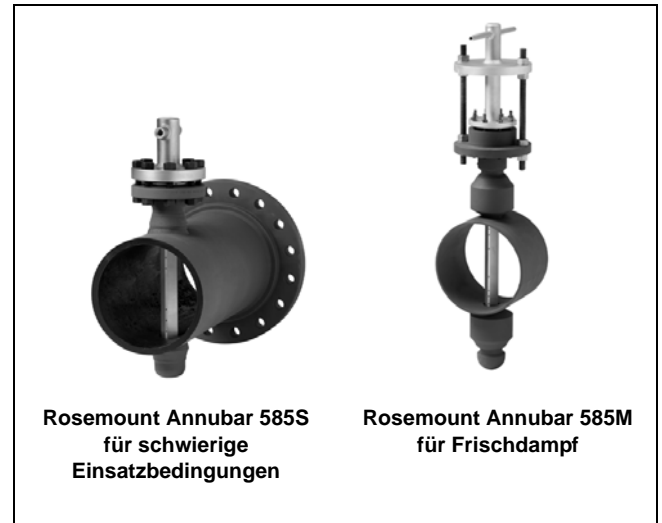


Rosemount Annubar[®] 585 Wirkdruckgeber

- Geeignet bis 261 barg bei 593 °C (3788 psig bei 1100 °F), für Anwendungen die Konstruktionsgrenzen anderer Wirkdruckgeber überschreiten.
- Lieferbar in verschiedenen Werkstoffen dadurch optimale Kompatibilität mit Prozessmedien und maximale Beständigkeit.
- Symmetrische Sensorausführung ermöglicht Durchflussmessung in beiden Richtungen.
- Ermöglicht Eintauchen bei vollem Durchfluss, erfordert kein Abschalten des Prozesses.
- Einsparung von Energiekosten durch minimal bleibenden Druckverlust.



Inhalt

Der Annubar 585 Wirkdruckgeber	Seite 2
Technische Daten	Seite 4
Maßzeichnungen	Seite 8
Bestellinformationen	Seite 12
DP Durchfluss Konfigurationsdatenblatt	Seite 16

Der Annubar 585 Wirkdruckgeber

Bietet die Lösung, wenn die Einsatzbedingungen die Konstruktionsgrenzen aller anderen Wirkdruckgeber überschreiten

Der Rosemount Annubar 585 Wirkdruckgeber ist konstruiert für Anwendungen mit extremen Betriebsbedingungen bis max. 261 barg bei 593 °C (3788 psig bei 1100 °F). Dies wird durch die robuste Sensorausführung und präzise Bearbeitungsverfahren erreicht.

Lieferbar in verschiedenen Werkstoffen dadurch optimale Kompatibilität mit Prozessmedien und maximale Beständigkeit

Die diversen lieferbaren Sensorwerkstoffe ermöglichen eine optimale Werkstoffkompatibilität mit korrosiven Prozessmedien sowie maximale Beständigkeit gegen hohe Temperaturen. Zu diesen Werkstoffen gehören Edelstahl 316, Alloy C-276, Alloy 800H und PVDF.

Symmetrische Sensorausführung ermöglicht die Durchflussmessung in beiden Richtungen

Die symmetrische Ausführung des diamantförmigen Sensors bedeutet, dass nur ein DP Durchfluss Wirkdruckgeber zur Durchflussmessung in beiden Richtungen erforderlich ist.

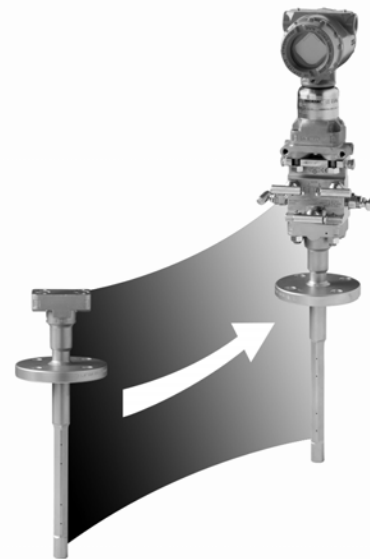
Ermöglicht Eintauchen bei vollem Durchfluss, erfordert kein Abschalten des Prozesses

Der Annubar mit Flo-Tap und Zahnstangenantrieb kann bei laufendem Betrieb in den Prozess eingebracht werden. Hierdurch lässt sich ein Durchflussmesspunkt hinzufügen, ohne dass der Prozess unterbrochen werden muss.

Einsparung von Energiekosten durch minimal bleibenden Druckverlust

Durch das Design der Annubar Sonde, das den Querschnitt der Rohrleitung nur minimal verringert, wird der bleibende Druckverlust reduziert. Der bleibende Druckverlust hat direkten Einfluss auf die Einsparungen von Energiekosten bei Gaskompressoren, Elektrizitätskosten bei Flüssigkeitspumpen sowie Brennstoffkosten bei der Dampferzeugung.

Der integrierte Kopf ermöglicht die Montage an die meisten Rosemount Messumformer, wodurch sich ein Gerät zur Durchflussmessung ergibt.



Lösungen für die Druckmesstechnik von Rosemount

Rosemount Serie 3051S Instrumentierung

Leistungsfähige, skalierbare Druck-, Durchfluss- und Füllstandsmessung steigern die Effizienz der Anlage und erhöhen die Produktivität. Zu den innovativen Merkmalen gehören Wireless Installationen, erweiterte Diagnosemöglichkeiten und multivariable Technologien.

Rosemount 3095 Massedurchfluss Messumformer

Präzise Messung von Differenzdruck, statischem Druck, Prozesstemperatur und dynamischer Berechnung des voll kompensierten Massenflusses.

Rosemount 305, 306 und 304 Ventilblöcke

Werkseitig montierte, kalibrierte und auf Dichtigkeit geprüfte Messumformer-/Ventilblockeinheiten reduzieren die Installationskosten.

Rosemount 1199 Druckmittler

Zuverlässige, externe Prozessdruckmessung. Schützt den Messumformer vor heißen, korrosiven oder viskosen Medien.

Systeme basierend auf Messblenden: Rosemount Messblenden 1495 und 1595, Flanschstutzen 1496 und Messstrecke 1497

Ein umfassendes Angebot von Messblenden, Flanschstutzen und Messstrecken, einfach zu spezifizieren und zu bestellen. Die Messblende 1595 verfügt über hervorragende Performance bei kompakten Anwendungen.

Rosemount Durchflussmessgeräte der Serie 3051SFA Annubar, 3095MFA Annubar und 485 Annubar

Die fünfte Generation des Rosemount Annubar 485, auf dem neuesten Stand der Technik, kombiniert mit dem Rosemount MultiVariable Messumformer, ist ein genauer, reproduzierbarer und zuverlässiger Durchflussmesser (Eintauchdesign).

Rosemount Kompaktmessblenden der Serie 3051SFC, 3095MFC und 405

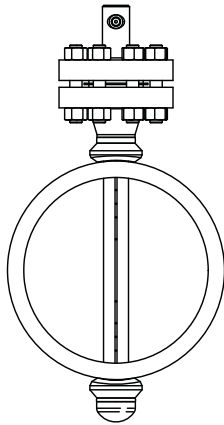
Die Kompaktmessblende kann zwischen existierenden Flanschen bis zur Druckstufe PN100 (Class 600) eingebaut werden. Eine Mehrloch-Messblende ermöglicht die Installation in Anwendungen mit wenig Platz, sie erfordert nur 2xD gerade Einlaufstrecke, ausgehend von der Durchflussstörung.

Rosemount Integrierte Blendendurchflussmesser der Serie 3051SFP, 3095MFP und 1195

Diese integrierten Blendendurchflussmesser eliminieren Ungenauigkeiten, die gerade beim Einbau von kleinen Nennweiten verstärkt auftreten. Die komplett montierten, installationsbereiten Durchflussmesser reduzieren die Kosten und vereinfachen die Installation.

