) 6477 / 67434-0
www.Thomsen-Messtechnik.com
Info@Thomsen-Messtechnik.com

Panametrics, ein Unternehmen von Baker Hughes, bietet Lösungen für die Messung des Feuchte-, Sauerstoff-, Flüssigkeits- und Gasdurchflusses in den härtesten Anwendungen und Umgebungen. Die Panametrics-Technologie ist ein Experte für Fackelmanagement und reduziert außerdem die Fackelemissionen und optimiert die Leistung.

Mit einer globalen Reichweite ermöglichen die kritischen Messlösungen und das Fackelemissionsmanagement von Panametrics den Kunden, die Effizienz zu steigern und CO2-Reduktionsziele in kritischen Branchen zu erreichen, darunter: Öl & Gas; Energie; Gesundheitswesen; Wasser und Abwasser; Chemische Verarbeitung; Essen & Trinken und viele andere.

Nehmen Sie an der Unterhaltung teil und folgen Sie uns auf LinkedIN:
linkedin.com/company/panametricscompany

Baker Hughes

Copyright 2021 Baker Hughes Company. All rights reserved.

BHCS38798-DE (02/2021)

panametrics.com