

# Magnetisch-induktive Rosemount™ - Durchflusssystemplattform 8700M





- Branchenführende Leistungsmerkmale:
  - Standard-Referenzgenauigkeit 0,25 % vom Messwert
  - Hohe Referenzgenauigkeit 0,15 % vom Messwert (optional)
- Rosemount-Messumformer 8732: Ausführungen für die integrierte und abgesetzte Montage, hintergrundbeleuchtetes Display und Gehäuse für Ex-Bereiche
- Rosemount-Messumformer 8712: Ausführung für die Wandmontage, hintergrundbeleuchtetes Display, taktiles Tastenfeld mit 15 Schaltflächen
- Verfügbar mit 4-20 mA mit HART®, FOUNDATION™ Fieldbus, Modbus® RS-485, eigensicheren Ausgängen, Prozessdiagnose und SMART™ Meter Verification zur Steigerung der Zuverlässigkeit und Leistung
- Rosemount-Messrohr 8705 in Flanschbauweise: Vollverschweißtes Messrohr für maximalen Schutz
- Rosemount-Messrohr 8711 in Sandwichbauweise: Wirtschaftliches, kompaktes, vollverschweißtes und leichtes Messrohr mit Distanzstücken zur einfachen Montage
- Rosemount-Messrohr 8721 in Hygienebauweise: Speziell konstruiert für Anwendungen im Bereich Lebensmittel, Getränke und Life Sciences

# Produktauswahl

Das magnetisch-induktive Rosemount-Durchflussmesssystem 8700M ist mit einer Vielzahl an Messrohranschlüssen und -konfigurationen lieferbar, um die Kompatibilität mit praktisch allen Anwendungen und Installationen sicherzustellen.

Darüber hinaus können auch andere, hier nicht aufgeführte Auskleidungs- und Elektrodenwerkstoffe verfügbar sein. Wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Vertriebspartner. Weitere Richtlinien zur Werkstoffauswahl finden Sie im „Magnetic Flowmeter Material Selection Guide“ (Leitfaden für die Werkstoffauswahl für magnetisch-induktive Durchflussmesssysteme) unter [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com) (Technisches Datenblatt Nr. [00816-0100-3033](#)). Weitere Informationen zu verfügbaren Produktangeboten finden Sie in den Bestellinformationen, [Tabelle 6](#) bis [Tabelle 18](#).

## Messumformer-Auswahl

Messumformer	Allgemeine Eigenschaften
8732 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Als integrierte und abgesetzte Konfigurationen verfügbar</li> <li>■ Erhältlich mit HART/Analog- und Impulsausgängen</li> <li>■ Erhältlich mit FOUNDATION™ Fieldbus und Impulsausgang</li> <li>■ Erhältlich mit RS-485- und Impulsausgängen</li> <li>■ Erhältlich mit erweiterten Diagnosefunktionen</li> <li>■ LCD-Display (optional) (mit optionalem Bedieninterface mit berührungslosen Tasten)<sup>(1)</sup></li> <li>■ Drei unabhängige Zähler (A/B/C)</li> <li>■ Zwei Binärkanäle (optional)</li> </ul>
8712 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Konfiguration für Wandmontage</li> <li>■ Erhältlich mit HART/Analog- und Impulsausgängen</li> <li>■ Erhältlich mit RS-485- und Impulsausgängen</li> <li>■ Erhältlich mit FOUNDATION™ Fieldbus und Impulsausgang</li> <li>■ Erhältlich mit erweiterten Diagnosefunktionen</li> <li>■ Lokales LCD-Display (optional) (mit optionalem taktilem Tastenfeld mit 15 Schaltflächen <sup>(1)</sup>)</li> <li>■ Drei unabhängige Zähler (A/B/C)</li> <li>■ Zwei Binärkanäle (optional)</li> </ul>




(1) Nur HART- oder Modbus-Protokoll.

## Inhalt

Produktauswahl.....	2
Diagnose von magnetisch-induktiven Durchflussmesssystemen.....	4
Auslegung von magnetisch-induktiven Durchflussmesssystemen.....	6
Bestellinformationen.....	9
Technische Daten.....	41
Produktzertifizierungen.....	69
Maßzeichnungen.....	70

## Messrohrauswahl

Tabelle 1: Messrohrauswahl

Sensor	Allgemeine Eigenschaften
<p>8705</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Messrohr für Standardprozesse</li> <li>▪ Prozessanschlüsse in Flanschbauweise</li> <li>▪ Vollverschweißtes, abgedichtetes Spulengehäuse</li> <li>▪ ½ Zoll (15 mm) bis 36 Zoll (900 mm)</li> <li>▪ Erhältlich mit Standard-, Bezugs-, Spitzkopf- und Flachkopf-Elektroden</li> </ul>
<p>8711</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wirtschaftliche, kompakte und leichte Alternative zu Messrohren in Flanschbauweise</li> <li>▪ Sandwichausführung (flanschlos)</li> <li>▪ Vollverschweißtes, abgedichtetes Spulengehäuse</li> <li>▪ 1½ Zoll (40 mm) bis 8 Zoll (200 mm)</li> <li>▪ Erhältlich mit Standard-, Bezugs- und Spitzkopf-Elektroden</li> </ul>
<p>8721</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Messrohr in Hygienebauweise</li> <li>▪ Für Anwendungen in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie</li> <li>▪ Verschiedene industriespezifische Prozessanschlüsse</li> <li>▪ ½ Zoll (15 mm) bis 4 Zoll (100 mm)</li> <li>▪ Nach 3-A zertifiziert</li> <li>▪ Geeignet für CIP/SIP</li> </ul>

# Diagnose von magnetisch-induktiven Durchflusssystemen

## Kostenreduzierung und Produktivitätssteigerung durch neue Rosemount-Diagnoseverfahren

Die magnetisch-induktiven Rosemount-Durchflusssysteme bieten Funktionen zur Gerätediagnose, die abnormale Situationen über die gesamte Nutzungsdauer des Systems, von der Installation über die Wartung bis zur Systemverifizierung, erkennen und melden. Die Nutzung der Diagnosefunktionen für magnetisch-induktive Rosemount-Durchflusssysteme ermöglicht eine Verbesserung von Anlagenverfügbarkeit und Durchsatz sowie durch die vereinfachte Installation, Wartung und Störungsbehebung eine Senkung der Kosten.

**Tabelle 2: Diagnosefunktionen für magnetisch-induktive Durchflusssysteme**

Name der Diagnosefunktion	Diagnosekategorie	Umsetzung im Produkt
<b>Basis-Diagnosefunktionen</b>		
Erdungs- und Verkabelungsfehler	Installation	Standard
Leerrohr-Abstimmung	Prozess	Standard
Elektroniktemperatur	Messsystemzustand	Standard
Spulenfehler	Messsystemzustand	Standard
Messumformerfehler	Messsystemzustand	Standard
Rückwärtsdurchfluss	Prozess	Standard
Spulenstrom	Wartung	Standard
Elektrodensättigung	Prozess/Wartung	Standard
<b>Erweiterte Diagnosefunktionen</b>		
Erkennung von hohem Prozessrauschen	Prozess	Suite 1 (DA1)
Elektrodenbelagererkennung	Prozess	Suite 1 (DA1)
Smart Meter Verification auf Anforderung	Messsystemzustand	Suite 2 (DA2)
Kontinuierliche Smart Meter Verification	Messsystemzustand	Suite 2 (DA2)
4-20 mA-Messkreisverifizierung <sup>(1)</sup>	Installation	Suite 2 (DA2)

(1) Nur mit HART-Ausgang verfügbar.

## Optionen für den Zugriff auf die Diagnosefunktionen

Der Zugriff auf die Diagnosefunktionen für magnetisch-induktive Rosemount-Durchflusssysteme kann über das Bedieninterface (LOI), ProLink® III Version 3.1, einen HART-Feldkommunikator<sup>(1)</sup> und AMS® Suite: Intelligent Device Manager<sup>(1)</sup> erfolgen. Wenden Sie sich zur Aktivierung der Diagnosefunktionen oder bei Fragen zur Verfügbarkeit der Diagnosefunktionen für bestehende Messumformer an Ihren örtliche Rosemount-Vertreter.

## Zugriff auf die Diagnosefunktionen über das Bedieninterface für eine schnellere Installation, Wartung und Systemverifizierung

Die Diagnosefunktionen für magnetisch-induktive Rosemount-Durchflusssysteme sind über das Bedieninterface verfügbar und ermöglichen so eine vereinfachte Wartung.

## Zugriff auf die Diagnosefunktionen über ProLink III Version 3.0 (HART)/ProLink III Version 3.1 (HART, Modbus)

Vereinfachen Sie die Verfahren für Wartung und Störungsbehebung durch die Nutzung von ProLink III Version 3.0/3.1, um auf Diagnosefunktionen und Informationen für die Störungsbehebung zuzugreifen, Messgrößen zu protokollieren, die Smart Meter Verification durchzuführen und Überprüfungsprotokolle auszudrucken.

(1) Nur mit HART-Ausgang verfügbar.



**Zugriff auf die Diagnosefunktionen über den AMS Intelligent Device Manager<sup>(1)</sup> für ultimative Wertschöpfung**

Der Nutzen der Diagnosefunktionen wird durch die Verwendung des AMS Intelligent Device Managers erheblich gesteigert. Der AMS Intelligent Device Manager bietet vereinfachte Bildschirmabfolgen und Prozeduren für die Reaktion auf die verschiedenen Diagnosemeldungen.

# Auslegung von magnetisch-induktiven Durchflusssystemen

Die Auswahl der richtigen Messrohrgröße ist ein wichtiger Schritt bei der Auslegung eines magnetisch-induktiven Durchflusssystemes. Sowohl die physikalischen Eigenschaften als auch die Strömungsgeschwindigkeit des Prozessmediums müssen beachtet werden. Gegebenenfalls ist es erforderlich, ein größeres oder kleineres Messrohr zu wählen, als die vorhandene Rohrleitung vorgibt, um sicherzustellen, dass die Strömungsgeschwindigkeit innerhalb des empfohlenen Durchflussbereiches der Anwendung liegt.

**Tabelle 3: Auslegungsrichtlinien**

Anwendung	Strömungsgeschwindigkeit (Fuß/s)	Strömungsgeschwindigkeit (m/s)
Vollständiger Bereich	0 bis 39	0 bis 12
Bevorzugter Betrieb	2 bis 20	0,6 bis 6,1
Abrasives Schlämme	3 bis 10	0,9 bis 3,1
Nicht-abrasive Schlämme	5 bis 15	1,5 bis 4,6

**Anmerkung**

Der Betrieb außerhalb dieser Bereiche kann ebenfalls zu korrekten Ergebnissen führen.

Zur Umrechnung von Volumenstrom in Strömungsgeschwindigkeit sind der entsprechende Faktor aus [Tabelle 4](#) und die folgende Gleichung zu verwenden:

$$\text{Velocity} = \frac{\text{Flow Rate}}{\text{Factor}}$$

Beispiel: Britische Einheiten	Beispiel: SI-Einheiten
<p>Größe des magnetisch-induktiven Durchflusssystemes: 4 Zoll (Faktor aus <a href="#">Tabelle 4</a> = 39,679) Normaler Durchfluss: 300 GPM</p> $\text{Velocity} = \frac{300 \text{ (gpm)}}{39.679}$ <p><b>Velocity = 7.56 ft/s</b></p>	<p>Größe des magnetisch-induktiven Durchflusssystemes: 100 mm (Faktor aus <a href="#">Tabelle 4</a> = 492,78) Normaler Durchfluss: 800 l/min</p> $\text{Velocity} = \frac{800 \text{ (L/min)}}{492.78}$ <p><b>Velocity = 1.62 m/s</b></p>

**Tabelle 4: Nennweite vs. Umrechnungsfaktor**

Nennweite - Zoll (mm)	Faktor - Gallonen pro Minute	Faktor - Liter pro Minute
½ (15)	0,947	11,762
1 (25)	2,694	33,455
1½ (40)	6,345	78,806
2 (50)	10,459	129,89
2 ½ (65)	14,923	185,33
3 (80)	23,042	286,17
4 (100)	39,679	492,78
5 (125)	62,356	774,42
6 (150)	90,048	1.118,3
8 (200)	155,93	1.936,5
10 (250)	245,78	3.052,4
12 (300)	352,51	4.378,0
14 (350)	421,70	5.237,3
16 (400)	550,80	6.840,6
18 (450)	697,19	8.658,6
20 (500)	866,51	10.761
24 (600)	1.253,2	15.564
30 (750)	2006,0	24.913
36 (900)	2.935,0	36.451

**Tabelle 5: Nennweite vs. Strömungsgeschwindigkeit/Durchfluss**

Nennweite in Zoll (mm)	Min./max. Durchfluss							
	Gallonen pro Minute				Liter pro Minute			
	bei 0,04 Fuß/s (Schleichmengenabschaltung)	bei 1 Fuß/s (min. Bereich)	bei 3 Fuß/s	bei 39,37 Fuß/s (max. Bereich)	bei 0,012 m/s (Schleichmengenabschaltung)	bei 0,3 m/s (min. Bereich)	bei 1 m/s	bei 12 m/s (max. Bereich)
½ (15)	0,038	0,947	2,841	37,287	0,141	3,529	11,76	141,15
1 (25)	0,108	2,694	8,081	106,05	0,401	10,04	33,45	401,46
1½ (40)	0,254	6,345	19,04	249,82	0,946	23,64	78,81	945,67
2 (50)	0,418	10,459	31,38	411,77	1,559	38,97	129,89	1.558,7
2½ (65)	0,597	14,923	44,77	587,51	2,224	55,60	185,33	2.224,0
3 (80)	0,922	23,042	69,13	907,17	3,434	85,85	286,17	3.434,0
4 (100)	1,587	39,679	119,04	1.562,2	5,913	147,84	492,78	5.913,4
5 (125)	2,494	62,356	187,07	2.454,9	9,293	232,33	774,42	9.293,0
6 (150)	3,602	90,048	270,14	3.545,2	13,42	335,50	1.118,3	13.420
8 (200)	6,237	155,93	467,79	6.138,9	23,24	580,96	1.936,5	23.238
10 (250)	9,831	245,78	737,34	9.676,3	36,63	915,73	3.052,4	36.629
12 (300)	14,10	352,51	1.057,5	13.878	52,54	1.313,4	4.378,0	52.535

**Tabelle 5: Nennweite vs. Strömungsgeschwindigkeit/Durchfluss (Fortsetzung)**

Nennweite in Zoll (mm)	Min./max. Durchfluss							
	Gallonen pro Minute				Liter pro Minute			
	bei 0,04 Fuß/s (Schleich- mengenab- schaltung)	bei 1 Fuß/s (min. Be- reich)	bei 3 Fuß/s	bei 39,37 Fuß/s (max. Be- reich)	bei 0,012 m/s (Schleich- mengenab- schaltung)	bei 0,3 m/s (min. Be- reich)	bei 1 m/s	bei 12 m/s (max. Be- reich)
14 (350)	16,87	421,71	1.265,1	16.603	62,85	1.571,2	5.237,3	62.848
16 (400)	22,03	550,80	1.652,4	21.685	82,09	2.052,2	6.840,6	82.087
18 (450)	27,89	697,19	2.091,6	27.448	103,90	2.597,6	8.658,6	103.903
20 (500)	34,66	866,51	2.599,5	34.114	129,14	3.228,4	10.761	129.137
24 (600)	50,13	1.253,2	3.759,6	49.339	186,77	4.669,2	15.564	186.769
30 (750)	80,24	2.006,0	6.018,0	78.976	298,96	7.474,0	24.913	298.959
36 (900)	117,40	2.935,0	8.805,1	115.553	437,42	10.935	36.451	437.416

## Ein- und Auslaufstrecken

Um die spezifizizierte Genauigkeit über einen großen Bereich unterschiedlicher Prozessbedingungen sicherzustellen, wird empfohlen, das Messrohr, jeweils von der Elektrodenebene aus gemessen, mit einer geraden Einlaufstrecke, deren Länge mindestens dem Fünffachen des Rohrdurchmessers entspricht, und einer geraden Auslaufstrecke, deren Länge dem Zweifachen des Rohrdurchmessers entspricht, zu installieren.