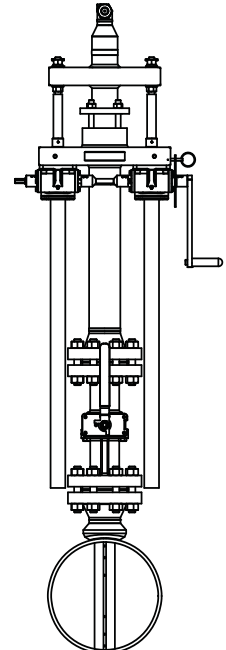
Rosemount Annubar 585 Wirkdruckgeber – Anleitung zur Produktauswahl

Rosemount Annubar 585S Wirkdruckgeber für schwierige Einsatzbedingungen



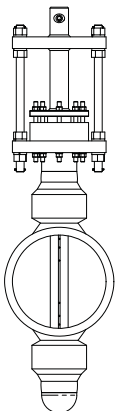
Flanschverbindung mit Gegenlager

- Für beste Leistungsmerkmale in Anwendungen mit hohen Druck- und Temperaturverhältnissen und extremen Durchflussbedingungen konstruiert
- Optionaler Anschluss ermöglicht die direkte Montage an Rosemount Messumformer
- Komplettlösung für die Messung von Durchfluss in beiden Richtungen mit symmetrischer Sensorausführung und optionaler zweiter Geräteamatur
- Die Geräteausführung des Flo-Tap mit Zahnstangenantrieb ist für Anwendungen geeignet, die unter Betriebsbedingungen installiert werden müssen
- Ideal geeignet für Anwendungen mit Flüssigkeiten, Gas und Dampf



Flo-Tap mit Zahnstangenantrieb

Rosemount Annubar 585M Wirkdruckgeber für Frischdampf



Annubar für Frischdampf mit Gegenlager

- Für die Messung kritischer Dampfanwendungen in Kraftwerken und Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung
- Leicht zu wartendes Design ermöglicht Ausbau während der Rohrspülung
- Auslegung für Frischdampf ermöglicht eine bessere Druckhaltung als ein Flansch nach Druckstufe PN400 gemäss (Class 2500 lbs gemäss ANSI)
- Ideal geeignet für Anwendungen mit überhitztem Dampf

Rosemount Annubar 585 Wirkdruckgeber

TECHNISCHE DATEN

Leistungsdaten

Voraussetzungen für die angegebenen Leistungsdaten

Gemessener Rohrrinnendurchmesser

Faktor des Durchflusskoeffizienten

±1,50 % vom Messwert des Durchflusses

Reproduzierbarkeit

±0,10 %

Nennweiten

- Sensorgröße 11: 102 bis 610 mm (4 in. bis 24 in.)
- Sensorgröße 22: 152 bis 914 mm (6 in. bis 36 in.)
- Sensorgröße 44: 254 bis 2438 mm (10 in. bis 96 in.)

TABELLE 1. Reynoldszahl und Sondenbreite

Sensorgröße	Min. Reynoldszahl an der Sonde (R_d)	Sondenbreite (d) mm (in.)
11	6500	20,32 mm (0,80 in.)
22	10000	30,48 mm (1,20 in.)
44	25000	57,91 mm (2,28 in.)

Legende

d = Sondenbreite (m)

v = Fließgeschwindigkeit (m/s)

ρ = Dichte des Mediums (kg/m^3)

μ = Dynamische Viskosität des Mediums (kg/ms)

$$R_d = \frac{d \times v \times \rho}{\mu}$$

Auslegung

Wenn Sie Unterstützung benötigen, setzen Sie sich mit Emerson Process Management in Verbindung. Zur Überprüfung der Anwendung wird vor der Bestellung ein Konfigurationsdatenblatt benötigt.

Durchfluss Messbereich

10:1 oder besser

Funktionsbeschreibung

Einsatzbereiche

- Flüssigkeit
- Gas
- Dampf

Zulässige Prozesstemperaturen

TABELLE 2. Anschlussplattform von Messumformern für Direktmontage

Anschlussplattform des Messumformers	Zulässige Temperatur
3-fach Ventilblock (Option Code 3)	260 °C (500 °F)
5-fach Ventilblock (Option Code 6)	398 °C (750 °F)

TABELLE 3. Anschlussplattform von Messumformern für externe Montage

Sensor Werkstoff	Zulässige Temperatur
Edelstahl 316 (Option Code S)	454 °C (850 °F)
Alloy C-276 (Option Code H)	677 °C (1250 °F)
Alloy 800H (Option Code W)	816 °C (1500 °F)
PVDF (KYNAR) (Option Code K)	121 °C (250 °F)

Druck- und Temperaturgrenzen⁽¹⁾

TABELLE 4. Annubar für Frischdampf

Befestigungs- teile	Sensor Werkstoff	Max. Druck bei Temperatur	Max. Tem- peratur
Chrom- Molybdän Grade F-11	Alloy 800H	160 bar bei 538 °C (2317 psig bei 1000 °F)	593 °C (1100 °F)
Chrom- Molybdän Grade F-22	Alloy 800H	198 bar bei 538 °C (2868 psig bei 1000 °F)	593 °C (1100 °F)
Chrom- Molybdän Grade F-91	Alloy 800H	261 bar bei 593 °C (3788 psig bei 1100 °F)	649 °C (1200 °F)

⁽¹⁾ Der statische Druck kann den zulässigen Messbereich beeinflussen.

TABELLE 5. Annubar für schwierige Einsatzbedingungen

Annubar- Ausführung	Sensor Werkstoff	Max. Flanschdruckstufe
Geflanscht (Option Code F)	Edelstahl 316	2500# ANSI
	Alloy C-276	2500# ANSI
	Alloy 800H	2500# ANSI
	PVDF (KYNAR)	150# ANSI
Flo-Tap mit Flansch (Option Code G)	Edelstahl 316	600# ANSI

Produktdatenblatt

00813-0105-4585, Rev AA

Januar 2009

Annubar 585 Wirkdruckgeber

Geräteausführungen

Temperaturmessung

Externes Widerstandsthermometer

- Serie 78 mit Rosemount 644 Gehäuse, 100 Ohm Platin-Widerstandsthermometer
- Gefedert, 1/2 in. NPT Nippel und Überwurf

Schutzrohr

- 1/2 in. NPT x 3/4 in. Einschweißende
- Edelstahl 316 und Alloy C-276 Werkstoff
- Mit 2,5 in. Eintauchlänge

Werkstoff Annubar-Sonde

- Edelstahl 316
- Alloy C-276
- Alloy 800H
- PVDF (KYNAR)

Annubar-Ausführung

Siehe „Maßzeichnungen“ auf Seite 8

Flansch mit Gegenlager (Option F)

- Wird mit Gegenlager aus dem gleichen Werkstoff wie die Rohrleitung geliefert, es ist eine zweite Anbohrung der Rohrleitung erforderlich
- Der Sensorflansch ist aus dem gleichen Werkstoff wie der Annubar-Sensor, der Prozessflansch ist aus dem gleichen Werkstoff wie die Rohrleitung
- Bauteile zur Flanschmontage: Muttern, Stehbolzen und Dichtungen (DIN-Geräte werden ohne Muttern, Stehbolzen und Dichtungen geliefert)
- Edelstahl: -198 bis 454 °C (-325 bis 850 °F)
- Alloy C-276: -198 bis 677 °C (-325 bis 1250 °F)
- PVDF (KYNAR): -40 bis 121 °C (-40 bis 250 °F)
- Alloy 800H: -198 bis 816 °C (-325 bis 1500 °F)

Annubar für Frischdampf mit Gegenlager (Option L)

- Wird mit Gegenlager aus dem gleichen Werkstoff wie die Rohrleitung geliefert, es ist eine zweite Anbohrung der Rohrleitung erforderlich
- Alloy 800H: -198 bis 816 °C (-325 bis 1500 °F)
- Nur lieferbar in Sensorgröße 44

Flo-Tap Modelle mit Flansch (Option G)

- Gegenlager ist nicht vorhanden
- Zulässige Stopfbuchsen Werkstofftemperaturen
 - Graphit: -40 bis 454 °C (-40 bis 850 °F)
- Absperrventil-Option
 - Das Absperrventil weist die gleiche Druckstufe auf wie der Sensor- und Montageflansch, wie unter Montageausführung spezifiziert
- Edelstahl: -198 bis 454 °C (-325 bis 850 °F)
- Maximal zulässiger Eintauchdruck: 99 bar (1440 psig)
- Nur lieferbar in Sensorgröße 44

Spezifikationstabelle für Annubar-Ausführung

Option Code	Montageausführung/ Druckstufe	Geflansch	Frischdampf	Flo-Tap mit Zahnstangenantrieb
A1	150# RF ANSI	X		X
A3	300# RF ANSI	X		X
A6	600# RF ANSI	X		X
AN ⁽¹⁾	900# RF ANSI	X		
AF ⁽¹⁾	1500# RF ANSI	X		
AT ⁽¹⁾	2500# RF ANSI	X		
D1	DIN PN 16	X		X
D3	DIN PN 40	X		X
D6	DIN PN 100	X		X
R1	150# RTJ Flansch	X		X
R3	300# RTJ Flansch	X		X
R6	600# RTJ Flansch	X		X
RN ⁽¹⁾	900# RTJ Flansch	X		
RF ⁽¹⁾	1500# RTJ Flansch	X		
RT ⁽¹⁾	2500# RTJ Flansch	X		
00 ⁽¹⁾	Frischdampf-Stopfbuchse		X	

(1) Nur für externe Montage.

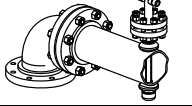
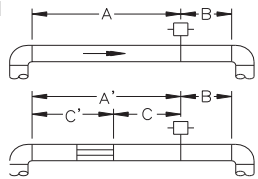
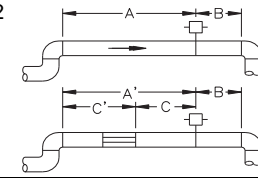
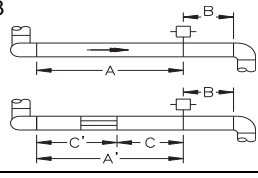
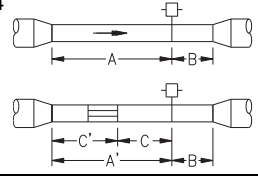
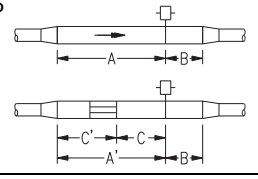
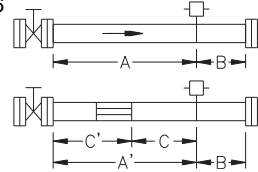
Temperaturbereiche für Geräteanschlüsse

TABELLE 6. Min. / Max. Temperaturbereich

Code	Beschreibung	Temperatur
G1	Nadelventil, C-Stahl	-29 bis 288 °C (-20 bis 550 °F)
G2	Nadelventil, Edelstahl	-29 bis 538 °C (-20 bis 1000 °F)
G3	Nadelventile, Alloy C-276	-29 bis 538 °C (-20 bis 1000 °F)
G5	OS&Y Absperrventil, C-Stahl	-29 bis 427 °C (-20 bis 800 °F)
G6	OS&Y Absperrventil, Edelstahl	-29 bis 454 °C (-20 bis 850 °F)

Anforderungen an die Installation

Erforderliche Ein- und Auslaufstrecken⁽¹⁾

 In Ebene	Maße der Einlaufstrecke (Rohrinnendurchmesser)					Maße der Auslaufstrecke
	Ohne Strömungsgleichrichter ⁽²⁾		Mit Strömungsgleichrichter ⁽³⁾			
	In Ebene	Außerhalb Ebene				
	A	A	A'	C	C'	
	8	10	-	-	-	4
	11	16	-	-	-	4
	23	28	-	-	-	4
	12	12	-	-	-	4
	18	18	-	-	-	4
	30	30	-	-	-	4

(1) Bei quadratischen oder rechteckigen Kanälen wenden Sie sich an den Hersteller.

(2) „In Ebene A“ bedeutet, dass Messsonde und Bogen in derselben Ebene liegen. „Außerhalb Ebene A“ bedeutet, dass die Messsonde auf der Einlaufseite senkrecht zur Ebene des Bogens angeordnet ist.

(3) Zur Reduzierung der erforderlichen Ein- bzw. Auslaufstrecke können Strömungsgleichrichter verwendet werden.

Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit von der Sensorgröße

Sensorgröße	Bohrungsdurchmesser	
11	23 mm ($\frac{7}{8}$ in.)	+ 0,80 mm ($\frac{1}{32}$ in.) - 0,00
22	34 mm ($1\frac{5}{16}$ in.)	+ 1,59 mm ($\frac{1}{16}$ in.) - 0,00
44	64 mm ($2\frac{1}{2}$ in.)	+ 1,59 mm ($\frac{1}{16}$ in.) - 0,00

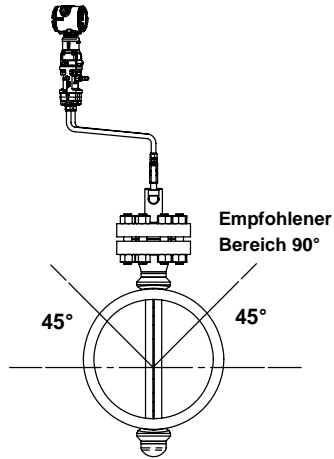
Produktdatenblatt

00813-0105-4585, Rev AA
Januar 2009

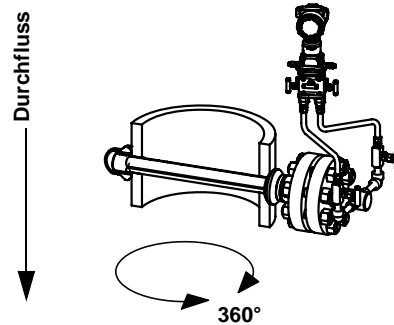
Annubar 585 Wirkdruckgeber

Einbaulage des Durchflussmessgeräts (Empfehlung)⁽¹⁾

Gas (Horizontal)

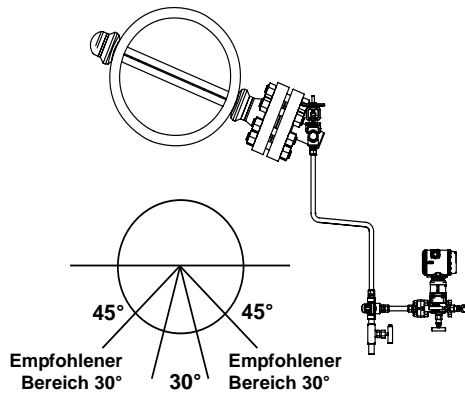


Gas (Vertikal)

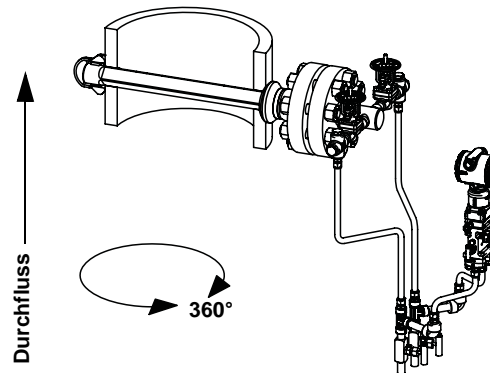


Anmerkung: Kann auch für Gasanwendungen (Vertikal) mit Durchfluss gerade nach oben verwendet werden.

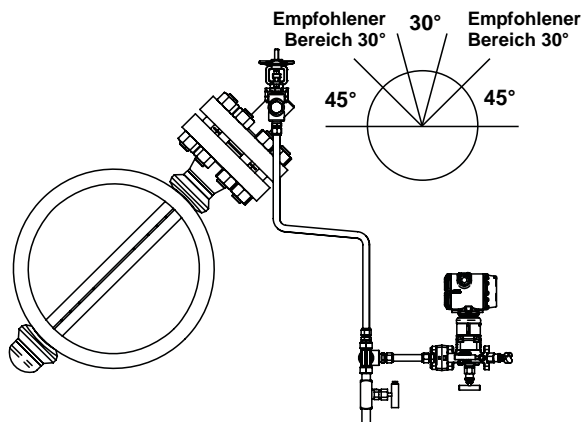
Flüssigkeiten und Dampf (Horizontal)



Dampf (Vertikal)



Dampfleitung bei Montage oben (Horizontal)



Anmerkung: Diese Einbaulage wird nicht für die Annubar-Ausführung L (Frischdampf) empfohlen. Für den Annubar 585 für Frischdampf verwenden Sie die Montageempfehlungen der Einbaulage für Flüssigkeiten und Dampf (Horizontal).

(1) Die empfohlene Einbaulage des Durchflussmessgeräts kann sich für die Annubar-Ausführung mit Flo-Tap und Zahnstangenantrieb unterscheiden.