**Abbildung 1: Gerade Ein- und Auslaufstrecken auf der Grundlage des Rohrdurchmessers**



- A. Fünffacher Rohrdurchmesser (Einlaufstrecke)
- B. Zweifacher Rohrdurchmesser (Auslaufstrecke)
- C. Durchflussrichtung

Installationen mit kürzeren geraden Ein- und Auslaufstrecken sind möglich. Bei Installationen mit kürzeren geraden Rohrstrecken entsprechen die Messwerte des Messsystems möglicherweise nicht den Spezifikationen für die Genauigkeit. Die gemeldeten Durchflusswerte weisen jedoch weiterhin eine hohe Reproduzierbarkeit auf.

## Bezugserdung des Messrohrprozesses

Neben der Erdung, die aufgrund von einschlägigen Sicherheits-/Elektronormen o.ä. erforderlich ist, ist außerdem ein zuverlässiger Bezugserdungspfad zwischen dem Messrohr oder dem Prozessmedium erforderlich. Für das Messrohr sind optionale Erdungsringe, Prozessbezugselektroden und ein Auskleidungsschutz verfügbar, um eine korrekte Bezugserdung des Prozesses sicherzustellen. Siehe [Tabelle 25](#) und [Tabelle 26](#).

# Bestellinformationen

## Rosemount-Messumformer 8712EM



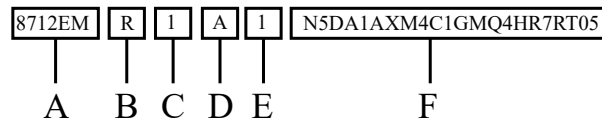
Der Rosemount-Messumformer 8712EM bietet erstklassige Leistungsmerkmale und in Kombination mit erweiterten Diagnosefunktionen hervorragende Möglichkeiten für das Prozessmanagement. Ein optionales, hintergrundbeleuchtetes Display/Bedieninterface mit 2 Zeilen zu je 16 Zeichen ist verfügbar. Der Messumformer kann mithilfe eines taktile Tastenfelds mit 15 Schaltflächen konfiguriert werden.

### Anmerkung

Die mit einem Stern (★) versehenen Angebote sind die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten.

### Aufbau des Modellcodes

Abbildung 2: Erklärung des Modellcode-Aufbaus



- A. Basismodell
- B. Montageart
- C. Spannungsversorgung
- D. Ausgänge
- E. Leitungseinführung
- F. Optionen ([Tabelle 7](#))

Beispielmodellcode mit jeweils einer Option aus den einzelnen Kategorien:

8712EM R 1 A 1 N5 DA1 AX M4 C1 GM Q4 HR7 RT05

Tabelle 6: 8712EM Anforderungen – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen

Code	Beschreibung	
<b>Basismodell</b>		
8712EM	Magnetisch-induktiver Durchflussmessumformer – Wandmontage	
<b>Montageart</b>		
R <sup>(1)</sup>	Wandhalterung	★

**Tabelle 6: 8712EM Anforderungen – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen (Fortsetzung)**

Code	Beschreibung	
<b>Spannungsversorgung</b>		
1	AC-Spannungsversorgung (90-250 VAC, 50/60 Hz)	★
2	DC-Spannungsversorgung (12-42 VDC)	★
<b>Ausgänge</b>		
A	4-20-mA-Ausgang mit digitalem HART-Protokoll und skalierbarem Impulsausgang	★
B <sup>(2)</sup>	Eigensicherer 4-20-mA-Ausgang mit digitalem HART-Protokoll und eigensicherem, skalierbarem Impulsausgang	★
F	FOUNDATION-Feldbus-Ausgang und skalierbarer Impulsausgang	★
M	Modbus RS-485 und skalierbarer Impulsausgang	★
<b>Leitungseinführung</b>		
1	½-14 NPT	★
2	M20-1,5-Adapter	★

(1) Bügelschrauben aus verzinktem Kohlenstoffstahl

(2) Eigensichere Ausgänge erfordern eine externe Spannungsversorgung.

## Optionen

### Anmerkung

Die folgenden Optionen sind nicht zwingend erforderlich, müssen bei Bedarf aber in die Modellnummer aufgenommen werden.

**Tabelle 7: 8712EM-Optionen – Auswahl nur nach Bedarf**

Code	Beschreibung	
<b>Zulassungen für Ex-Bereiche</b>		
-(1)	Ex-freie Bereiche (kein Code erforderlich)	★
N5	US-Zulassungen, Class I Div 2, nicht funkenerzeugend und Staub	★
N6	Kanadische Zulassungen, Class I Div 2, nicht funkenerzeugend und Staub	★
ND	ATEX Staub	★
N1 <sup>(2)</sup>	ATEX nicht funkenerzeugend, ATEX Staub	★
NF	IECEX Staub	★
N7 <sup>(2)</sup>	IECEX nicht funkenerzeugend, IECEX Staub	★
N2 <sup>(2)</sup>	INMETRO nicht funkenerzeugend, INMETRO Staub	★
N3 <sup>(2)</sup>	NEPSI nicht funkenerzeugend, NEPSI Staub	★
N4 <sup>(2)</sup>	CML nicht funkenerzeugend, CML Staub	★
NW <sup>(2)</sup>	PESO nicht funkenerzeugend	★
<b>Erweiterte Diagnosefunktionen</b>		
DA1	Prozessdiagnose, Erkennung von hohem Prozessrauschen und Elektrodenbelag	★
DA2	Smart Meter Verification	★
<b>Binäreingang/-ausgang</b>		
AX <sup>(3)</sup>	Zwei binäre Kanäle (Binäreingang/-ausgang 1, Binärausgang 2)	★

**Tabelle 7: 8712EM-Optionen – Auswahl nur nach Bedarf (Fortsetzung)**

Code	Beschreibung	
<b>Display</b>		
M4 <sup>(4)</sup>	LCD-Anzeige mit Bedieninterface	★
M5	Nur LCD-Display	★
<b>Sonstiges</b>		
C1	Kundenspezifische Konfiguration (ausgefülltes CDS-Formular bei Bestellung erforderlich)	
D1 <sup>(5)</sup>	Kalibrierung für hohe Genauigkeit	
B6	Montagehalterung aus Edelstahl 316 mit Bügelschraubensatz für die Montage an einem 2-Zoll-Rohr	
<b>Elektrische Anschlüsse (Leitungseinführung)<sup>(6)</sup></b>		
GE <sup>(7)</sup>	4-poliger M12-Stecker (eurofast®)	
GM <sup>(7)</sup>	4-poliger Mini-Stecker (minifast®), Größe A	
GT <sup>(8)</sup>	Mini-Gabelkabelschuh, Größe A, 5-polig, Stecker (minifast®)	
<b>Qualitätszertifikat</b>		
Q4	Kalibrierungsdaten gemäß ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1	★
<b>NTEP-Zulassung</b>		
WM	US-NTEP-Zertifizierung	★
<b>Revisionskonfiguration</b>		
HR7	HART-Revision 7	★
<b>Kabelsatz für die abgesetzte Montage<sup>(9)</sup></b>		
RTxx	Komponentenkabel, Standardtemperaturbereich: -4 °F bis 167 °F (-20 °C bis 75 °C) Für xx: 01 = 10 Fuß, 02 = 20 Fuß, 03 = 30 Fuß, 04 = 40 Fuß, 05 = 50 Fuß, 10 = 100 Fuß, 15 = 150 Fuß, 20 = 200 Fuß, 25 = 250 Fuß, 30 = 300 Fuß, 35 = 350 Fuß, 40 = 400 Fuß, 45 = 450 Fuß, 50 = 500 Fuß	★
RHxx	Komponentenkabel, erweiterter Temperaturbereich: -58 °F bis +257 °F (-50 °C bis +125 °C) Für xx: 01 = 10 Fuß, 02 = 20 Fuß, 03 = 30 Fuß, 04 = 40 Fuß, 05 = 50 Fuß, 10 = 100 Fuß, 15 = 150 Fuß, 20 = 200 Fuß, 25 = 250 Fuß, 30 = 300 Fuß, 35 = 350 Fuß, 40 = 400 Fuß, 45 = 450 Fuß, 50 = 500 Fuß	★
RCxx <sup>(10)</sup>	Kombinationskabel für Spule und Elektrode: -4 °F bis 176 °F (-20 °C bis 80 °C) Für xx: 01 = 10 Fuß, 02 = 20 Fuß, 03 = 30 Fuß, 04 = 40 Fuß, 05 = 50 Fuß, 10 = 100 Fuß, 15 = 150 Fuß, 20 = 200 Fuß, 25 = 250 Fuß, 30 = 300 Fuß	★
RSxx <sup>(10)</sup>	Tauchfähiges Kombinationskabel für Spule und Elektrode: -4 °F bis 167 °F (trocken), 140 °F (nass) (-20 °C bis 75 °C (trocken), 60 °C (nass)); nur für Ex-freie Bereiche verfügbar. Für xx: 01 = 10 Fuß, 02 = 20 Fuß, 03 = 30 Fuß, 04 = 40 Fuß, 05 = 50 Fuß, 10 = 100 Fuß, 15 = 150 Fuß, 20 = 200 Fuß, 25 = 250 Fuß, 30 = 300 Fuß	★
<b>Sprache der Kurzanleitung</b>		
YF	Französisch	
YG	Deutsch	
YI	Italienisch	
YJ	Japanisch	
YM	Chinesisch (Mandarin)	
YP	Portugiesisch (Brasilien)	
YR	Russisch	
YS	Spanisch	

(1) Kennzeichnung CSA (C/US), CE, C-Tick und EAC.

- (2) *Nur DC-Spannungsversorgung.*
- (3) *Nicht verfügbar mit FOUNDATION Fieldbus (Ausgangscode F).*
- (4) *Nicht verfügbar mit FOUNDATION Fieldbus (Ausgangscode F).*
- (5) *Die Kalibrierung für hohe Genauigkeit erfordert einen passenden Messrohr. Sie ist nur bei Bestellung in Kombination mit einem Messrohr verfügbar. Ersatz- oder Nachbestellungen sind mit der Option D1 nicht möglich.*
- (6) *Nur ½"-NPT-Leitungseinführungen*
- (7) *Nur Kommunikation.*
- (8) *Spannungsversorgung und Kommunikation.*
- (9) *Kabelsätze für die abgesetzte Montage werden zusammen mit dem Messumformer verschickt und sind nicht an die Anschlussklemmen angeschlossen.*
- (10) *Nur für Ex-freie Bereiche verfügbar.*



## Rosemount-Messumformer 8732EM



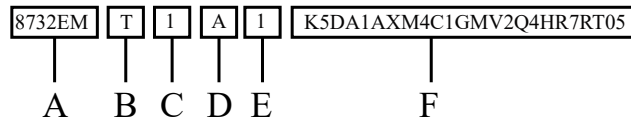
Der Rosemount-Messumformer 8732EM bietet erstklassige Leistungsmerkmale und in Kombination mit erweiterten Diagnosefunktionen hervorragende Möglichkeiten für das Prozessmanagement. Ein optionales, hintergrundbeleuchtetes Display/Bedieninterface mit 2 Zeilen zu je 16 Zeichen ist verfügbar. Zur Vereinfachung von Einstellungen im Ex-Bereich kann der Messumformer bei geschlossener Abdeckung über berührungslose Tasten konfiguriert werden.

### Anmerkung

Die mit einem Stern (★) versehenen Angebote sind die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten.

### Aufbau des Modellcodes

Abbildung 3: Erklärung des Modellcode-Aufbaus



- A. Basismodell
- B. Montageart
- C. Spannungsversorgung
- D. Ausgänge
- E. Leitungseinführung
- F. Optionen ([Tabelle 9](#))

Beispielmodellcode mit jeweils einer Option aus den einzelnen Kategorien:

8732EM T 1 A 1 K5 DA1 AX M4 C1 GM V2 Q4 HR7 RT05

### Anforderungen

Tabelle 8: 8732EM-Anforderungen – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen

Code	Beschreibung	
<b>Basismodell</b>		
8732EM	Magnetisch-induktiver Durchflussmessumformer – Feldmontage	★
<b>Montageart</b>		
T	Integrierte Feldmontage	★
R <sup>(1)</sup>	Abgesetzte Feldmontage	★

**Tabelle 8: 8732EM-Anforderungen – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen (Fortsetzung)**

Code	Beschreibung	
<b>Spannungsversorgung</b>		
1	AC-Spannungsversorgung (90-250 VAC, 50/60 Hz)	★
2	DC-Spannungsversorgung (12-42 VDC)	★
3 <sup>(2)</sup>	DC-Niederspannungsversorgung (12-30 VDC)	★
<b>Ausgänge</b>		
A	4-20-mA-Ausgang mit digitalem HART-Protokoll und skalierbarem Impulsausgang	★
B <sup>(3)</sup>	Eigensicherer 4-20-mA-Ausgang mit digitalem HART-Protokoll und eigensicherem, skalierbarem Impulsausgang	★
F	FOUNDATION-Fieldbus-Ausgang (FISCO) und skalierbarer Impulsausgang	★
M	Modbus RS-485 und skalierbarer Impulsausgang	★
<b>Leitungseinführung</b>		
1	½-14 NPT – integrierte Montage (Menge 2), abgesetzte Montage (Menge 4)	★
2	M20-1,5 – integrierte Montage (Menge 2), abgesetzte Montage (Menge 4)	★
4	½-14 NPT, zusätzliche Leitungseinführung – integrierte Montage (Menge 3), abgesetzte Montage (Menge 5)	★
5	M20-1,5, zusätzliche Leitungseinführung – integrierte Montage (Menge 3), abgesetzte Montage (Menge 5)	★

(1) *Verzinkte Kohlenstoffstahlschrauben und Montagehalterung aus Edelstahl 304L.*

(2) *Niederspannungsversorgung nur für Messumformer mit integrierter Montage mit Ausgang B oder M verfügbar.*

(3) *Eigensichere Ausgänge erfordern eine externe Spannungsversorgung.*

## Optionen

### Anmerkung

Die folgenden Optionen sind nicht zwingend erforderlich, müssen bei Bedarf aber in die Modellnummer aufgenommen werden.