MAßZEICHNUNGEN

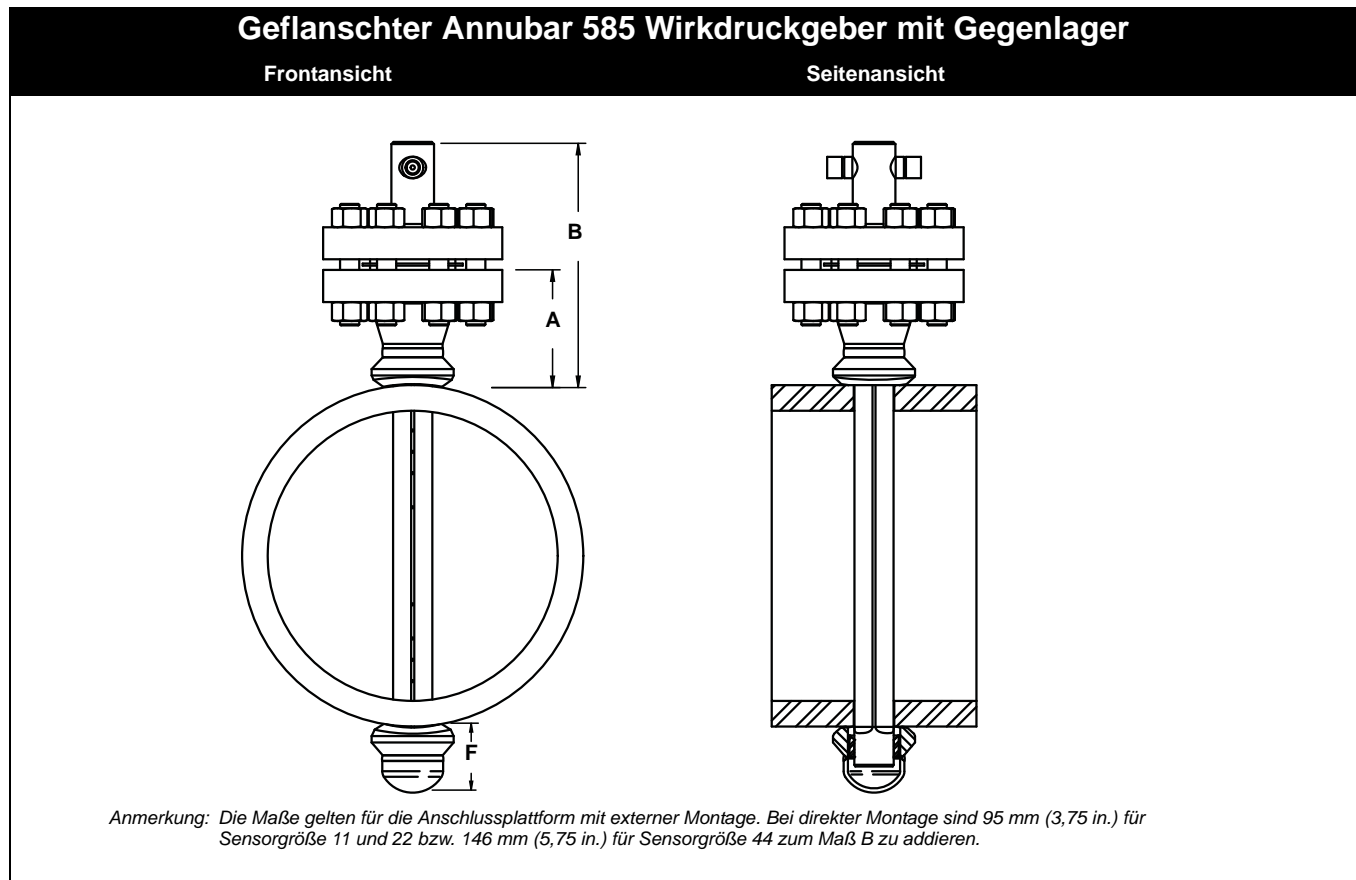


TABELLE 7. Abmessungsdaten für Flanschmodell mit Gegenlager

Sensorgröße	Flanschennweite und Druckstufe	A ± 3,2 (0,125)	B ± 6,4 (0,25)	F (Max.)
11	1 1/2 – 150#	98,6 (3,88)	279,4 (11,00)	88,9 (3,50)
11	1 1/2 – 300#	104,9 (4,13)	279,4 (11,00)	88,9 (3,50)
11	1 1/2 – 600#	112,8 (4,44)	279,4 (11,00)	88,9 (3,50)
11	DIN40/PN16	81,5 (3,21)	279,4 (11,00)	88,9 (3,50)
11	DIN40/PN40	81,5 (3,21)	279,4 (11,00)	88,9 (3,50)
11	DIN40/PN100	98,6 (3,88)	279,4 (11,00)	88,9 (3,50)
11	1 1/2 – 900#	125,5 (4,94)	236,6 (9,32)	88,9 (3,50)
11	1 1/2 – 1500#	125,5 (4,94)	236,6 (9,32)	88,9 (3,50)
11	1 1/2 – 2500#	171,7 (6,76)	295,5 (11,64)	101,6 (4,00)
22	2 – 150#	104,9 (4,13)	304,8 (12,00)	127,0 (5,00)
22	2 – 300#	111,3 (4,38)	304,8 (12,00)	127,0 (5,00)
22	2 – 600#	120,9 (4,76)	304,8 (12,00)	127,0 (5,00)
22	DIN50/PN16	86,4 (3,40)	304,8 (12,00)	127,0 (5,00)
22	DIN50/PN40	89,2 (3,51)	304,8 (12,00)	127,0 (5,00)
22	DIN50/PN100	109,2 (4,30)	304,8 (12,00)	127,0 (5,00)
22	2 – 900#	149,4 (5,88)	266,8 (10,51)	127,0 (5,00)
22	2 – 1500#	149,4 (5,88)	266,8 (10,51)	127,0 (5,00)
22	3 – 2500#	250,7 (9,87)	396,7 (15,62)	114,3 (4,50)
44	3 – 150#	117,6 (4,63)	342,9 (13,50)	101,6 (4,00)
44	3 – 300#	127,0 (5,00)	342,9 (13,50)	101,6 (4,00)
44	3 – 600#	136,7 (5,38)	342,9 (13,50)	101,6 (4,00)
44	DIN80/PN16	97,5 (3,84)	342,9 (13,50)	101,6 (4,00)

Fortsetzung

Produktdatenblatt

00813-0105-4585, Rev AA

Januar 2009

Annubar 585 Wirkdruckgeber

TABELLE 7. Abmessungsdaten für Flanschmodell mit Gegenlager

Sensorgroße	Flanschennweite und Druckstufe	A ± 3,2 (0,125)	B ± 6,4 (0,25)	F (Max.)
44	DIN80/PN40	105,7 (4,16)	342,9 (13,50)	101,6 (4,00)
44	DIN80/PN100	125,7 (4,95)	342,9 (13,50)	101,6 (4,00)
44	4 – 900#	208,0 (8,19)	341,3 (13,44)	177,8 (7,00)
44	4 – 1500#	217,4 (8,56)	350,8 (13,81)	177,8 (7,00)
44	4 – 2500#	284,2 (11,19)	439,8 (17,32)	177,8 (7,00)

Abmessungen in mm (in.)

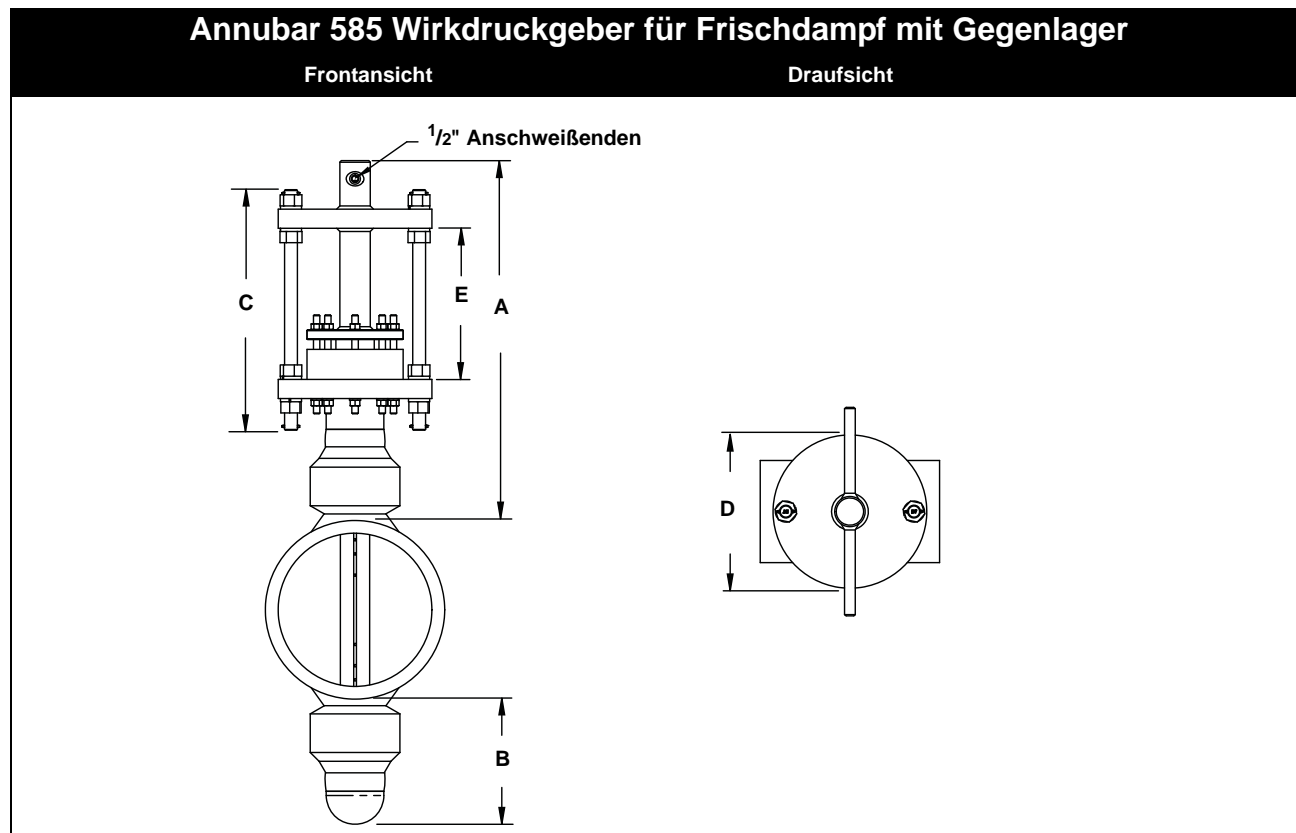


TABELLE 8. Abmessungen für Annubar für Frischdampf mit Gegenlager

Sensorgroße	A (Max.)	B	C	D	E
44	752 (29,6)	254 (10,0)	483 (19,0)	305 (12,0)	279 (11,0)

Abmessungen in mm (in.)

HINWEIS

Fixierstangen werden stets im Winkel von 90° zu den Geräteanschlüssen angeordnet. Bei horizontalem Einbau liegen die Geräteanschlüsse parallel zum Rohr. Bei vertikalem Einbau liegen die Geräteanschlüsse senkrecht zum Rohr.

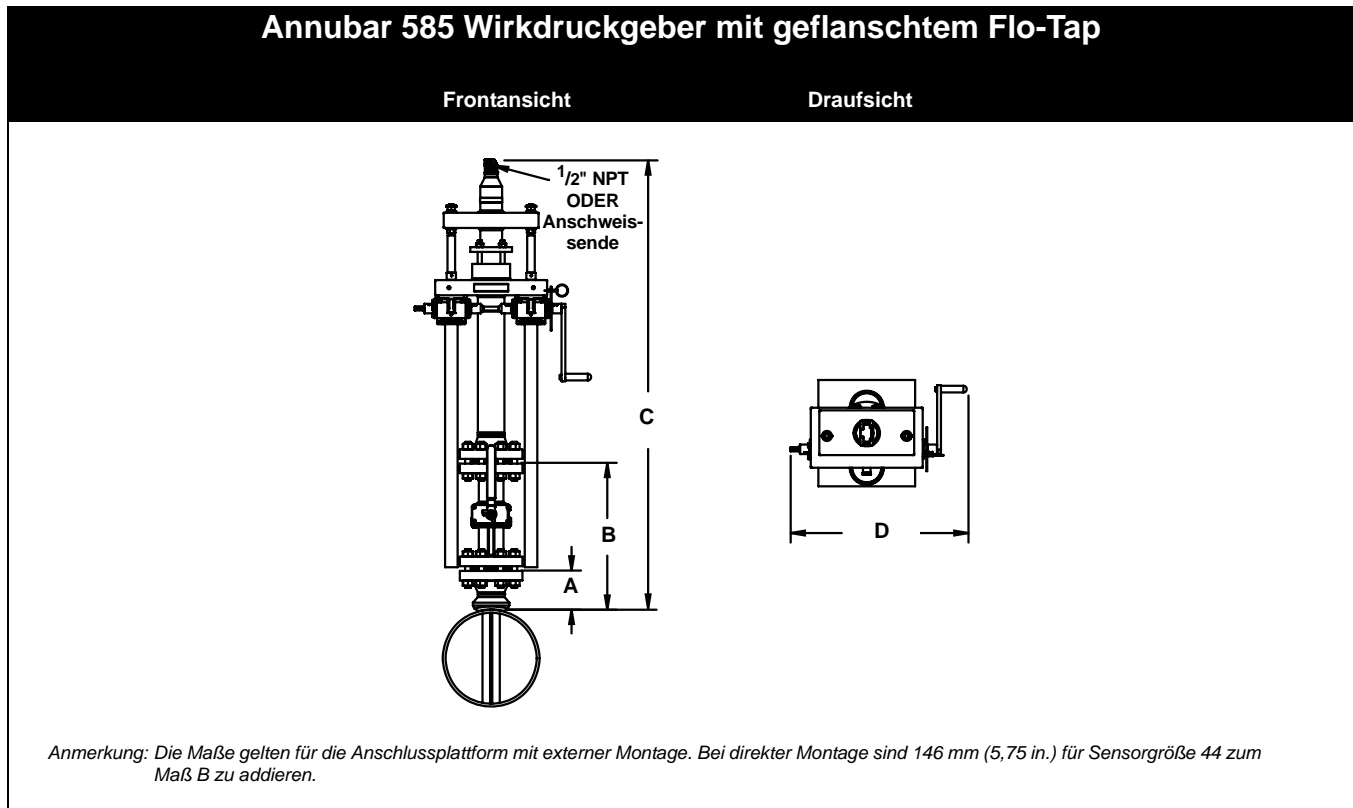


TABELLE 9. Abmessungen Annubar 585 Wirkdruckgeber mit geflanschem Flo-Tap

Sensorgöße	Flanschennweite und Druckstufe	A ± 3,2 (0,125)	B ± 6,4 (0,25)	C ¹ (Max.) (Zahnstangenantrieb)	D (Max.)
44	3 – 150#	117,6 (4,63)	323,9 (12,75)	673,1 (26,5)	591,8 (23,3)
44	3 – 300#	127,0 (5,00)	412,8 (16,25)	673,1 (26,5)	591,8 (23,3)
44	3 – 600#	136,7 (5,38)	495,4 (19,50)	673,1 (26,5)	591,8 (23,3)

Verwenden Sie die entsprechende Formel, um den Wert C zu bestimmen:

Formel für eingetauchten Zustand: Rohrlinnendurchmesser + Wandstärke + Wert B + C¹ (für C¹ die Werte für den Zahnstangenantrieb verwenden)

Formel für zurückgezogenen Zustand: [2 x (Rohrlinnendurchmesser + Wandstärke + Wert B)] + C¹ (für C¹ die Werte für den Zahnstangenantrieb verwenden)

Abmessungen in mm (in.)

Annubar 585 Wirkdruckgeber

BESTELLINFORMATIONEN

Bestellinformationen – Rosemount Annubar 585

Modell	Produktbeschreibung		
585	Annubar Wirkdruckgeber für schwierige Einsatzbedingungen		
Code	Anwendungstyp		
M ⁽¹⁾	Annubar für Frischdampf		
S ⁽²⁾⁽³⁾	Annubar für schwierige Einsatzbedingungen		
Code	Medium		
L	Flüssigkeit		
G	Gas		
S	Dampf		
Code	Annubar-Ausführung		
F	Flanschverbindung mit Gegenlager		
L	Annubar für Frischdampf mit Gegenlager		
G	Flo-Tap mit Zahnstangenantrieb		
Code	Rohrnenweite	Code	Rohrnenweite
040	100 mm (4 in.)	240	600 mm (24 in.)
050	125 mm (5 in.)	300	750 mm (30 in.)
060	150 mm (6 in.)	360	900 mm (36 in.)
080	200 mm (8 in.)	420	1066 mm (42 in.)
100	250 mm (10 in.)	480	1210 mm (48 in.)
120	300 mm (12 in.)	600	1520 mm (60 in.)
140	350 mm (14 in.)	720	1820 mm (72 in.)
160	400 mm (16 in.)	840	2100 mm (84 in.)
180	450 mm (18 in.)	960	2400 mm (96 in.)
200	500 mm (20 in.)		
Code	Befestigungsteile Werkstoff		
C	Kohlenstoffstahl (A105)		
L	Kohlenstoffstahl (A350 LF2)		
S	Edelstahl 316/316L		
G	Chrom-Molybdän Grade F-11		
N	Chrom-Molybdän Grade F-22		
J	Chrom-Molybdän Grade F-91		
0 ⁽⁴⁾	Keine Befestigungsteile (kundenseitige Beistellung)		
Code	Rohrleitung Einbaulage		
H	Horizontal		
D	Vertikal mit Durchflussrichtung abwärts		
U	Vertikal mit Durchflussrichtung aufwärts		
Code	Sensor Werkstoff		
S	Edelstahl 316/316L		
H	Alloy C-276		
W ⁽¹⁾	Alloy 800H		
K ⁽⁵⁾	PVDF (KYNAR)		