**Tabelle 9: 8732EM-Optionen – Auswahl nur nach Bedarf**

Beispielcode	Kategorie	
<b>Zulassungen für Ex-Bereiche</b>		
-(1)	Ex-freie Bereiche (kein Code erforderlich)	★
N5	US-Zulassungen, Class I Div 2, nicht funkenerzeugend und Staub	★
K5	US-Zulassungen, Class I Div 1, Ex-Schutz und Staub	★
N6	Kanadische Zulassungen, Class I Div 2, nicht funkenerzeugend und Staub	★
K6	US-/kanadische Zulassungen, druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit und Staub	★
KU(2)	US-Zulassungen, Class I Div 1, Ex-Schutz und Staub	★
ND	ATEX Staub	★
N1(3)	ATEX nicht funkenerzeugend, ATEX Staub	★
K1	ATEX druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit, ATEX Staub	★
NF	IECEX Staub	★
N7(3)	IECEX nicht funkenerzeugend, IECEX Staub	★
K7	IECEX druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit, IECEX Staub	★
N8(3)	EAC nicht funkenerzeugend; EAC Staub	★
K8	EAC druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit; EAC Staub	★
N2(3)	INMETRO nicht funkenerzeugend, INMETRO Staub	★
K2	INMETRO druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit, INMETRO Staub	★
N3(3)	NEPSI nicht funkenerzeugend; NEPSI Staub	★
K3	NEPSI druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit; NEPSI Staub	★
N4(3)	CML nicht funkenerzeugend, CML Staub	★
K4	CML druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit, CML Staub	★
K9	KTL druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit, KTL Staub	★
NW(3)	PESO nicht funkenerzeugend	★
KW	PESO druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit	★
<b>Erweiterte Diagnosefunktionen</b>		
DA1	Prozessdiagnose, Erkennung von hohem Prozessrauschen und Elektrodenbelag	★
DA2	Smart Meter Verification	★
<b>Binäreingang/-ausgang</b>		
AX(4)(5)	Zwei binäre Kanäle (Binäreingang/-ausgang 1, Binärausgang 2)	★
<b>Display</b>		
M4(5)	Bedieninterface (LOI)	★
M5	Nur LCD-Display	★
M6(5)(6)	Bedieninterface (Scheibe aus Polycarbonat)	
M7(6)	Nur LCD-Display (Scheibe aus Polycarbonat)	

**Tabelle 9: 8732EM-Optionen – Auswahl nur nach Bedarf (Fortsetzung)**

Beispielcode	Kategorie	
<b>Sonstiges</b>		
C1	Kundenspezifische Konfiguration (ausgefülltes CDS-Formular bei Bestellung erforderlich)	
D1 <sup>(7)</sup>	Kalibrierung für hohe Genauigkeit	
SH <sup>(8)</sup>	Elektronikgehäuse aus Edelstahl 316 und Montagehalterung aus Edelstahl 316 (nur abgesetzte Montage)	
B6	Montagehalterung aus Edelstahl 316 mit 4-Schrauben-Satz für die Montage an einem 2-Zoll-Rohr	
<b>Elektrische Anschlüsse (Leitungseinführung)<sup>(9)</sup></b>		
GE <sup>(10)</sup>	4-poliger M12-Stecker (eurofast <sup>®</sup> )	
GM <sup>(10)</sup>	4-poliger Mini-Stecker (minifast <sup>®</sup> ), Größe A	
GT <sup>(11)</sup>	Mini-Gabelkabelschuh, Größe A, 5-polig, Stecker (minifast <sup>®</sup> )	
<b>Lackierung</b>		
V2	Marinelack für Hochsee/Küstennähe (3-Schicht-Epoxid)	
<b>Qualitätszertifikat</b>		
Q4	Kalibrierungsdaten gemäß ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1	★
<b>NTEP-Zulassung</b>		
WM	US-NTEP-Zertifizierung	★
<b>Revisionskonfiguration</b>		
HR7	HART-Revision 7	★
<b>Kabelsatz für die abgesetzte Montage<sup>(12)</sup></b>		
RTxx	Komponentenkabel, Standardtemperaturbereich: -4 °F bis 167 °F (-20 °C bis 75 °C) Für xx: 01 = 10 Fuß, 02 = 20 Fuß, 03 = 30 Fuß, 04 = 40 Fuß, 05 = 50 Fuß, 10 = 100 Fuß, 15 = 150 Fuß, 20 = 200 Fuß, 25 = 250 Fuß, 30 = 300 Fuß, 35 = 350 Fuß, 40 = 400 Fuß, 45 = 450 Fuß, 50 = 500 Fuß	★
RHxx	Komponentenkabel, erweiterter Temperaturbereich: -58 °F bis +257 °F (-50 °C bis +125 °C) Für xx: 01 = 10 Fuß, 02 = 20 Fuß, 03 = 30 Fuß, 04 = 40 Fuß, 05 = 50 Fuß, 10 = 100 Fuß, 15 = 150 Fuß, 20 = 200 Fuß, 25 = 250 Fuß, 30 = 300 Fuß, 35 = 350 Fuß, 40 = 400 Fuß, 45 = 450 Fuß, 50 = 500 Fuß	★
RCxx <sup>(13)</sup>	Kombinationskabel für Spule und Elektrode: -4 °F bis 167 °F (-20 °C bis 80 °C) Für xx: 01 = 10 Fuß, 02 = 20 Fuß, 03 = 30 Fuß, 04 = 40 Fuß, 05 = 50 Fuß, 10 = 100 Fuß, 15 = 150 Fuß, 20 = 200 Fuß, 25 = 250 Fuß, 30 = 300 Fuß	★
RSxx <sup>(13)</sup>	Tauchfähiges Kombinationskabel für Spule und Elektrode: -4 °F bis 167 °F (trocken), 140 °F (nass) (-20 °C bis 75 °C (trocken), 60 °C (nass)); nur für Ex-freie Bereiche verfügbar. Für xx: 01 = 10 Fuß, 02 = 20 Fuß, 03 = 30 Fuß, 04 = 40 Fuß, 05 = 50 Fuß, 10 = 100 Fuß, 15 = 150 Fuß, 20 = 200 Fuß, 25 = 250 Fuß, 30 = 300 Fuß	★
<b>Sprache der Kurzanleitung</b>		
YF	Französisch	
YG	Deutsch	
YI	Italienisch	
YJ	Japanisch	
YM	Chinesisch (Mandarin)	
YP	Portugiesisch (Brasilien)	
YR	Russisch	
YS	Spanisch	

(1) Kennzeichnung CSA (C/US), CE, C-Tick und EAC.

- (2) *Nur Modbus.*
- (3) *Nur DC-Spannungsversorgung.*
- (4) *Nur verfügbar für Leitungseinführungscode 4 oder 5.*
- (5) *Nicht verfügbar mit FOUNDATION Fieldbus (Ausgangscod F).*
- (6) *Nur Ex-freie Bereiche.*
- (7) *Die Kalibrierung für hohe Genauigkeit erfordert einen passendes Messrohr. Sie ist nur bei Bestellung in Kombination mit einem Messrohr verfügbar. Ersatz- oder Nachbestellungen sind mit der Option D1 nicht möglich.*
- (8) *Nicht verfügbar für die US-/kanadischen Zulassungen N5, K5, N6 und KU.*
- (9) *Nur 1/2"-NPT-Leitungseinführungen.*
- (10) *Nur Kommunikation.*
- (11) *Spannungsversorgung und Kommunikation.*
- (12) *Kabelsätze für die abgesetzte Montage werden zusammen mit dem Messumformer verschickt und sind nicht an die Anschlussklemmen angeschlossen.*
- (13) *Nur für Ex-freie Bereiche verfügbar.*

## Rosemount-Messrohr 8705-M in Flanschbauweise



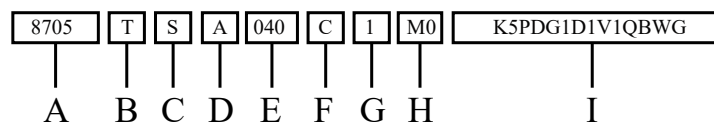
Die Messrohre in Flanschbauweise sind aus Edelstahl und Kohlenstoffstahl gefertigt und verschweißt, um eine hermetische Abdichtung gegen Feuchtigkeit und andere Kontaminierung zu gewährleisten. Die Größen reichen von ½ Zoll (15 mm) bis 36 Zoll (900 mm). Das absolut dichte Gehäuse gewährleistet die maximale Zuverlässigkeit des Messrohrs, da alle internen Komponenten sowie die Verkabelung selbst bei rauesten Umgebungsbedingungen geschützt sind.

### Anmerkung

Die mit einem Stern (★) versehenen Angebote sind die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten.

### Aufbau des Modellcodes

#### Abbildung 4: Erklärung des Modellcode-Aufbaus



- A. Basismodell
- B. Auskleidungswerkstoff
- C. Elektrodenwerkstoff
- D. Elektrodentyp
- E. Nennweite
- F. Flanschtyp und -werkstoff
- G. Flanschdruckstufe
- H. Spulengehäuse-Konfiguration
- I. Optionen (Tabelle 11)

Beispielmodellcode mit jeweils einer Option aus den einzelnen Kategorien:

8705 T S A 040 C 1 M0 K5 PD G1 D1 V1 Q8 WG

### Anforderungen

**Tabelle 10: Anforderungen für das Messrohr 8705-M in Flanschbauweise – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen**

Code	Beschreibung
<b>Basismodell</b>	
8705	Messrohr in Flanschbauweise für magnetisch-induktives Durchflussmesssystem

**Tabelle 10: Anforderungen für das Messrohr 8705-M in Flanschbauweise – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen (Fortsetzung)**

Code	Beschreibung	
<b>Auskleidungswerkstoff – Verfügbarkeit je nach Nennweite und Flanschtyp/Bemessung. Siehe <a href="#">Tabelle 12</a> (Überschiebflansche) und <a href="#">Tabelle 13</a> (Vorschweißflansche)</b>		
T	PTFE. Verfügbar für folgende Nennweiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ Zoll bis 24 Zoll (15 mm bis 600 mm): ASME Class 150, Class 300, Class 600 (reduzierte Bemessung) und EN 1092-1</li> <li>■ 30 Zoll und 36 Zoll (750 mm und 900 mm): AWWA Class D, ASME Class 150 und MSS SP44 Class 150</li> </ul>	★
P	Polyurethan. Verfügbar für folgende Nennweiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 Zoll bis 24 Zoll (25 mm bis 600 mm): ASME Class 150, Class 300, Class 600 (volle Bemessung) und EN 1092-1</li> <li>■ 30 Zoll und 36 Zoll (750 mm und 900 mm): AWWA Class D und MSS SP44 Class 150</li> <li>■ 1 Zoll bis 16 Zoll (25 mm bis 400 mm): ASME Class 900</li> <li>■ 1½ Zoll bis 12 Zoll (40 mm bis 300 mm): ASME Class 1500</li> </ul> Für ASME Class 2500 bitte den technischen Support kontaktieren.	★
N	Neopren. Verfügbar für folgende Nennweiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 Zoll bis 24 Zoll (25 mm bis 600 mm): ASME Class 150, Class 300, Class 600 (volle Bemessung) und EN 1092-1</li> <li>■ 30 Zoll und 36 Zoll (750 mm und 900 mm): AWWA Class D, ASME Class 150 und MSS SP44 Class 150</li> <li>■ 1 Zoll bis 12 Zoll (25 mm bis 300 mm): ASME Class 900 1½ Zoll bis 12 Zoll (40 mm bis 300 mm): ASME Class 1500</li> <li>■ 1½ Zoll bis 8 Zoll (40 mm bis 200 mm): ASME Class 2500</li> </ul>	★
L	Linatex - Naturkautschuk. Verfügbar für folgende Nennweiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 Zoll bis 24 Zoll (25 mm bis 600 mm): ASME Class 150, Class 300, Class 600 (volle Bemessung) und EN 1092-1</li> <li>■ 30 Zoll und 36 Zoll (750 mm und 900 mm): AWWA Class D, ASME Class 150 und MSS SP44 Class 150</li> <li>■ 1 Zoll bis 12 Zoll (25 mm bis 300 mm): ASME Class 900 1½ Zoll bis 12 Zoll (40 mm bis 300 mm): ASME Class 1500</li> <li>■ 1½ Zoll bis 8 Zoll (40 mm bis 200 mm): ASME Class 2500</li> </ul>	
A <sup>(1)</sup>	PFA. Verfügbar für folgende Nennweiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ Zoll bis 12 Zoll (15 mm bis 300 mm): ASME Class 150, Class 300 und Flansche nach EN 1092-1</li> <li>■ 14 Zoll (350 mm): ASME Class 150</li> </ul>	
F	ETFE. Verfügbar für folgende Nennweiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ½ Zoll bis 14 Zoll (15 mm bis 350 mm): ASME Class 150, ASME Class 300 und EN 1092-1</li> <li>■ 16 Zoll (400 mm): ausschließlich ASME Class 150</li> <li>■ 1 Zoll bis 10 Zoll (25 mm bis 250 mm): ASME Class 600 (reduzierte Bemessung)</li> </ul>	
D	Adiprene. Im Fall von Adiprene die verfügbaren Nennweiten beim technischen Support erfragen.	
K	PFA+. Verfügbar für folgende Nennweiten: ½ Zoll bis 14 Zoll (15 mm bis 350 mm): ASME Class 150, Class 300 und Flansche nach EN 1092-1	
<b>Elektrodenwerkstoff</b>		
S	Edelstahl 316L	★

**Tabelle 10: Anforderungen für das Messrohr 8705-M in Flanschbauweise – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen (Fortsetzung)**