Bestellinformationen – Rosemount Annubar 585

Code	Sensorgröße
11	Sensorgröße 11
22 ⁽⁶⁾	Sensorgröße 22
44 ⁽¹⁾⁽³⁾	Sensorgröße 44
Code	Montageart
A	Flansche mit glatter Dichtleiste gemäß ANSI B16.5
R ⁽⁷⁾	Flansche mit RTJ-Nut gemäß ANSI B16.5
D ⁽⁸⁾	Flansche mit glatter Dichtleiste gemäß DIN
0 ⁽¹⁾	Frischdampf-Stopfbuchse
Code	Montageflansch-Druckstufe
1	ANSI 150 / DIN PN16
3 ⁽⁶⁾	ANSI 300 / DIN PN40
6 ⁽⁶⁾	ANSI 600 / DIN PN100
N ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	ANSI 900
F ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	ANSI 1500
T ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	ANSI 2500
0 ⁽¹⁾	Frischdampf-Stopfbuchse
Code	Gegenlager
C	Gegenlager mit NPT-Gewinde
D ⁽¹⁾	Gegenlager zum Anschweißen
E	Geflanschtes Gegenlager
0 ⁽³⁾	Kein Gegenlager erforderlich
Code	Stopfbuchse/Packung
L ⁽³⁾	Edelstahl Stopfbuchse / Graphitpackung
T ⁽¹⁾	Frischdampf Stopfbuchse / Graphitpackung
0 ⁽²⁾	Nicht vorhanden
Code	Eintauchmechanismus
C	Eintauchstangen / Muttern aus legiertem Stahl
S	Eintauchstangen / Muttern aus Edelstahl
0 ⁽¹⁾⁽²⁾	Nicht vorhanden
Code	Absperrventil
0 ⁽¹⁾⁽²⁾	Ohne Absperrung oder kundenseitige Beistellung
1	Absperrventil, C-Stahl
2	Absperrventil, Edelstahl
5	Kugelventil, C-Stahl
6	Kugelventil, Edelstahl
Code	Temperaturmessung
0 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	Kein Temperatursensor erforderlich
R	Externes Widerstandsthermometer (1/2 in. NPT Aluminiumgehäuse) mit Schutzrohr
S	Externes Widerstandsthermometer (1/2 in. NPT Edelstahlgehäuse) mit Schutzrohr
Code	Anschlussplattform des Messumformers
3 ⁽⁶⁾⁽⁹⁾	Direktmontage, 3-fach Ventilblock
4 ⁽⁶⁾⁽⁹⁾	Direktmontage, doppelte 3-fach Ventilblöcke
6 ⁽⁶⁾⁽⁹⁾	Direktmontage für hohe Temperaturen, 5-fach Ventilblock
7	Externe Montage, 1/2 in. Gewindeanschlüsse
8 ⁽¹⁾	Extern Montage, 1/2 in. Schweißanschlüsse
Code	Montageflansch-Befestigungsteile Werkstoff
A	193 Gr B7 Stehbolzen mit A194 Gr 2H Muttern
0	Keine Stehbolzen/Muttern für den Flansch im Lieferumfang enthalten

Annubar 585 Wirkdruckgeber

Bestellinformationen – Rosemount Annubar 585

Code	Montageflanschdichtung Werkstoff
1	Spiraldichtung, Edelstahl 304, flexible Graphitfüllung
2	RTJ-Nut, ANSI B16.20, Sechskant, Edelstahl 316L
3	Spiraldichtung, B16.20, Edelstahl 316, PTFE-Füllung
0	Keine Dichtung für den Flansch im Lieferumfang enthalten
Code	Optionen
Optionale Montage für rechteckige Kanäle	
RD	Annubar Montage für rechteckige Kanäle
Druckprüfung	
P1 ⁽¹⁰⁾	Druckprobe
PX ⁽¹⁰⁾	Erweiterte Druckprobe
Spezielle Reinigung	
PA ⁽⁵⁾⁽¹¹⁾	Reinigung gemäß ASTM G93 Level D
Werkstoffprüfung	
V1	Farbeindringprüfung der Schweißnähte
Werkstoffprüfung	
V2	Röntgenprüfung der Schweißnähte
Durchflusskalibrierung	
W1	Durchflusskalibrierung (Mittelwert K)
Spezielle Prüfungen	
QC1	Zertifikat über visuelle Prüfung und Prüfung der Abmessungen
QC7	Zertifikat mit Inspektions- und Leistungsdaten
Werkstoffzeugnis	
Q8 ⁽¹²⁾	Werkstoffzeugnis gemäß ISO 10474 3.1 und EN 10204 3.1
Positive Werkstoffprüfung	
V4 ⁽¹²⁾	Positive Materialidentifizierung
Code Konformität	
J2	ANSI/ASME B31.1
J3	ANSI/ASME B31.3
Werkstoff Konformität	
J5 ⁽¹³⁾	NACE MR-0175 / ISO 15156
Landesspezifische Zulassung	
J1	Kanadisches Zulassungszertifikat
J6	Europäische Druckgeräterichtlinie (PED)
Geräteventile bei externer Montageoption	
G1	1/2 in. Nadelventil, C-Stahl
G2	1/2 in. Nadelventil, Edelstahl
G3	1/2 in. Nadelventile, Alloy C-276
G5	1/2 in. OS&Y Absperrventil, C-Stahl
G6	1/2 in. OS&Y Absperrventil, Edelstahl
Geräteventile Optionen	
DV ⁽¹⁴⁾	Doppelte Geräteventile (insgesamt 4 Ventile)
Spezielle Versandart	
Y1	Separater Versand der Befestigungsteile
Montage der Befestigungsteile	
WP ⁽¹⁵⁾	Montage des Einschweißstücks (Weldolet) an die Stopfbuchse
Spezielle Abmessungen	
VM	Variable Montage

Produktdatenblatt

00813-0105-4585, Rev AA

Januar 2009

Annubar 585 Wirkdruckgeber

Bestellinformationen – Rosemount Annubar 585

Stopfbuchsenkegel für den Annubar 585

TP⁽¹⁵⁾ Stopfbuchsenkegel zum Ausblasen von Dampf

Ausrichtungsstange für die Installation des Annubar 585

A1⁽¹⁵⁾ Ausrichtungsstange für die Installation

Typische Modellnummer: 585 M S L 120 J H W 44 0 0 0 T 0 0 8 0 0

- (1) Erforderlich für Annubar-Ausführung L.
- (2) Erforderlich für Annubar-Ausführung F.
- (3) Erforderlich für Annubar-Ausführung G.
- (4) Nicht lieferbar mit Annubar-Ausführung L.
- (5) Nicht lieferbar mit Annubar-Ausführung G.
- (6) Nicht lieferbar mit Sensorwerkstoff K.
- (7) Montageflansch-Dichtungswerkstoff Option Code 2 muss ausgewählt werden.
- (8) Montageflansch-Schrauben und -Dichtung Option Code 0 muss ausgewählt werden.
- (9) Nicht lieferbar mit Montageflansch-Druckstufe N, T oder F.
- (10) Gilt nur für den Durchfluss Wirkdruckgeber, Befestigungsteile wurden nicht geprüft.
- (11) Bei Auswahl mit Annubar-Ausführung F muss der Option Code 3 für den Werkstoff der Montageflanshdichtung gewählt werden.
- (12) Für druckbeaufschlagte Teile sind keine Absperr- und Geräteventile im Lieferumfang enthalten.
- (13) Die Werkstoffe entsprechen den Empfehlungen gemäss NACE MR0175/ISO 15156 für Sour oil field production environments. Die Grenzen für die Umgebung beziehen sich auf bestimmte Werkstoffe. Details finden Sie die neuesten Normen. Die angegebenen Werkstoffe entsprechen auch NACE MR0103 für Sour refining environments.
- (14) Nur lieferbar, wenn Geräteventile für externe Montage ausgewählt ist.
- (15) Nur lieferbar mit Annubar-Ausführung L.