Code	Beschreibung								
H	Nickellegierung 276 (UNS N10276)								★
T	Tantal								★
P	80 % Platin – 20 % Iridium								★
N	Titan								★
W	Edelstahl 316L mit Wolframcarbid-Beschichtung								
Y	Nickellegierung 276 mit Wolframcarbid-Beschichtung								
Elektrodentyp									
A	2 Messelektroden – Standard								★
E <sup>(2)</sup>	2 Messelektroden plus 1 Bezugselektrode – Standard								★
B <sup>(3)</sup>	2 Messelektroden – Spitzkopf								
F <sup>(2)(3)</sup>	2 Messelektroden plus 1 Bezugselektrode – Spitzkopf								
T	2 Messelektroden – Flachkopf								
U <sup>(2)</sup>	2 Messelektroden plus 1 Bezugselektrode – Flachkopf								
	Nennweite	Auskleidungsverfügbarkeit							
		Die mit einem Stern (★) versehenen Angebote in diesem Abschnitt stellen die auf Basis der Nennweite verfügbaren Auskleidungen dar. Informationen über verfügbare Messrohre mit anderen Flanschtypen/Druckstufen sind auf Anfrage im Werk erhältlich.							
		PTFE Code T	Polyurethan Code P	Neo./Lin. Codes N/L	PFA Code A	ETFE Code F	Adiprene Code D	PFA+ Code K	
005	½ Zoll (15 mm)	★			★	★		★	
010	1 Zoll (25 mm)	★	★	★	★	★		★	
015	1½ Zoll (40 mm)	★	★	★	★	★		★	
020	2 Zoll (50 mm)	★	★	★	★	★	★	★	
025	2½ Zoll (65 mm)	★		★	★	★		★	
030	3 Zoll (80 mm)	★	★	★	★	★	★	★	
040	4 Zoll (100 mm)	★	★	★	★	★	★	★	
050	5 Zoll (125 mm)	★		★	★	★		★	
060	6 Zoll (150 mm)	★	★	★	★	★	★	★	
080	8 Zoll (200 mm)	★	★	★	★	★	★	★	
100	10 Zoll (250 mm)	★	★	★	★	★	★	★	
120	12 Zoll (300 mm)	★	★	★	★	★	★	★	
140	14 Zoll (350 mm)	★	★	★	★	★		★	
160	16 Zoll (400 mm)	★	★	★		★			
180	18 Zoll (450 mm)	★	★	★					
200	20 Zoll (500 mm)	★	★	★					
240	24 Zoll (600 mm)	★	★	★					
300	30 Zoll (750 mm)	★	★	★					



**Tabelle 10: Anforderungen für das Messrohr 8705-M in Flanschbauweise – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen (Fortsetzung)**

Code	Beschreibung						
360	36 Zoll (900 mm)	★	★	★			
<b>Flanschtyp und -werkstoff</b>							
C	Überschiebflansch, mit Dichtleiste, Kohlenstoffstahl						Lieferbarkeit von Überschiebflanschen siehe <a href="#">Tabelle 12</a>
S	Überschiebflansch, mit Dichtleiste, Edelstahl 304/304L						
P	Überschiebflansch, mit Dichtleiste, Edelstahl 316/316L						
F	Überschiebflansch, ohne Dichtleiste, Kohlenstoffstahl						
G	Überschiebflansch, ohne Dichtleiste, Edelstahl 304/304L						
H	Überschiebflansch, ohne Dichtleiste, Edelstahl 316/316L						
D	Vorschweißflansch, mit Dichtleiste, Kohlenstoffstahl						Lieferbarkeit von Vorschweißflanschen siehe <a href="#">Tabelle 13</a>
T	Vorschweißflansch, mit Dichtleiste, Edelstahl 304/304L						
R	Vorschweißflansch, mit Dichtleiste, Edelstahl 316/316L						
J	Vorschweißflansch, Ringnut (RTJ), Kohlenstoffstahl						
K	Vorschweißflansch, Ringnut (RTJ), Edelstahl 304/304L						
L	Vorschweißflansch, Ringnut (RTJ), Edelstahl 316/316L						
<b>Flanschdruckstufe</b>							
1	ASME B16.5, Class 150 (½ Zoll bis 24 Zoll); AWWA Class D (30 Zoll und 36 Zoll)						
2	Class 150 nur Nennweite 30 Zoll und 36 Zoll; (MSS SP44 mit Überschiebflansch oder B16.47 Serie A mit Vorschweißflansch)						
3	ASME B16.5, Class 300 (½ Zoll bis 24 Zoll); (ASME B16.47 Class 300 nur für Vorschweißflansch 30 Zoll und 36 Zoll)						
6	ASME B16.5, Class 600 (maximaler Arbeitsdruck: reduzierte Bemessung 1000 psig)						
7	ASME B16.5, Class 600						
9 <sup>(4)</sup>	ASME B16.5, Class 900						
M <sup>(4)</sup>	ASME B16.5, Class 1500						
N <sup>(4)</sup>	ASME B16.5, Class 2500						
D	EN 1092-1, PN10						
E	EN 1092-1, PN16						
F	EN 1092-1, PN25						
H	EN 1092-1, PN40						
K <sup>(5)</sup>	AS2129, Tabelle D						
L <sup>(5)</sup>	AS2129, Tabelle E						
P <sup>(6)</sup>	JIS B 2220, 10K						
R <sup>(6)</sup>	JIS B 2220, 20K						
T <sup>(7)</sup>	JIS B 2220, 40K						
U <sup>(8)</sup>	AS4087, PN16						
W <sup>(8)</sup>	AS4087, PN21						
Y <sup>(8)</sup>	AS4087, PN35						
<b>Gehäusekonfiguration</b>							
W0 <sup>(9)(10)</sup>	Gekapseltes, verschweißtes Gehäuse mit bestehendem Anschlussklemmenblock						★

**Tabelle 10: Anforderungen für das Messrohr 8705-M in Flanschbauweise – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen (Fortsetzung)**

Code	Beschreibung
M0 <sup>(11)</sup>	Abgedichtetes, geschweißtes Gehäuse <span style="float: right;">★</span>
M1 <sup>(11)(12)</sup>	Abgedichtetes, verschweißtes Gehäuse mit Druckentlastung
M2 <sup>(11)</sup>	Abgedichtetes, verschweißtes Gehäuse mit abgedichteten Elektrodenräumen
M4 <sup>(11)</sup>	Abgedichtetes, verschweißtes Gehäuse mit abgedichteten Elektrodenräumen mit Abdeckung und Anschluss

- (1) Auskleidungswerkstoff PFA nicht verfügbar für Spulengehäusecodes M2 und M4.
- (2) Bezugselektrode nicht verfügbar für Nennweiten ½ Zoll bis 6 Zoll mit M2/M4-Spulengehäuse.
- (3) Nicht aus Tantal verfügbar – alle Nennweiten; Nicht verfügbar in ½ Zoll - alle Werkstoffe; Nicht verfügbar in 1 Zoll mit Flanschen Nr. 600 und größer.
- (4) Nicht mit Auskleidungsschutz verfügbar.
- (5) Nicht mit Auskleidung aus PFA (A) verfügbar; nicht mit Auskleidungsschutz verfügbar.
- (6) Verfügbar in Nennweiten ½ Zoll bis 24 Zoll (15 mm bis 600 mm); nicht mit Auskleidungsschutz verfügbar.
- (7) Verfügbar in Nennweiten ½ Zoll bis 16 Zoll (15 mm bis 400 mm); nicht mit Auskleidungsschutz verfügbar.
- (8) Verfügbar in Nennweiten 2 Zoll bis 4 Zoll (50 mm bis 100 mm) und 6 Zoll bis 24 Zoll (150 mm bis 600 mm); nicht mit Auskleidungsschutz verfügbar.
- (9) Nur für Ex-freie Bereiche oder „EN“ NEPSI China verfügbar.
- (10) Technische Daten siehe Produktdatenblatt [00813-0105-4727](#).
- (11) Für den Einsatz in Ex-freien Bereichen Rücksprache mit dem Technischen Support halten.
- (12) Für die Aufrechterhaltung der Zulassungen des Messsystems muss das Überdruckventil sachgemäß installiert werden. Der Durchmesser der Rückföhrleitung darf M6 nicht unterschreiten, um Druckaufbau nach dem Ventil zu vermeiden.

**Optionen**

**Anmerkung**

Die folgenden Optionen sind nicht zwingend erforderlich, müssen bei Bedarf aber in die Modellnummer aufgenommen werden.

**Tabelle 11: Optionen für Messrohr 8705-M in Flanschbauweise – Auswahl nur nach Bedarf**

Code	Beschreibung	
<b>Zulassungen für Ex-Bereiche</b>		
-(1)	Ex-freie Bereiche (kein Code erforderlich)	★
N5	US-Zulassungen, Class I Div 2, nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; und Staub	★
K5 <sup>(2)</sup>	US-Zulassungen, Class I Div 1, Ex-Schutz mit eigensicheren Elektroden; und Staub	★
N6	Kanadische Zulassungen, Class I Div 2, nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; und Staub	★
K6	US-/kanadische Zulassungen, erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; und Staub	★
KU <sup>(2)</sup>	US-Zulassungen, Class I Div 1, Ex-Schutz mit eigensicheren Elektroden; und Staub	★
ND	ATEX Staub	★
N1	ATEX nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; ATEX Staub	★
K1	ATEX erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; ATEX Staub	★
NF	IECEX Staub	★
N7	IECEX nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; IECEX Staub	★
K7	IECEX erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; IECEX Staub	★
N8	EAC nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; EAC Staub	★
K8	EAC erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; EAC Staub	★
N2	INMETRO nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; INMETRO Staub	★
K2	INMETRO erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; INMETRO Staub	★
N3	NEPSI nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; NEPSI Staub	★
K3	NEPSI erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; NEPSI Staub	★
N4	CML nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; CML Staub	★
K4	CML erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; CML Staub	★
K9	KTL druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit, KTL Staub	★
NW	PESO nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden	★
KW	PESO erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden	★
<b>Zulassungen</b>		
CR	Zertifizierung nach CRN (Canadian Registration Number)	
PD <sup>(3)</sup>	Zertifizierung nach der europäischen Druckgeräterichtlinie	
DW <sup>(4)</sup>	NSF-Trinkwasserzulassung	
<b>Erdungsringe<sup>(5)</sup></b>		
G1	(2) Erdungsringe aus Edelstahl 316L	
G2	(2) Erdungsringe aus Nickellegierung 276 (UNS N10276)	
G3	(2) Erdungsringe aus Titan	
G4	(2) Erdungsringe aus Tantal	
G5	(1) Erdungsring aus Edelstahl 316L	
G6	(1) Erdungsring aus Nickellegierung 276 (UNS N10276)	
G7	(1) Erdungsring aus Titan	
G8	(1) Erdungsring aus Tantal	

**Tabelle 11: Optionen für Messrohr 8705-M in Flanschbauweise – Auswahl nur nach Bedarf (Fortsetzung)**

Code	Beschreibung	
<b>Auskleidungsschutz<sup>(6)</sup></b>		
L1	(2) Auskleidungsschutz aus Edelstahl 316L	
L2	(2) Auskleidungsschutz aus Nickellegierung 276 (UNS N10276)	
L3	(2) Auskleidungsschutz aus Titan	
L5	(1) Auskleidungsschutz aus Edelstahl 316L	
L6	(1) Auskleidungsschutz aus Nickellegierung 276 (UNS N10276)	
L7	(1) Auskleidungsschutz aus Titan	
<b>Sonstiges</b>		
B3	Integrierte Montage mit Messumformer 8732EM	
D1 <sup>(7)</sup>	Kalibrierung mit hoher Genauigkeit (0,15 % vom Messwert für Systeme mit aufeinander abgestimmtem Messrohr und Messumformer).	
D3	Kalibrierung für niedrige Spannung	
H1 <sup>(8)</sup>	Einbaulänge gemäß 8701 mit Zwischen-/Distanzstück	
H2 <sup>(9)</sup>	Einbaulänge gemäß 8701	
J1 <sup>(10)</sup>	M20-1,5-Leitungseinführungen	
P05 <sup>(11)</sup>	Standardkalibrierung mit einem Verifizierungsbericht mit 5 Geschwindigkeitspunkten (jeweils 1 Punkt bei 2, 4, 6, 8 und 10 Fuß/s)	
SH <sup>(12)</sup>	Spulengehäuse und externe Anschlussdose aus Edelstahl 316	
SJ <sup>(12)</sup>	Externe Anschlussdose aus Edelstahl 316	
<b>Erhöhter Eintauchschutz<sup>(13)</sup></b>		
S05	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 50 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
S10	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 100 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
S15	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 150 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
S20	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 200 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
S25	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 250 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
S30	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 300 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
<b>Lackierung</b>		
V1	Steinkohleteerfarbe	
V2	Marinelack für Hochsee/Küstennähe (3-Schicht-Epoxid)	

**Tabelle 11: Optionen für Messrohr 8705-M in Flanschbauweise – Auswahl nur nach Bedarf (Fortsetzung)**

Code	Beschreibung
<b>Qualitätszertifikate</b>	
Q4	Kalibrierbescheinigung gemäß ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1
Q5	Hydrostatische Druckprüfung, Zertifikat
Q8	Werkstoffbescheinigung gemäß ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1
Q25	Konformitätszertifikat NACE MR0175 und MR0103
Q66	Prüfpaket Schweißnahtüberprüfung (Schweißplan, Schweißspezifikation, Schweißqualifikationsnachweis, Schweißerqualifikation)
Q70	Bescheinigung über zerstörungsfreie Schweißnahtüberprüfung, ISO 10474 3.1
Q71 <sup>(14)</sup>	Bescheinigung über zerstörungsfreie Schweißnahtüberprüfung, ISO 10474 3.1 mit Bildern
Q76	Materialverwechslungsprüfung für Flansche und Rohr gemäß ASTM E1476-97
<b>NTEP-Zulassung</b>	
WM	US-NTEP-Zertifizierung
<b>Abnahmeprüfung</b>	
WG	Abnahmeprüfung
<b>Sprache der Kurzanleitung</b>	
YF	Französisch
YG	Deutsch
YI	Italienisch
YJ	Japanisch
YM	Chinesisch (Mandarin)
YP	Portugiesisch (Brasilien)
YR	Russisch
YS	Spanisch

- (1) Kennzeichnung CSA (C/US), CE, C-Tick und EAC.
- (2) Verfügbar für folgende Nennweiten: ½ Zoll bis 20 Zoll (15 mm bis 500 mm), **ohne** die Nennweiten 2½ Zoll (65 mm) und 5 Zoll (125 mm).
- (3) Kohlenstoffstahlflansche im Einklang mit der Druckgeräterichtlinie haben eine Mindestgrenze für die Prozesstemperatur von 0 °C.
- (4) Verfügbare Auskleidungen PTFE (T) alle Nennweiten oder Polyurethan (P) 4 Zoll oder größer; Elektrodenwerkstoff Edelstahl 316L (S) oder Nickellegierung 276 (H).
- (5) Erdungsringe und Auskleidungsschutz bieten dieselbe Prozessbezugsfunktion.
- (6) Erdungsringe und Auskleidungsschutz bieten dieselbe Prozessbezugsfunktion.
- (7) Die Kalibrierung für hohe Genauigkeit erfordert einen passenden Messumformer. Nur bei Bestellung in Kombination mit einem Messumformer verfügbar. Ersatz- oder Nachbestellungen sind mit der Option D1 nicht möglich.
- (8) Verfügbar in Nennweiten ½ Zoll bis 12 Zoll (15 mm bis 300 mm).
- (9) Verfügbar in Nennweiten ½ Zoll bis 16 Zoll (15 mm bis 400 mm).
- (10) Für Ex-freie Bereiche und die US-/kanadischen Zulassungen N5, N6, K5 und KU werden M20-Kabelschutzrohradapter bereitgestellt.
- (11) Verfügbar für ½ Zoll bis 24 Zoll (15 mm bis 600 mm) bei einer Strömungsgeschwindigkeit von 2, 4, 6, 8, 10 Fuß/s, 30 Zoll (700 mm) bei einer Strömungsgeschwindigkeit von 1, 2, 3, 4, 6, 8 Fuß/s und 36 Zoll (900 mm) bei einer Strömungsgeschwindigkeit von 1, 2, 3, 4, 5, 6 Fuß/s.
- (12) Nicht verfügbar für die US-/kanadischen Zulassungen N5, K5, N6 und KU.
- (13) Nur Ex-freie Bereiche. Keine Kabeleinführung erforderlich.
- (14) Nur Vorschweißflansch.

## Überschiebflansche

Tabelle 12: Überschiebflanschoptionen nach Nennweite

	Flanschcode und -bemessung																	
	1	2	3	6	7	9	D	E	F	H	K	L	P	R	T	U	W	Y
<b>Nenn- wei- tencode</b>	ASME Class 150	MSS-SP44 Class 150 (30", 36")	ASME Class 300	ASME Class 600 Derated	ASME Class 600 Full Rated	ASME Class 900	EN PN10	EN PN16	EN PN25	EN PN40	AS2129 Table D	AS2129 Table E	JIS 10K	JIS 20K	JIS 40K	AS4087 PN16	AS4087 PN21	AS4087 PN35
005	★		★	★	★					★	★	★	★	★	★			
010	★		★	★	★	★				★	★	★	★	★	★			
015	★		★	★	★	★				★	★	★	★	★	★			
020	★		★	★	★	★		★		★	★	★	★	★	★	★	★	★
025	★		★	★	★	★		★		★	★	★	★	★	★	★	★	★
030	★		★	★	★	★		★		★	★	★	★	★	★	★	★	★
040	★		★	★	★	★		★		★	★	★	★	★	★	★	★	★
050	★		★	★	★	★		★		★	★	★	★	★	★			
060	★		★	★	★	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
080	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
100	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
120	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
140	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
160	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
180	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★		★	★	★
200	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★		★	★	★
240	★		★	★	★		★	★	★	★	★	★	★	★		★	★	★
300	★ <sup>(1)</sup>	★	★								★	★				★	★	★
360	★ <sup>(1)</sup>	★	★				★	★			★	★				★	★	★

(1) AWWA Class D

## Vorschweißflansche

Tabelle 13: Vorschweißflanschoptionen nach Nennweite

Nennwe- tencode	Flanschcode und -bemessung											
	1	2	3	6	7	9	D	E	F	H	M	N
	ASME Class 150	ASME Class 150 (30", 36")	ASME Class 300	ASME Class 600 Derated	ASME Class 600 Full Rated	ASME Class 900	EN PN10	EN PN16	EN PN25	EN PN40	ASME Class 1500	ASME Class 2500
005	★		★							★		
010	★		★	★	★	★				★	★	
015	★		★	★	★	★				★	★	★
020	★		★	★	★	★				★	★	★
025											★	★
030	★		★	★	★	★				★	★	★
040	★		★	★	★	★		★		★	★	★
050												
060	★		★	★	★	★		★	★	★	★	★
080	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
100	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	
120	★		★	★	★	★	★	★	★	★	★	
140	★		★	★	★	★	★	★	★	★		
160	★		★	★	★	★	★	★	★	★		
180	★		★	★	★	★	★	★	★	★		
200	★		★	★	★	★	★	★	★	★		
240	★		★	★	★		★	★	★	★		
300		★ <sup>(1)</sup>	★ <sup>(1)</sup>									
360		★ <sup>(1)</sup>	★ <sup>(1)</sup>				★	★	★			

(1) ASME B16.47 Serie A.

## Rosemount-Messrohre 8711-M/L in Sandwichbauweise



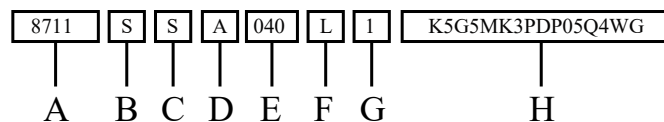
Die flanschlose Ausführung des Messrohrs in Sandwichbauweise ist eine wirtschaftliche, kompakte und leichte Alternative zu magnetisch-induktiven Durchflussmesssystemen in Flanschbauweise. Zum Lieferumfang des 8711-M/L gehören Zentrierstücke zur Ausrichtung, mit denen das Messrohr zur einfacheren Installation in der Prozessleitung zentriert werden kann.

### Anmerkung

Die mit einem Stern (★) versehenen Angebote sind die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten.

### Aufbau des Modellcodes

#### Abbildung 5: Erklärung des Modellcode-Aufbaus



- A. Basismodell
- B. Auskleidungswerkstoff
- C. Elektrodenwerkstoff
- D. Elektrodentyp
- E. Nennweite
- F. Montagekonfiguration des Messumformers
- G. Druckstufe des Rohrleitungsgegenflansches
- H. Optionen ([Tabelle 15](#))

Beispielmodellcode mit jeweils einer Option aus den einzelnen Kategorien:

8711 S S A 040 L 1 K5 G5 MK3 PD P05 Q4 WG

### Anforderungen

**Tabelle 14: Anforderungen für das Rosemount-Messrohr 8711-M/L in Sandwichbauweise – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen**

Code	Produktbeschreibung
<b>Basismodell</b>	
8711	Rosemount-Messrohr in Sandwichausführung



**Tabelle 14: Anforderungen für das Rosemount-Messrohr 8711-M/L in Sandwichbauweise – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen (Fortsetzung)**

Code	Produktbeschreibung	
<b>Auskleidungswerkstoff des Messrohrs in Sandwichbauweise</b>		
A <sup>(1)</sup>	PFA	
S	PTFE	★
F	ETFE	
<b>Elektrodenwerkstoff</b>		
S	Edelstahl 316L	★
H	Nickellegierung 276 (UNS N10276)	★
T	Tantal	★
P	80 % Platin – 20 % Iridium	★
N	Titan	★
<b>Elektrodentyp</b>		
A	2 Messelektroden	★
E	2 Messelektroden plus 1 Bezugs elektrode	
B <sup>(2)</sup>	2 Spitzkopf-Messelektroden	
F <sup>(2)</sup>	2 Spitzkopf-Messelektroden plus 1 Spitzkopf-Erdungselektrode	
<b>Nennweite 8711-R/U</b>		
15F	0.15 Zoll (4 mm) Auskleidungswerkstoff ausschließlich PFA; Montagekonfiguration ausschließlich R/U	★
30F	0.30 Zoll (8 mm) Auskleidungswerkstoff ausschließlich PFA; Montagekonfiguration ausschließlich R/U	★
005	½ Zoll (15 mm); Montagekonfiguration ausschließlich R/U	★
010	1 Zoll (25 mm); Montagekonfiguration ausschließlich R/U	★
<b>Nennweite 8711-M/L</b>		
015	1½ Zoll (40 mm)	
020	2 Zoll (50 mm)	
030	3 Zoll (80 mm)	
040	4 Zoll (100 mm)	
060	6 Zoll (150 mm)	
080	8 Zoll (200 mm)	
<b>Montagekonfiguration des Messumformers</b>		
R <sup>(3)</sup> (4)	Abgesetzte Montage mit bestehendem Anschlussklemmenblock	
U <sup>(3)</sup> (4)	Kabelbaugruppe für die integrierte Montage für den Einsatz in Kombination mit einem Messumformer 8732EM	
L	Abgesetzte Montage mit vor Ort auswechselbarem Anschlussklemmenblock	
M <sup>(5)</sup>	Buchsenmodul für die integrierte Montage/Baugruppe für die Direktverkabelung für den Einsatz in Kombination mit einem Messumformer 8732EM	

**Tabelle 14: Anforderungen für das Rosemount-Messrohr 8711-M/L in Sandwichbauweise – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen (Fortsetzung)**

Code	Produktbeschreibung
<b>Flanschdruckstufe – inkl. drei Zentrierstücke zur Ausrichtung (falls zutreffend)</b>	
1	ASME, Class 150
3	ASME, Class 300
D	EN1092-1, PN10
E	EN1092-1, Flanschdruckstufe bis PN16
F	EN1092-1, Flanschdruckstufe bis PN25
H	EN1092-1, Flanschdruckstufe bis PN40
P	JIS B2220, 10K
R	JIS B2220, 20K
U	AS4087, PN16
W	AS4087, PN21
Y	AS4087, PN35

- (1) Nur für 15F, 30F verfügbar.  
 (2) Nicht verfügbar in den Nennweiten 0,15 Zoll, 0,3 Zoll und ½ Zoll.  
 (3) Nur verfügbar für Ex-freie Bereiche, „EN“ NEPSI China, „KD“ ATEX, „N5“ CSA (C/US) oder „E5“ CSA (C/US).  
 (4) Technische Daten siehe Produktdatenblatt [00813-0105-4727](#).  
 (5) Für den Einsatz in Ex-freien Bereichen Rücksprache mit dem Technischen Support halten.

## Optionen

### Anmerkung

Die folgenden Optionen sind nicht zwingend erforderlich, müssen bei Bedarf aber in die Modellnummer aufgenommen werden.

**Tabelle 15: Optionen für Rosemount-Messrohre 8711-M/L in Sandwichbauweise – Auswahl nur nach Bedarf**

Code	Beschreibung	
<b>Zulassungen für Ex-Bereiche</b>		
-(1)	Ex-freie Bereiche (kein Code erforderlich)	★
N5	US-Zulassungen, Class I Div 2, nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; und Staub	★
K5	US-Zulassungen, Class I Div 1, Ex-Schutz mit eigensicheren Elektroden; und Staub	★
N6	Kanadische Zulassungen, Class I Div 2, nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; und Staub	★
K6	US-/kanadische Zulassungen, erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; und Staub	★
KU	US-Zulassungen, Class I Div 1, Ex-Schutz mit eigensicheren Elektroden; und Staub	★
ND	ATEX Staub	★
N1	ATEX nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; ATEX Staub	★
K1	ATEX erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; ATEX Staub	★
NF	IECEx Staub	★
K9	KTL druckfeste Kapselung mit erhöhter Sicherheit, KTL Staub	★
N7	IECEx nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; IECEx Staub	★
K7	IECEx erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; IECEx Staub	★
N8	EAC nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; EAC Staub	★
K8	EAC erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; EAC Staub	★
N2	INMETRO nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; INMETRO Staub	★
K2	INMETRO erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; INMETRO Staub	★
N3	NEPSI nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; NEPSI Staub	★
K3	NEPSI erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; NEPSI Staub	★
N4	CML nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden; CML Staub	★
K4	CML erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden; CML Staub	★
NW	PESO nicht funkenerzeugend mit eigensicheren Elektroden	★
KW	PESO erhöhte Sicherheit mit eigensicheren Elektroden	★
<b>Erhöhter Eintauchschutz<sup>(2)</sup></b>		
S05	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 50 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
S10	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 100 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
S15	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 150 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
S20	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 200 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
S25	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 250 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	
S30	Vergossene Anschlussdose mit kombiniertem 300 Fuß langem, tauchfähigem Kabel und Kabelverschraubung	

**Tabelle 15: Optionen für Rosemount-Messrohre 8711-M/L in Sandwichbauweise – Auswahl nur nach Bedarf  
(Fortsetzung)**

Code	Beschreibung
<b>Erdungsringe</b>	
G1	(2) Erdungsringe aus Edelstahl 316L
G2	(2) Erdungsringe aus Nickellegierung 276 (UNS N10276)
G3	(2) Erdungsringe aus Titan
G4	(2) Erdungsringe aus Tantal
G5	(1) Erdungsring aus Edelstahl 316L
G6	(1) Erdungsring aus Nickellegierung 276 (UNS N10276)
G7	(1) Erdungsring aus Titan
G8	(1) Erdungsring aus Tantal
<b>Befestigungsteile</b>	
MK2	Satz Stehbolzen und Muttern, Kohlenstoffstahl
MK3	Satz Stehbolzen und Muttern, Edelstahl 316
<b>Zulassungen</b>	
PD	Zertifizierung nach der europäischen Druckgeräterichtlinie
DW <sup>(3)</sup>	NSF-Trinkwasserzulassung
<b>Weitere Optionen</b>	
D1 <sup>(4)</sup>	Kalibrierung mit hoher Genauigkeit (0,15 % vom Messwert für Systeme mit aufeinander abgestimmtem Messrohr und Messumformer)
J1 <sup>(5)</sup>	M20-1,5-Leitungseinführungen
SJ <sup>(6)</sup>	Externe Anschlussdose aus Edelstahl 316
P05	Standardkalibrierung mit einem Verifizierungsbericht mit 5 Geschwindigkeitspunkten (jeweils 1 Punkt bei 2, 4, 6, 8 und 10 Fuß/s)
<b>Qualitätszertifikate</b>	
Q4	Kalibrierbescheinigung gemäß ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1
Q5	Hydrostatische Druckprüfung, Zertifikat
Q8	Werkstoffbescheinigung gemäß ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1
Q25	Konformitätszertifikat NACE MR0175 und MR0103
Q66 <sup>(7)</sup>	Prüfpaket Schweißnahtüberprüfung (Schweißplan, Schweißspezifikation, Schweißqualifikationsnachweis, Schweißerqualifikation)
Q70 <sup>(7)</sup>	Bescheinigung über zerstörungsfreie Schweißnahtüberprüfung, ISO 10474 3.1
Q76 <sup>(7)</sup>	Materialverwechslungsprüfung für Rohrleitungen gemäß ASTM E1476-97
<b>Abnahmeprüfung</b>	
WG	Abnahmeprüfung
<b>Sprache der Kurzanleitung</b>	
YF	Französisch
YG	Deutsch
YI	Italienisch

**Tabelle 15: Optionen für Rosemount-Messrohre 8711-M/L in Sandwichbauweise – Auswahl nur nach Bedarf (Fortsetzung)**

Code	Beschreibung
YJ	Japanisch
YM	Chinesisch (Mandarin)
YP	Portugiesisch (Brasilien)
YR	Russisch
YS	Spanisch

- (1) Kennzeichnung CSA (C/US), CE, C-Tick und EAC.
- (2) Nur Ex-freie Bereiche 1½ Zoll (40 mm) bis 8 Zoll (200 mm). Keine Kabeleinführung erforderlich.
- (3) Verfügbare Auskleidung PTFE (T) und Elektrodenwerkstoffe Edelstahl 316L (S) oder Nickellegierung 276 (H).
- (4) Die Kalibrierung für hohe Genauigkeit erfordert einen passenden Messumformer. Nur bei Bestellung in Kombination mit einem Messumformer verfügbar. Ersatz- oder Nachbestellungen sind mit der Option D1 nicht möglich.
- (5) Für Ex-freie Bereiche und die US-/kanadischen Zulassungen N5, N6, K5 und KU werden M20-Kabelschutzrohradapter bereitgestellt.
- (6) Nicht verfügbar für die US-/kanadischen Zulassungen N5, N6, K5 und KU.
- (7) Nur für 6 Zoll und 8 Zoll verfügbar.