DP Durchfluss Konfigurationsdatenblatt

Alle Abschnitte dieses Datenblattes sind erforderlich.
★ = Werkseinstellung

Wählen Sie jeweils nur eine der angegebenen Positionen
 Eine oder mehrere der gelisteten Positionen können ausgewählt werden

Kundeninformationen			
Kunde: _____		Kontaktperson: _____	
Bestellnummer: _____		Faxnummer/E-Mail: _____	
Telefonnummer: _____		Positionsnummer: _____	
Modell-Nr.: _____			
Unterschrift des Kunden: _____			
Kennzeichnung			
Hardware Kennzeichnung: _____			
Service: _____			
Geräteauswahl			
Wählen Sie das DP Gerät und komplettieren Sie die entsprechenden zusätzlichen Informationen.			
<p>Annubar®: <input type="radio"/> 3051SFA <input type="radio"/> Voll kompensiert <input type="radio"/> Druck kompensiert <input type="radio"/> Temperatur kompensiert <input type="radio"/> DP kompensiert⁽¹⁾ <input type="radio"/> Nur DP <input type="radio"/> 3095MFA <input type="radio"/> 485 <input type="radio"/> 585 <input type="radio"/> 285</p> <p><i>Zusätzliche Informationen</i></p> <p>Anschlussart: Für 3051SFA, 3095MFA, 485 <input type="radio"/> Pak-Lok <input type="radio"/> Flansch mit Gegenlager Flanschdruckstufe: _____ <input type="radio"/> Flange-Lok Flanschdruckstufe: _____ Flo-Tap mit Zahnstangenantrieb : <input type="radio"/> Gewinde <input type="radio"/> Flansch Flanschdruckstufe: _____ Flo-Tap mit manuellem Antrieb: <input type="radio"/> Gewinde <input type="radio"/> Flansch Flanschdruckstufe: _____</p> <p>Für 585 <input type="radio"/> Flansch mit Gegenlager Flanschdruckstufe: _____ <input type="radio"/> Flo-Tap mit Zahnstangenantrieb Flanschdruckstufe: _____ <input type="radio"/> Annubar für Frischdampf mit Gegenlager</p> <p>Für 285 <input type="radio"/> Pak-Lok <input type="radio"/> Kanalmontageplatte <input type="radio"/> Kanalmontageplatte + Rohrverschraubung</p>	<p>Kompaktmessblende: 3051SFC <input type="radio"/> Voll kompensiert <input type="radio"/> Druck kompensiert <input type="radio"/> Temperatur kompensiert <input type="radio"/> DP kompensiert⁽¹⁾ <input type="radio"/> Nur DP <input type="radio"/> 3095MFC <input type="radio"/> 405</p> <p><i>Zusätzliche Informationen</i></p> <p>Messblendenausführung: <input type="radio"/> Mehrloch <input type="radio"/> Standard</p>	<p>Integrierte Messblende: 3051SFP <input type="radio"/> Voll kompensiert <input type="radio"/> Druck kompensiert <input type="radio"/> Temperatur kompensiert <input type="radio"/> DP kompensiert⁽¹⁾ <input type="radio"/> Nur DP <input type="radio"/> 3095MFP <input type="radio"/> 1195</p> <p><i>Zusätzliche Informationen</i></p> <p>Anschlussart: Rohrenden: <input type="radio"/> Flansch Flanschdruckstufe: _____ <input type="radio"/> Kegel <input type="radio"/> Gewinde</p> <p>Nur Gehäuse <input type="radio"/> Gewinde <input type="radio"/> Anschweissende</p>	<p>Messblenden: <input type="radio"/> 1595 Messblende 1495 Standard Messblende Konzentrisch, quadratisch★ <input type="radio"/> ISO 5167-2 2003★ <input type="radio"/> AGA Report #3 2003 <input type="radio"/> ASME MFC 3M 2004 <input type="radio"/> Ablass/Entlüftung (ISO TR 15377) <input type="radio"/> Drosselblende <input type="radio"/> Alt. Bohrung Typ: _____</p> <p><i>Zusätzliche Informationen</i></p> <p>Blendenausführung: <input type="radio"/> Steckblende★ <input type="radio"/> Steckblende – Spiralausführung <input type="radio"/> Universalblende für RTJ Flansche <input type="checkbox"/> Mit Blendenhalter</p> <p>Entnahmeart: <input type="radio"/> Flanschentnahme <input type="radio"/> Eckentnahme <input type="radio"/> Rohrentnahme – D und D/2</p> <p>Flanschdruckstufe: _____</p>
<input type="radio"/> Wirkdruckgeber nicht von Rosemount: _____			
Anmerkung: Wirkdruckgeber Berechnungsdatenblatt des Herstellers bereitstellen.			

(1) Kompensierung für unterschiedliche Durchflusskoeffizienten und Gasausdehnungsfaktoren, basierend auf Reynoldszahl; fixer Druck und fixe Temperatur vorausgesetzt.

Produktdatenblatt

00813-0105-4585, Rev AA
Januar 2009

Annubar 585 Wirkdruckgeber

Auswahl des Prozessmediums			
Dampf:	<input type="radio"/> Überhitzter Dampf	<input type="radio"/> Sattdampf – auf Druckbasis	<input type="radio"/> Sattdampf – auf Temperaturbasis
Flüssigkeit:	<input type="radio"/> Wasser	<input type="radio"/> Methanol	<input type="radio"/> Ethanol
	<input type="radio"/> Ammoniak	<input type="radio"/> Andere Flüssigkeit aus der Datenbank _____ (siehe Seite 18)	
Gas:	<input type="radio"/> Luft	<input type="radio"/> Stickstoff	<input type="radio"/> Wasserstoff
	<input type="radio"/> Sauerstoff	<input type="radio"/> Anderes Gas aus der Datenbank _____ (siehe Seite 18)	
Erdgas:	<input type="radio"/> Erdgas-Datenblatt (Dok.-Nr. 00806-0300-4803) ausfüllen oder Gasanalyse bereitstellen.		
Kundenspezifisch ⁽¹⁾ :	Name _____	Spezifische Dichte / Molekulargewicht _____	Viskosität _____
	<input type="radio"/> Gas	Dichte/Kompressibilität bei Durchflussbedingungen _____ Isentropenexponent _____	bei Basisbedingungen _____
<input type="radio"/> Flüssigkeit	Dichte bei Durchflussbedingungen _____ Dampfdruck _____	bei Basisbedingungen _____	

(1) Daten bei normalen Durchflussbedingungen angeben. Zur Konfiguration des MultiVariable Durchflussmessgerätes ist ein Datenblatt für kundenspezifische Gase (Dok.-Nr. 00806-0200-4716) oder kundenspezifische Flüssigkeiten (Dok.-Nr. 00806-0300-4716) erforderlich.

Anwendungsdaten	
Rohrinnenweite: _____ <input type="radio"/> in. <input type="radio"/> mm	Rohrinnendurchmesser _____ <input type="radio"/> in. <input type="radio"/> mm
Schedule: _____	Wandstärke _____ <input type="radio"/> in. <input type="radio"/> mm
Werkstoff Wirkdruckgeber: _____ (Edelstahl 316*)	Werkstoff Rohrleitung: _____ (Kohlenstoffstahl*)
Rohrleitung Einbaulage: <input type="radio"/> Horizontal*	<input type="radio"/> Vertikal – Durchflussrichtung aufwärts
<input type="radio"/> Vertikal – Durchflussrichtung abwärts	

Prozessinformationen (graue Felder sind erforderlich Werte)					
	Einheiten	Minimum	Normal	Maximum	Endwert / Auslegung
Durchfluss:					
Druck:					
Prozesstemperatur:					

Atmosphärendruck: _____ (14,696 psia*) (Umrechnung von Überdruck auf Absolutdruck oder Absolutdruck auf Überdruck)

Basisbedingungen (nur erforderlich, wenn Basis Volumendurchflusseinheiten verwendet werden)			
<input type="radio"/> Standard*	<input type="radio"/> Normal (ISO Standard)	<input type="radio"/> Standard – Erdgas (AGA)	<input type="radio"/> Anwenderdefiniert
P = 101,325 kPa abs / 14,696 psi abs	P = 101,325 kPa abs / 14,696 psi abs	P = 101,53 kPa abs / 14,73 psi abs	P = _____
T = 15,56 °C / 60 °F	T = 0 °C / 32 °F	T = 15,56 °C / 60 °F	T = _____ °F <input type="radio"/> °C

MultiVariable Durchflussmessgeräte Kalibrierung			
Für MultiVariable Durchflussmessgeräte spezifizieren Sie jeden niedrigen Abgleichwert (LTV) und hohen Abgleichwert (UTV) des Sensors. ⁽¹⁾			
Differenzdruck:	LTV= _____	UTV= _____	Einheiten= _____
Statischer Druck:	LTV= _____	UTV= _____	Einheiten= _____
Prozesstemperatur:	LTV= _____	UTV= _____	Einheiten= _____

(1) Bei frei gelassenem Feld werden die Abgleichwerte durch die auf Seite 17 eingegebenen Prozessbedingungen bestimmt.