## Rosemount-Messrohr 8721 in Hygienebauweise



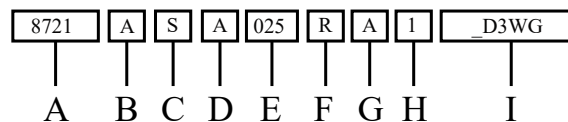
Das Messrohr 8721 in Hygienebauweise wurde speziell für Anwendungen im Bereich Lebensmittel, Getränke und Life Sciences konstruiert. Das robuste, vollverschweißte Messrohr mit vollem Durchgang besteht aus Werkstoffen mit FDA-Zulassung. Es darf das 3-A Symbol tragen (Genehmigung #1222). Die Nennweiten variieren von ½ Zoll (15 mm) bis 4 Zoll (100 mm) und es ist mit einer Vielzahl unterschiedlicher Prozessanschlüsse nach Branchenstandard verfügbar.

### Anmerkung

Die mit einem Stern (★) versehenen Angebote sind die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten.

### Aufbau des Modellcodes

#### Abbildung 6: Erklärung des Modellcode-Aufbaus



- A. Basismodell
- B. Auskleidungswerkstoff
- C. Elektrodenwerkstoff
- D. Elektrodentyp
- E. Nennweite
- F. Montagekonfiguration des Messumformers
- G. Prozessanschlusstyp
- H. Prozessdichtungswerkstoff
- I. Optionen ([Tabelle 17](#))

Beispielmodellcode mit jeweils einer Option aus den einzelnen Kategorien: 8721 A S A 025 R A 1 \_ D3 WG

### Anforderungen

**Tabelle 16: Anforderungen für das Rosemount-Messrohr 8721 in Hygieneausführung – aus jeder Kategorie je eine Option auswählen**

Modell	Produktbeschreibung
<b>Basismodell</b>	
8721	Rosemount-Messrohr in Hygieneausführung
<b>Auskleidungswerkstoff</b>	
A	PFA <span style="float: right;">★</span>

**Tabelle 16: Anforderungen für das Rosemount-Messrohr 8721 in Hygieneausführung - aus jeder Kategorie je eine Option auswählen (Fortsetzung)**

Modell	Produktbeschreibung	
<b>Elektrodenwerkstoff</b>		
S	Edelstahl 316L	★
H	Nickellegierung 276 (UNS N10276)	★
P	80 % Platin, 20 % Iridium	
<b>Elektrodentyp</b>		
A	2 Messelektroden	★
<b>Nennweite</b>		
005	½ Zoll (15 mm)	★
010	1 Zoll (25 mm)	★
015	1½ Zoll (40 mm)	★
020	2 Zoll (50 mm)	★
025	2½ Zoll (65 mm)	★
030	3 Zoll (80 mm)	★
040	4 Zoll (100 mm)	★
<b>Montagekonfiguration des Messumformers</b>		
R	Abgesetzte Montage mit auswechselbarem Anschlussklemmenblock	★
U	Integrierte Montage	★
<b>Prozessanschlusstyp</b>		
A <sup>(1)</sup>	Tri-Clamp	★
B <sup>(2)</sup>	IDF-Schraubanschluss für Hygieneanwendungen	★
C	ANSI-Schweißnippel	
D	DIN 11851 (britisches System)	
E	DIN 11851 (metrisches System)	
F	DIN 11864-1 Form A	
G	DIN 11864-2 Form A	
H	SMS-Anschluss	
J	Cherry-Burrell I-Line	
K	DIN 11850 Schweißnippel	
<b>Dichtungswerkstoff</b>		
1	Silikon	★
2	EPDM	★
4	Viton®	
8	EPDM mit begrenztem Anpressdruck <sup>(3)</sup>	
9	Viton mit begrenztem Anpressdruck <sup>(3)</sup>	
X	Keine Dichtung - vom Benutzer bereitgestellt (Dichtungsset als Ersatzteil bestellen)	

(1) Tri-Clamp-Spezifikation gemäß BPE: Nennweite ½ Zoll (15 mm) mit Tri-Clamp-Anschlüssen verwendet ein ¾-Zoll-Anschlussstück und erfordert ¾-Zoll-Dichtungen.

(2) IDF-Spezifikation gemäß BS4825 Teil 4.

(3) EHEDG erfordert Dichtungen mit begrenztem Anpressdruck.

## Optionen

### Anmerkung

Die folgenden Optionen sind nicht zwingend erforderlich, müssen bei Bedarf aber in die Modellnummer aufgenommen werden.

**Tabelle 17: Optionen für Rosemount-Messrohre 8721 in Hygieneausführung – Auswahl nur nach Bedarf**

Modell	Produktbeschreibung	
-(1)	Ex-freie Bereiche (kein Code erforderlich)	★
<b>Weitere Optionen</b>		
AH	Elektropolierter Prozessanschluss (Ra ≤ 15 µZoll)	
D1 <sup>(2)</sup>	Kalibrierung mit hoher Genauigkeit (0,25 % vom Messwert für Systeme mit aufeinander abgestimmtem Messrohr und Messumformer)	
D3	Messsystemverifizierung für hohe Strömungsgeschwindigkeiten. Kalibrierung geprüft bei einer Strömungsgeschwindigkeit von 1, 3, 10 und 20 Fuß/s (0,3, 1, 3 und 6 m/s)	
HP	Prozessdaten PD340 (Alfa-Laval PD340) Einbaulänge 250 mm und Tri-Clamp-Prozessanschlüsse	
J1	M20-1,5-Kabelschutzrohradapter (nur abgesetzte Montage)	
Q4	Kalibrierbescheinigung gemäß ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1	
Q8	Werkstoffbescheinigung gemäß ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1 (mediumberührte Teile)	
SJ	Externe Anschlussdose aus Edelstahl 316	
<b>NTEP-Zulassung</b>		
WM	US-NTEP-Zertifizierung	
<b>Abnahmeprüfung</b>		
WG	Abnahmeprüfung	
<b>Sprache der Kurzanleitung</b>		
YF	Französisch	
YG	Deutsch	
YI	Italienisch	
YM	Chinesisch (Mandarin)	
YP	Portugiesisch (Brasilien)	
YR	Russisch	
YS	Spanisch	

(1) Kennzeichnung CSA (C/US), CE, C-Tick und EAC.

(2) Die Kalibrierung für hohe Genauigkeit erfordert einen passenden Messumformer. Nur bei Bestellung in Kombination mit einem Messumformer verfügbar. Ersatz- oder Nachbestellungen sind mit der Option D1 nicht möglich.



## Rosemount-Simulator 8714D für magnetische-induktive Durchflussmesssysteme – Referenz-Kalibrierstandard



Der Rosemount-Simulator 8714D für magnetisch-induktive Durchflussmesssysteme wird an die Messrohranschlüsse eines Messumformers 8732EM angeschlossen, um so eine Rückverfolgbarkeit gemäß NIST-Normen und die Langzeitgenauigkeit des Durchflussmesssystems sicherzustellen.

### Anmerkung

Die mit einem Stern (★) versehenen Angebote sind die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten.

**Tabelle 18: Rosemount 8714 – Bestellinformationen**

Modell	Produkt	
8714	Simulator für magnetisch-induktive Durchflussmesssysteme – Referenz-Kalibrierstandard	★
<b>Art der Kalibrierung</b>		
D	Mehrpunkt-Referenz-Kalibrierstandard	★
<b>Qualitätszertifikate</b>		
Q4	Durchfluss-Kalibrierzertifikat	★
<b>Sprache der Kurzanleitung</b>		
YF	Französisch	★
YG	Deutsch	★
YI	Italienisch	★
YM	Chinesisch (Mandarin)	★
YP	Portugiesisch (Brasilien)	★
YR	Russisch	★
YS	Spanisch	★

## Bestellung von Durchflussmesssystem-Komponenten

### Bestellvorgang

Für die Bestellung das gewünschte Messrohr und/oder den Messumformer mittels der Modellnummer der Bestellinformationen auswählen.

Bei Anwendungen mit abgesetztem Messumformer die Kabelanforderungen beachten.

Messrohre und Messumformer müssen aus dem Produktdatenblatt [00813-0105-4444](#) ausgewählt werden, sofern nichts anderes angegeben ist.

### Standardkonfiguration

Wenn das Konfigurationsdatenblatt nicht ausgefüllt wurde, wird der Messumformer wie folgt versandt:

Engineering Units:	Fuß/Sekunde
4 mA:	0
20 mA:	30
Messrohrnennweite:	3 Zoll
Leerrohrerkennung:	Ein
Messrohr-Kalibriernummer:	1000005010000000

Integriert montierte Messumformer werden werksseitig mit der Nennweite und der entsprechenden Kalibriernummer des passenden Messrohrs konfiguriert.

### Kundenspezifische Konfiguration (Optionscode C1)

Bei Bestellung von Optionscode C1 muss das Konfigurationsdatenblatt (CDS) der Bestellung beigelegt werden.

### Standardkennzeichnung

Für Messumformer und Messrohre werden folgende Gerätekennzeichnungen verwendet:

- Laserbeschriftetes Schild aus Edelstahl 316, dauerhaft befestigt
- Haupttypenschild:

Modellzeichen- folge	8712EM: Schriftgröße 0,060 Zoll (1,5 mm) 8732EM: Schriftgröße 0,085 Zoll (2,1 mm) 8705, 8711, 8721: Schriftgröße 0,065 Zoll (1,6 mm)
Kennzeichen	1 Zeile mit 21 Zeichen, Schriftgröße 0,065 Zoll (1,6 mm)

- Zusätzlich verfügbare Marke aus Edelstahl 316 für die Befestigung mit Draht: 5 Zeilen, 17 Zeichen pro Zeile (Schriftgröße 3,2 mm)

### Verbindungskabel

Verbindungskabel werden für die Verbindung eines abgesetzt montierten Messumformers mit dem Messrohr benötigt. Bei der Bestellung der Kabel sind die Anforderungen in Bezug auf Ex-Zulassungen und auf den Installationsort zu prüfen, um geeignete Kabel auszuwählen.

- Kabel sind als individuelle Komponenten-kabel oder als Kombination aus Spulenantriebs- und Elektrodenkabel erhältlich.
- Kabel können als Teil der Messumformer-Modellnummer oder als Ersatzteilsatz bestellt werden. Integriert montierte Messumformer werden werksseitig verkabelt und erfordern keine zusätzlichen Verbindungskabel.
- Bei individuellen Komponenten-kabeln muss die Länge des Spulenantriebskabels und die Länge des Elektrodenkabel identisch sein. Sie darf 500 Fuß (152 m) nicht überschreiten. Für Fragen zur Verfügbarkeit von Längen zwischen 500 und 1000 Fuß (152 und 300 m) bitte Kontakt mit einem Vertreter von Emerson Flow aufnehmen.

- Kombinierte Spulenantriebs-/Elektrodenkabel sind nur für Ex-freie Bereiche verfügbar. Ihre Länge sollte 330 Fuß (100 m) nicht überschreiten.

**Komponentenkabelsätze**

<b>Standardtemperaturbereich: -4 °F bis 167 °F (-20 °C bis 75 °C)</b>				
Kabelsatz-Nr.	Beschreibung	Komponente	Alpha-Teilenummer (direkt)	Alpha (gleichwertig)
08732-0065-0001 (Fuß)	Satz, Komponentenkabel, Standardtemperaturbereich (inklusive Spule und Elektrode)	Spule	518243	2442C
		Elektrode	518245	2413C
08732-0065-0002 (Meter)	Satz, Komponentenkabel, Standardtemperaturbereich (inklusive Spule und Elektrode)	Spule	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
		Elektrode	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
08732-0065-0003 (Fuß)	Satz, Komponentenkabel, Standardtemperaturbereich (inklusive Spule und eigensichere Elektrode)	Spule	518243	Nicht verfügbar
		Eigensichere Elektrode	518244	Nicht verfügbar
08732-0065-0004 (Meter)	Satz, Komponentenkabel, Standardtemperaturbereich (inklusive Spule und eigensichere Elektrode)	Spule	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
		Eigensichere Elektrode	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

<b>Erweiterter Temperaturbereich: -58 °F bis 257 °F (-50 °C bis 125 °C)</b>				
Kabelsatz-Nr.	Beschreibung	Komponente	Alpha-Teilenummer (direkt)	Alpha (gleichwertig)
08732-0065-1001 (Fuß)	Satz, Komponentenkabel, erweiterter Temperaturbereich (inklusive Spule und Elektrode)	Spule	840310	Nicht verfügbar
		Elektrode	518189	Nicht verfügbar
08732-0065-1002 (Meter)	Satz, Komponentenkabel, erweiterter Temperaturbereich (inklusive Spule und Elektrode)	Spule	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
		Elektrode	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
08732-0065-1003 (Fuß)	Satz, Komponentenkabel, erweiterter Temperaturbereich (inklusive Spule und eigensichere Elektrode)	Spule	840310	Nicht verfügbar
		Eigensichere Elektrode	840309	Nicht verfügbar
08732-0065-1004 (Meter)	Satz, Komponentenkabel, erweiterter Temperaturbereich (inklusive Spule und eigensichere Elektrode)	Spule	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
		Eigensichere Elektrode	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**Kombinationskabelsätze**

<b>Kombinationskabel für Spule und Elektrode: -4 °F bis 176 °F (-20 °C bis 80 °C)</b>	
Kabelsatz-Nr. <sup>(1)</sup>	
08732-0065-2001 (Fuß)	Satz, Kombinationskabel, Standard
08732-0065-2002 (Meter)	
08732-0065-3001 (Fuß)	Satz, Kombinationskabel, tauchfähig <sup>(2)</sup>
08732-0065-3002 (Meter)	

(1) *Nur für Ex-freie Bereiche verfügbar.*


(2) *80 °C trocken / 60 °C nass / 33 Fuß durchgehend untergetaucht.*

# Technische Daten

## Rosemount-Durchflussmesssystemplattform 8700M – Technische Daten

In den unten dargestellten Tabellen sind einige der grundlegenden Spezifikationen für Leistung, Geräteausführung und Funktionsumfang der Rosemount-Durchflussmesssystemplattform 8700M aufgeführt.