Annubar 585 Wirkdruckgeber

Durchflussmessgeräte Konfigurations-Voreinstellungen ⁽¹⁾			
Durchflussmessgeräte Modell: 3051SFA / 3051SFP / 3051SFC		3095MFA / 3095MFP / 3095MFC	
3051S MultiVariable		3051S Einfach Variable	3095 Alle Konfigurationen
<p>Kompensierter Masse- und Energiedurchfluss: (Messart: 1-4)</p> <p>4 mA = 0, 20 mA = Durchflusssendwert</p> <p>Prozessvariablen Zuordnung PV: Massedurchfluss 2V: Differenzdruck 3V: Statischer Druck (falls verfügbar) 4V: Prozesstemperatur (falls verfügbar)</p> <p>Protokoll: HART Burst Modus: Aus Schreibschutz: Aus Alarm: Hoch Digitalanzeiger: Durchfluss, DP, P, T</p>	<p>Direkte Prozessvariable (Messart: 5-7)</p> <p>4 mA = 0, 20 mA = URL InH₂O</p> <p>Prozessvariablen Zuordnung PV: Radiziert von DP 2V: Statischer Druck (falls verfügbar) 3V: Prozesstemperatur (falls verfügbar) 4V: Modultemperatur</p> <p>Protokoll: HART Burst Modus: Aus Schreibschutz: Aus Alarm: Hoch Digitalanzeiger: DP, P, T</p>	<p>Differenzdruck (Messart: D)</p> <p>4 mA = 0, 20 mA = Durchflusssendwert</p> <p>Prozessvariablen Zuordnung PV: Skalierte Variable 2V: Differenzdruck 3V: Modultemperatur</p> <p>Protokoll: HART Burst Modus: Aus Schreibschutz: Aus Alarm: Hoch Digitalanzeiger: Durchfluss</p>	<p>Kompensierter Massedurchfluss</p> <p>4 mA = 0, 20 mA = Durchflusssendwert</p> <p>Prozessvariablen Zuordnung PV: Massedurchfluss 2V: Differenzdruck 3V: Statischer Druck 4V: Prozesstemperatur</p> <p>Protokoll: HART Burst Modus: Aus Schreibschutz: Aus Alarm: Hoch Digitalanzeiger: Durchfluss</p>

(1) Sind die Geräteeinstellungen anders als die erforderlichen Voreinstellungen, komplettieren Sie das entsprechende Konfigurationsdatenblatt: 00806-0100-4803 für 3051SMV, 00806-0100-4801 für 3051S, 00806-0100-4716 für 3095.

Mediumdatenbank				
<input type="radio"/> 1-1-2-2-TETRAFLUORETHAN	<input type="radio"/> 2-METHYL-1-PENTEN	<input type="radio"/> ETHAN	<input type="radio"/> METHYLETHYLKETON	<input type="radio"/> PROPAN
<input type="radio"/> 1-1-2-TRICHLORETHAN	<input type="radio"/> ACETYLEN	<input type="radio"/> ETHANOL	<input type="radio"/> N-BUTYRALDEHYD	<input type="radio"/> PROPYLEN
<input type="radio"/> 1-2-4-TRICHLORBENZEN	<input type="radio"/> AZETON	<input type="radio"/> ETHYLAMIN	<input type="radio"/> METHYLVINYLETHER	<input type="radio"/> PYREN
<input type="radio"/> 1-2-BUTADIEN	<input type="radio"/> AZETONITRIL	<input type="radio"/> ETHYLBENZEN	<input type="radio"/> N-BUTAN	<input type="radio"/> STYREN
<input type="radio"/> 1-3-5-TRICHLORBENZEN	<input type="radio"/> ACETYLEN	<input type="radio"/> ETHYLEN	<input type="radio"/> N-BUTANOL	<input type="radio"/> SCHWEFELDIOXID
<input type="radio"/> 1-3-BUTADIEN	<input type="radio"/> ACRYLNITRIL	<input type="radio"/> ETHYLENGLYKOL	<input type="radio"/> N-BUTYRALDEHYD	<input type="radio"/> TOLUEN
<input type="radio"/> 1-4-DIOXAN	<input type="radio"/> LUFT	<input type="radio"/> ETHYLENOXID	<input type="radio"/> N-DECAN	<input type="radio"/> TRICHLORETHYLEN
<input type="radio"/> 1-4-HEXADIEN	<input type="radio"/> ALLYLALKOHOL	<input type="radio"/> FLUOREN	<input type="radio"/> N-DODECAN	<input type="radio"/> VINYLACETAT
<input type="radio"/> 1-BUTEN	<input type="radio"/> AMMONIAK	<input type="radio"/> FURAN	<input type="radio"/> NEON	<input type="radio"/> VINYLCHLORID
<input type="radio"/> 1-DECANAL	<input type="radio"/> ARGON	<input type="radio"/> HELIUM-4	<input type="radio"/> NEOPENTAN	<input type="radio"/> VINYL CYCLOHEXAN
<input type="radio"/> 1-DECANOL	<input type="radio"/> BENZALDEHYD	<input type="radio"/> HYDRAZIN	<input type="radio"/> N-HEPTADECAN	<input type="radio"/> WASSER
<input type="radio"/> 1-DECEN	<input type="radio"/> BENZOL	<input type="radio"/> WASSERSTOFF	<input type="radio"/> N-HEPTAN	
<input type="radio"/> 1-DODECANOL	<input type="radio"/> BENZYLALKOHOL	<input type="radio"/> CHLORWASSERSTOFF	<input type="radio"/> N-HEXAN	
<input type="radio"/> 1-DODECEN	<input type="radio"/> BIPHENYL	<input type="radio"/> BLAUSÄURE	<input type="radio"/> SALPETERSÄURE	
<input type="radio"/> 1-HEPTANOL	<input type="radio"/> KOHLENDIOXID	<input type="radio"/> WASSERSTOFFPEROXID	<input type="radio"/> STICKOXID	
<input type="radio"/> 1-HEPTEN	<input type="radio"/> KOHLENMONOXID	<input type="radio"/> SCHWEFELWASSERSTOFF	<input type="radio"/> NITROBENZOL	
<input type="radio"/> 1-HEXADECANOL	<input type="radio"/> KOHLENSTOFFTETRACHLORID	<input type="radio"/> ISOBUTAN	<input type="radio"/> NITROETHAN	
<input type="radio"/> 1-HEXEN	<input type="radio"/> CHLOR	<input type="radio"/> ISOBUTEN	<input type="radio"/> STICKSTOFF	
<input type="radio"/> 1-NONANAL	<input type="radio"/> CHLOROPREN	<input type="radio"/> ISOBUTYLBENZEN	<input type="radio"/> NITROMETHAN	
<input type="radio"/> 1-NONANOL	<input type="radio"/> CHLORTRIFLUOR-ETHYLEN	<input type="radio"/> ISOPENTAN	<input type="radio"/> STICKSTOFFOXID	
<input type="radio"/> 1-OCTANOL	<input type="radio"/> KOHLENDIOXID	<input type="radio"/> ISOPREN	<input type="radio"/> N-NONAN	
<input type="radio"/> 1-OCTEN	<input type="radio"/> CYCLOHEPTAN	<input type="radio"/> ISOPROPANOL	<input type="radio"/> N-OCTAN	
<input type="radio"/> 1-PENTADECANOL	<input type="radio"/> CYCLOHEXAN	<input type="radio"/> M-CHLORNITROBENZEN	<input type="radio"/> N-PENTAN	
<input type="radio"/> 1-PENTANOL	<input type="radio"/> CYCLOPENTAN	<input type="radio"/> M-DICHLORBENZEN	<input type="radio"/> SAUERSTOFF	
<input type="radio"/> 1-PENTEN	<input type="radio"/> CYCLOPENTEN	<input type="radio"/> METHAN	<input type="radio"/> PENTAFLUORETHAN	
<input type="radio"/> 1-UNDECANOL	<input type="radio"/> CYCLOPROPAN	<input type="radio"/> METHANOL	<input type="radio"/> PHENOL	
<input type="radio"/> 2-2-DIMETHYLBUTAN	<input type="radio"/> DIVINYLETHER	<input type="radio"/> METHYLACRYLAT	<input type="radio"/> PROPADIEN	

*Das Emerson Logo ist eine Marke der Emerson Electric Co.
Rosemount, das Rosemount Logo, ProBar, Mass ProBar und Annubar sind eingetragene Marken von Rosemount Inc.
MultiVariable (MV), Coplanar, SuperModules und Tri-Loop sind Marken von Rosemount Inc.
HART ist eine eingetragene Marke der HART Communication Foundation.
FOUNDATION ist eine Marke der Fieldbus Foundation.
Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.*

Deutschland

Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG
Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling
Deutschland
T +49 (0) 8153 939 – 0
F +49 (0) 8153 939 – 172
www.emersonprocess.de

Schweiz

Emerson Process Management AG
Blegistraße 21
6341 Baar-Walterswil
Schweiz
T +41 (0) 41 768 6111
F +41 (0) 41 761 8740
www.emersonprocess.ch

Österreich

Emerson Process Management AG
Industriezentrum NO Süd
Straße 2a, Objekt M29
2351 Wr. Neudorf
Österreich
T +43 (0) 2236-607
F +43 (0) 2236-607 44
www.emersonprocess.at