**Tabelle 19: Rosemount-Messumformer 8712EM – Technische Daten**

	Modell	8712EM
	Basisgenauigkeit <sup>(1)</sup>	0,25 % Standardgenauigkeit, 0,15 % Option mit hoher Genauigkeit
	Montage	Fernwartung
	Spannungsversorgung	Global AC oder DC
	Bedieninterface	LCD-Display mit einem taktilen Tastenfeld mit 15 Schaltflächen (nur mit HART- oder Modbus-Protokoll) Nur LCD-Display Ohne Display
	Kommunikationsprotokoll	HART FOUNDATION™ Fieldbus Modbus RS-485
	Diagnose	Basis, DA1, DA2
	Messrohrkompatibilität	Rosemount (alle) plus andere Hersteller
	Detaillierte Spezifikationen	<a href="#">Messumformer 8712 und 8732 - Technische Daten</a>
	Bestellinformationen	<a href="#">Bestellinformationen</a>

(1) Siehe [Technische Daten – Messumformer](#) für vollständige Genauigkeitsspezifikationen.

**Tabelle 20: Rosemount-Messumformer 8732EM – Technische Daten**

	Modell	8732EM
	Basisgenauigkeit <sup>(1)</sup>	0,25 % Standardgenauigkeit, 0,15 % Option mit hoher Genauigkeit
	Montage	Integriert oder abgesetzt
	Spannungsversorgung	Global AC oder DC
	Bedieninterface	LCD-Display mit Bedieninterface mit 4 optischen Tasten (nur mit HART- oder Modbus-Protokoll) Nur LCD-Display Ohne Display
	Kommunikationsprotokoll	HART FOUNDATION™ Fieldbus Modbus RS-485
	Diagnose	Basis, DA1, DA2
	Messrohrkompatibilität	Rosemount (alle) plus andere Hersteller
	Detaillierte Spezifikationen	<a href="#">Messumformer 8712 und 8732 - Technische Daten</a>
	Bestellinformationen	<a href="#">Bestellinformationen</a>



(1) Siehe [Technische Daten – Messumformer](#) für vollständige Genauigkeitsspezifikationen.

**Tabelle 21: Rosemount-Messrohr – Technische Daten**

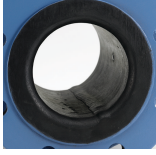
Messrohr 8705		
	Bauart	Flanschausführung
	Basisgenauigkeit <sup>(1)</sup>	0,25 % Standardgenauigkeit, 0,15 % Option mit hoher Genauigkeit
	Nennweiten	½ Zoll bis 36 Zoll (15 mm bis 900 mm)
	Konstruktionsmerkmale	Standardmäßiges Prozessdesign
	Detaillierte Spezifikationen	<a href="#">8705-M in Flanschbauweise - Technische Daten</a>
	Bestellinformationen	<a href="#">Rosemount-Messrohr 8705-M in Flanschbauweise</a>
Messrohr 8711		
	Bauart	Sandwichbauweise
	Basisgenauigkeit <sup>(1)</sup>	0,25 % Standardgenauigkeit, 0,15 % Option mit hoher Genauigkeit
	Nennweiten	1½ Zoll bis 8 Zoll (40 mm bis 200 mm)
	Konstruktionsmerkmale	Kompakt, geringes Gewicht
	Detaillierte Spezifikationen	<a href="#">Messrohr 8711-M/L in Sandwichbauweise – Technische Daten</a>
	Bestellinformationen	<a href="#">Rosemount-Messrohre 8711-M/L in Sandwichbauweise</a>
Messrohr 8721		
	Bauart	Hygienebauweise
	Basisgenauigkeit <sup>(1)</sup>	0,5 % Standardgenauigkeit, 0,25 % Option mit hoher Genauigkeit
	Nennweiten	½ Zoll bis 4 Zoll (15 mm bis 100 mm)
	Konstruktionsmerkmale	3-A CIP/SIP
	Detaillierte Spezifikationen	<a href="#">Messrohr 8721 in Hygienebauweise – Technische Daten</a>
	Bestellinformationen	<a href="#">Rosemount-Messrohr 8721 in Hygienebauweise</a>

(1) Siehe die detaillierten Spezifikationen des Messrohrs für vollständige Genauigkeitsspezifikationen.

**Tabelle 22: Auswahl des Auskleidungswerkstoffes**

Auskleidungswerkstoff	Allgemeine Eigenschaften
PFA und PFA+ 	Beste chemische Beständigkeit
	Bessere Abriebfestigkeit als PTFE
	Hervorragende Eigenschaften bei hohen Temperaturen
	Prozesstemperatur: -58 °F bis 350 °F (-50 °C bis 177 °C)
PTFE 	Hohe chemische Beständigkeit
	Hervorragende Eigenschaften bei hohen Temperaturen
	Prozesstemperatur: -58 °F bis 350 °F (-50 °C bis 177 °C)

**Tabelle 22: Auswahl des Auskleidungswerkstoffes (Fortsetzung)**

Auskleidungswerkstoff	Allgemeine Eigenschaften
ETFE 	Hervorragende chemische Beständigkeit
	Bessere Abriebfestigkeit als PTFE
	Prozesstemperatur: -58 °F bis 300 °F (-50 °C bis 149 °C)
Polyurethan 	Begrenzte chemische Beständigkeit
	Hervorragende Abriebfestigkeit bei Schlämmen mit kleinen bis mittleren Partikeln
	Prozesstemperatur: 0 °F bis +140 °F (-18 °C bis +60 °C)
	Einsatz typischerweise bei sauberem Wasser
Neopren 	Sehr gute Abriebfestigkeit bei kleinen bis mittleren Partikeln
	Bessere chemische Beständigkeit als Polyurethan
	Einsatz typischerweise bei Wasser mit Chemikalien und Seewasser
	Bevorzugter Auskleidungswerkstoff bei hohem Druck > ASME B16.5 Class 900
	Prozesstemperatur: 0 °F bis +176 °F (-18 °C bis +80 °C)
Linatex-Gummi 	Begrenzte chemische Beständigkeit, insbesondere bei Säuren
	Sehr gute Abriebfestigkeit bei großen Partikeln
	Weicheres Material als Polyurethan und Neopren
	Typischer Einsatz bei Schlämmen im Bergbau
	Prozesstemperatur: 0 °F bis +158 °F (-18 °C bis +70 °C)
Adiprene 	Ideal für Anwendungen mit hohem Salzgehalt und/oder Kohlenwasserstoffresten
	Hervorragende Abriebfestigkeit
	Typische Anwendungen sind Wassereinspritzung, Recyclingwasser und Kohlevergasungsschlämme
	Bevorzugter Auskleidungswerkstoff bei hohem Druck > ASME B16.5 Class 900
	Prozesstemperatur: 0 °F bis +200 °F (-18 °C bis +93 °C)

**Tabelle 23: Elektrodenwerkstoff**

Elektrodenwerkstoff	Allgemeine Eigenschaften
Edelstahl 316L	Gute Korrosionsbeständigkeit
	Gute Abriebfestigkeit
	Für Schwefel- oder Salzsäure nicht empfohlen
Nickellegierung 276 (UNS N10276)	Bessere Korrosionsbeständigkeit
	Hohe Festigkeit
	Gut für Schlammanwendungen geeignet
	Effektiv bei oxidierenden Medien
Tantal	Hervorragende Korrosionsfestigkeit
	Nicht geeignet für Fluorwasserstoffsäure, Hexafluoridokieselsäure oder Natriumhydroxid

**Tabelle 23: Elektrodenwerkstoff (Fortsetzung)**

Elektrodenwerkstoff	Allgemeine Eigenschaften
80 % Platin 20 % Iridium	Beste chemische Beständigkeit
	Kostenintensiver Werkstoff
	Nicht geeignet für Königswasser
Titan	Bessere chemische Beständigkeit
	Bessere Abriebfestigkeit
	Geeignet für Salzwasseranwendungen
	Nicht geeignet für Fluorwasserstoff- oder Schwefelsäure
Wolframcarbidbeschichtung	Begrenzte chemische Beständigkeit
	Beste Abriebfestigkeit
	Hochkonzentrierte Schlämme
	Bevorzugte Elektrode für Öl- und Gas-Fracking-Anwendungen

**Tabelle 24: Elektrodentyp**

Elektrodentyp	Allgemeine Eigenschaften
Standardmesselektrode	Kostengünstig
	Für die meisten Anwendungen geeignet
Mess- und Bezugselektrode (siehe auch <a href="#">Tabelle 25</a> und <a href="#">Tabelle 26</a> für Erdungsoptionen und Angaben zur Installation)	Kostengünstige Erdungsoption speziell für große Nennweiten
	Bei Verwendung einer Bezugselektrode muss das Prozessmedium eine Mindestleitfähigkeit von 100 µS/cm aufweisen
	Für Anwendungen mit elektrolytischer oder galvanischer Korrosion nicht empfohlen
Spitzkopf-Elektrode	Vorstehende Spitze reicht zur Selbstreinigung in den Prozessstrom
	Beste Option für benetzende Prozesse
Flachkopf-Elektrode	Flacher Kopf
	Beste Option für abrasive Schlämme

**Tabelle 25: Prozessreferenzoptionen**

Erdungsoptionen	Allgemeine Eigenschaften
Keine Erdungsoptionen (Erdungsbänder)	Für leitende, nicht ausgekleidete Rohrleitungen akzeptabel
	Erdungsbänder, kostenlose Beistellung
Bezugselektrode	Gleicher Werkstoff wie die Messelektroden
	Ausreichende Erdungsoption, wenn die Leitfähigkeit des Prozessmediums über 100 µS/cm liegt
	Nicht empfohlen bei Anwendungen mit elektrolytischer oder galvanischer Korrosion, bei Anwendungen, bei denen sich an den Elektroden Ablagerungen bilden können, oder im Fall von nichtleitenden Rohrleitungen.
Erdungsringe	Prozessmedien mit geringer Leitfähigkeit
	Kathoden- oder Elektrolyse-Anwendungen, bei denen es während oder im Umfeld des Prozesses zu Streuströmen kommen kann
	Verschiedene Werkstoffe für Kompatibilität mit dem Prozessmedium



**Tabelle 25: Prozessreferenzoptionen (Fortsetzung)**

Erdungsoptionen	Allgemeine Eigenschaften
Auskleidungsschutz	Schützt die Anströmkante des Messrohrs vor abrasiven Medien
	Permanent am Messrohr installiert
	Schützt den Auskleidungswerkstoff vor überhöhtem Anzugsmoment der Flanschschrauben
	Bietet einen Massepfad und eliminiert die Notwendigkeit für einen Erdungsring bzw. eine Erdungselektrode
	Erforderlich für Anwendungen, bei denen Flexitallic-Dichtungen verwendet werden

**Tabelle 26: Prozessreferenzinstallation**

Rohrleitungstyp	Erdungsbänder	Erdungsringe	Bezugselektrode	Auskleidungsschutz
Leitende Rohrleitung ohne Auskleidung	Akzeptabel	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Leitende Rohrleitung mit Auskleidung	Nicht akzeptabel	Akzeptabel	Akzeptabel	Akzeptabel
Nicht leitende Rohrleitung	Nicht akzeptabel	Akzeptabel	Nicht empfohlen	Akzeptabel

## Messumformer 8712 und 8732 - Technische Daten

### Technische Daten – Messumformer

#### Messrohrkompatibilität

Kompatibel mit den Rosemount-Messrohren 8705, 8711 und 8721. Kompatibel mit Messrohren anderer Hersteller mit AC- und DC-Spannungsversorgung.

#### Messumformer-Spulenstrom

500 mA

#### Durchflussbereich

Geeignet für die Verarbeitung von Signalen von Medien mit Strömungsgeschwindigkeiten von 0,04 Fuß/s bis 39 Fuß/s (0,01 m/s bis 12 m/s) für alle Nennweiten sowie für Vorwärts- und Rückwärtsströmung. Messbereichsendwert einstellbar von -39 Fuß/s bis 39 Fuß/s (-12 m/s bis 12 m/s).

#### Leitfähigkeitsgrenzen

Die Prozessflüssigkeit muss eine Mindestleitfähigkeit von 5 µS/cm (5 Micromho/cm) aufweisen.

#### Spannungsversorgung

- 90-250 VAC bei 50/60 Hz
- 12-42 VDC
- 12-30 VDC (nur mit HART- oder Modbus-Protokoll)

### Netzsicherungen

- Systeme mit 90-250 VAC:
  - 2 A, flink
  - Bussman AGC2 oder gleichwertig
- Systeme mit 12-42 VDC:
  - 3 A, flink
  - Bussman AGC3 oder gleichwertig
- Systeme mit 12-30 VDC:
  - 3 A, flink
  - Bussman AGC3 oder gleichwertig

### Leistungsaufnahme

- 90-250 VAC: 40 VA max.
- 12-42 VDC: 15 W max.
- 12-30 VDC: 3 W max. HART
- 12-30 VDC: 4 W max. Modbus

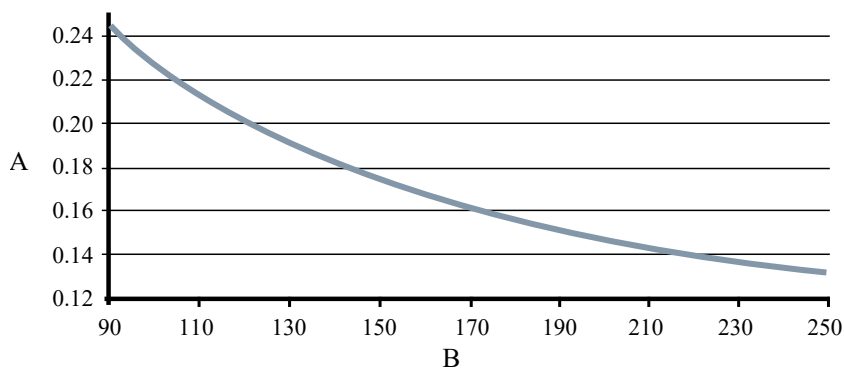
### Einschaltstrom

- Bei 250 VAC: 35,7 A max. (< 5 ms)
- Bei 42 VDC: 42 A max. (< 5 ms)
- Bei 30 VDC: 42 A max. (< 5 ms)

### Anforderungen an die AC-Spannungsversorgung

Die folgenden Anforderungen gelten für Geräte mit einer Spannungsversorgung von 90-250 VAC. Bei einer Versorgungsspannung von 250 VAC beträgt der maximale Einschaltstrom 35,7 A für die Dauer von ca. 1 ms. Der Einschaltstrom für andere Versorgungsspannungen kann wie folgt geschätzt werden: Einschaltstrom (Ampere) = Versorgung (Volt) / 7,0

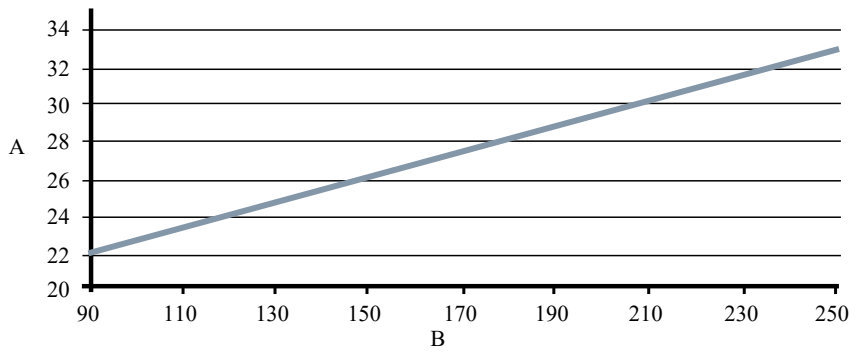
**Abbildung 7: Anforderungen an den AC-Strom**



A. Versorgungsstrom (A)

B. Versorgungsspannung (VAC)

**Abbildung 8: Scheinleistung**

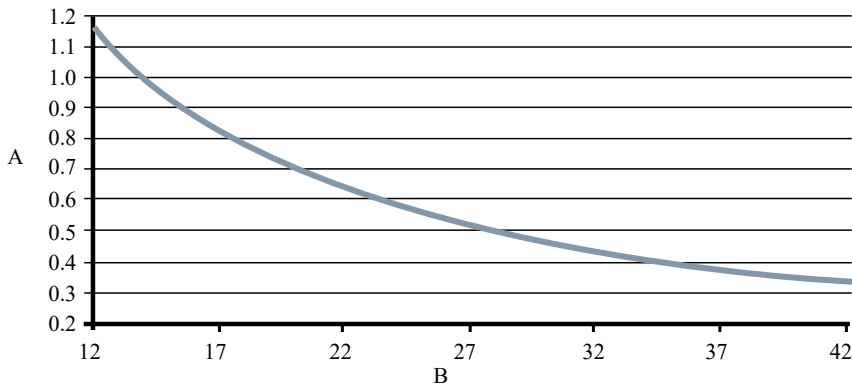


- A. Scheinleistung (VA)
- B. Versorgungsspannung (VAC)

**Anforderungen an die DC-Spannungsversorgung**

Standardmäßige DC-Geräte mit einer Spannungsversorgung von 12 VDC können eine Dauerstromaufnahme bis zu 1,2 A haben. Geräte mit niedriger DC-Spannungsversorgung können eine Dauerstromaufnahme bis zu 0,25 A haben. Bei einer Spannungsversorgung von 42 VDC beträgt der maximale Einschaltstrom 42 A für die Dauer von ca. 1 ms. Der Einschaltstrom für andere Versorgungsspannungen kann wie folgt geschätzt werden: Einschaltstrom (Ampere) = Versorgung (Volt) / 1,0

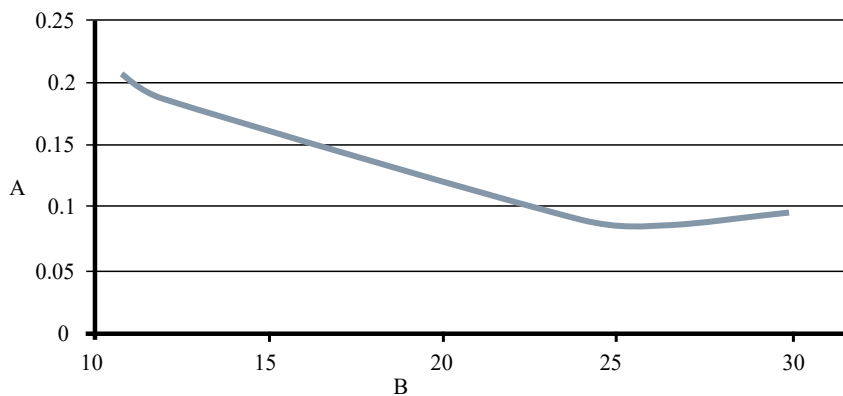
**Abbildung 9: Anforderungen an den DC-Strom**



- A. Versorgungsstrom (A)
- B. Versorgungsspannung (VDC)

**Anforderungen an die niedrige DC-Spannungsversorgung**

**Abbildung 10: Anforderungen an die niedrige DC-Stromversorgung**



- A. Versorgungsstrom (A)
- B. Versorgungsspannung (VDC)

**Softwareoptionen für niedrige Spannungsversorgung**

Durch diese Softwareoption wird der Spulenstrom von 500 mA auf 75 mA gesenkt, um Energie für Anwendungen an abgelegenen Orten zu sparen, an denen Energie knapp ist. Die Spulen werden dennoch kontinuierlich angetrieben, um die Messleistung zu optimieren und Zugriff auf sämtliche Diagnosefunktionen zu gewährleisten. Aufgrund des reduzierten Spulenstroms verringert sich die Durchflussmessgenauigkeit bei Systemen mit niedriger Spannungsversorgung auf 1 % des Messwerts. In [Tabelle 27](#) ist die Leistungsaufnahme dargestellt, die für verschiedene Konfigurationen zu erwarten ist. Aufgrund des reduzierten Spulenstroms ist die Messrohrnennweite auf eine maximale Nennweite von 10 Zoll (250 mm) begrenzt.

Die Niederspannungsoption ist ausschließlich für die integrierte Montage in Kombination mit einer DC-Spannungsversorgung (Optionscode 3) und Ausgangscode B (4-20 mA/HART/Impuls) bzw. M (Modbus RS-485/Impuls) verfügbar. Um zu gewährleisten, dass das Messrohr die Niederspannungsfunktionalität unterstützt, muss Optionscode D3 für die Kalibrierung für niedrige Spannung in der Modellnummer des Messrohrs enthalten sein.

Beispiel-Modellnummern für ein System mit niedriger Spannungsversorgung:

8732EMT3M1N6M4DA1DA2

8705DHA020D7M0N6B3D3

**Tabelle 27: Geringe Leistungsaufnahme**

Ausgangscode	Leistungsaufnahme	Durchflussmessgenauigkeit	Messbereich
Ausgangscode B Ausschließliche Verwendung des Impulsausgangs	2 W max.	1 % des Messwerts	0,04 Fuß/s bis 39 Fuß/s 0,01 m/s bis 12 m/s
Ausgangscode B Verwendung des Impuls- und Analogausgangs	3 W max.	1 % des Messwerts	0,04 Fuß/s bis 39 Fuß/s 0,01 m/s bis 12 m/s
Ausgangscode M Verwendung des Modbus- RS-485- und Impulsausgangs	4 W max.	1 % des Messwerts	0,04 Fuß/s bis 39 Fuß/s 0,01 m/s bis 12 m/s

### **Umgebungstemperaturgrenzen**

- **Betrieb:**
  - -58 °F bis 140 °F (-50 °C bis 60 °C) ohne Bedieninterface/Display
  - -4 °F bis 140 °F (-20 °C bis 60 °C) mit Bedieninterface/Display
  - Die Anzeige des Bedieninterfaces/Displays funktioniert bei Temperaturen unter -4 °F (-20 °C) nicht.
- **Lagerung:**
  - -58 °F bis 185 °F (-50 °C bis 85 °C) ohne Bedieninterface/Display
  - -22 °F bis 176 °F (-30 °C bis 80 °C) mit Bedieninterface/Display

### **Feuchtigkeitsgrenzen**

0-95 % relative Feuchte bis 140 °F (60 °C)

### **Grenzen der Einsatzhöhe**

AC-Eingangsspannung: 250 VAC max. – bis 2000 m (6.500 Fuß)

AC-Eingangsspannung: 150 VAC max. – bis 4000 m (13.000 Fuß)

DC-Eingangsspannung: Einsatzhöhe unbegrenzt

### **Überspannungsschutz**

Eingebauter Überspannungsschutz gemäß:

- IEC 61000-4-4 für Stromstöße
- IEC 61000-4-5 für Spitzenströme
- IEC 611185-2.2000, Class 3 Schutz bis 2 kV und 2 kA

### **Betriebsbereitschaft**

- 5 Minuten ab Einschalten bis zur Nenngenauigkeit
- 5 Sekunden nach Spannungsunterbrechung

### **Einschaltzeit**

50 ms ab Null-Durchfluss

### **Schleichmengenabschaltung**

Einstellbar zwischen 0,01 Fuß/s und 38,37 Fuß/s (0,003 m/s und 11,7 m/s). Unterhalb des gewählten Wertes wird der Ausgang auf den Signalwert für Null-Durchfluss gesetzt.

### **Messbereichsüberschreitung**

Der Signalausgang bleibt linear bis 110 % des Messbereichsendwerts oder 44 Fuß/s (13 m/s). Über diesem Wert bleibt der Signalausgang konstant. Die Meldung „Messbereichsüberschreitung“ wird auf dem Bedieninterface/Display und Feldkommunikator angezeigt.

### **Dämpfung**

Einstellbar zwischen 0 und 256 Sekunden.

## **Erweiterte Diagnosefunktionen**

### **Basisversion**

- Selbsttest
- Messumformerfehler
- Analogausgangstest
- Impulsausgangstest

- Leerrohr-Abstimmung
- Rückwärtsdurchfluss
- Erdungs-/Verkabelungsfehler
- Spulenkreisfehler
- Elektroniktemperatur

#### Prozessdiagnose (DA1)

- Erkennung von hohem Prozessrauschen
- Erkennung von Ablagerungen an der Elektrode

#### Smart Meter Verification (DA2)

- Smart Meter Verification (kontinuierlich oder befehlsgesteuert)
- 4-20 mA-Messkreisverifizierung<sup>(2)</sup>

## Ausgangssignale

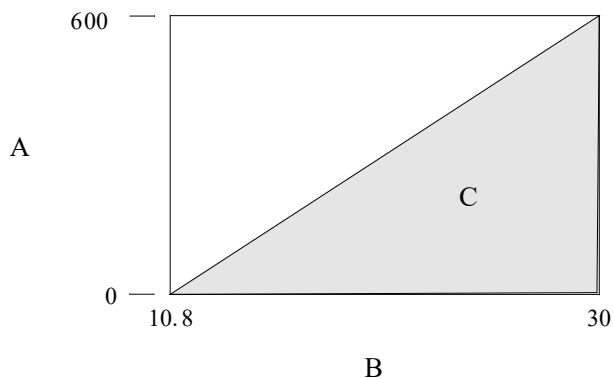
### Einstellung des Analogausgangs <sup>(3)</sup>

4-20 mA, mittels Hardware-Schalter zwischen interner und externer Spannungsversorgung umschaltbar.

### Bürdengrenzen für den analogen Messkreis

- Interne Spannungsversorgung max. 24 VDC, Bürde des Messkreises max. 500 Ohm
- Externe Spannungsversorgung 10,8 bis 30 VDC max.
- Die Bürde des Messkreises wird durch Spannungspegel der externen Spannungsversorgung an den Messumformerklemmen bestimmt:

### Abbildung 11: Bürdengrenzen für den analogen Messkreis



A. Bürde (Ohm)

B. Versorgungsspannung (Volt)

C. Betriebsbereich

- $R_{\max} = 31,25 (V_{ps} - 10,8)$
- $V_{ps}$  = Versorgungsspannung (Volt)
- $R_{\max}$  = max. Bürde im Messkreis (Ohm)

(2) Nur mit HART-Ausgang verfügbar.

(3) Für Messumformer mit eigensicheren Ausgängen (Optionscode B) ist eine externe Spannungsversorgung erforderlich.

Der Analogausgang ist automatisch auf 4 mA am Messbereichsanfang und 20 mA am Messbereichsende skaliert. Der Messbereichsendwert ist von -39 Fuß/s bis 39 Fuß/s (-12 m/s bis 12 m/s) mit einer min. Messspanne von 1 Fuß/s (0,3 m/s) einstellbar.

Die HART-Kommunikation erfolgt über ein digitales Durchflusssignal. Das digitale Signal ist dem Signal von 4-20 mA überlagert und für das Interface der Steuerung verfügbar. Für die HART-Kommunikation ist eine Messkreisbürde von min. 250 Ohm erforderlich.

### Analoges Alarmverhalten

Das Hoch- oder Tiefalarmsignal kann vom Anwender mithilfe des Alarmschalters an der Vorderseite der Elektronik ausgewählt werden. Alarmgrenzen nach NAMUR-Vorgaben sind über die Software konfigurierbar und können mithilfe des Konfigurationsdatenblatts CDS (C1) voreingestellt werden. Individuelle Diagnosealarme sind ebenfalls über die Software konfigurierbar. Durch Alarme wird das Analogsignal auf die folgenden mA-Werte gesetzt.

Niedrig	3,75 mA	Konfigurationsdatenblatt (C1) erforderlich
Hoch	22,50 mA	Werkseinstellung
NAMUR niedrig	3,5 mA	Konfigurationsdatenblatt (C1) erforderlich
NAMUR hoch	22,6 mA	Konfigurationsdatenblatt (C1) erforderlich

### FOUNDATION™-Fieldbus-Ausgang

<b>Ausgangssignal</b>	Manchester-kodiertes Digitalsignal gemäß IEC 1158-2 und ISA 50.02.
<b>Scheduled Entries</b>	Sieben (7)
<b>Links</b>	Zwanzig (20)
<b>Virtual Communications Relationships (VCR)</b>	Eine (1) vordefiniert (F6, F7), neunzehn (19) konfigurierbar
<b>FISCO-konform</b>	Siehe die Kurzanleitung mit den 8732EM-Zulassungen für weitere Details

### FOUNDATION™-Fieldbus-Funktionsblöcke

**Tabelle 28: Funktionsblock-Ausführungszeiten**

Block	Ausführungszeit (ms)
Ressource (RB)	—
Transducer (TB)	—
Analogeingang (AI)	15
Proportional/Integral/Derivative (PID)	20
Integrator (INT)	25
Arithmetic (AR)	25
Binärausgang (DO)	15

<b>Transducer-Block</b>	Der Transducer-Block berechnet den Durchfluss basierend auf der gemessenen induzierten Spannung. Bei der Berechnung werden Informationen über den Kalibrierfaktor, die Nennweite und die Diagnosefunktionen einbezogen.
<b>Resource-Block</b>	Der Resource-Block beinhaltet Informationen über den Messumformer wie verfügbarer Speicher, Herstellerangaben, Gerätetyp, Software-Kennzeichnung und eine eindeutige Identifikation.
<b>Backup Link Active Scheduler (LAS)</b>	Der Messumformer ist als Link-Master-Gerät klassifiziert. Ein Link-Master-Gerät kann als Link Active Scheduler (LAS) eingesetzt werden, wenn das aktuelle Link-Master-Gerät gestört oder vom Segment abgekoppelt ist. Für einen Download der Applikationsdaten zum Link-Master-Gerät wird das Hostsystem

oder ein anderes Konfigurationstool benötigt. Wenn kein primärer Link-Master vorhanden ist, übernimmt der Messumformer den LAS und damit die permanente Steuerung des H1-Segments.

<b>Diagnose</b>	Der Messumformer führt automatisch eine kontinuierliche Selbstdiagnose durch. Der Anwender kann einen Online-Test des digitalen Messumformersignals durchführen. Es sind erweiterte Simulationsdiagnosefunktionen verfügbar. Dies ermöglicht auch eine Fernüberprüfung der Elektronik mittels eines in die Elektronik integrierten Durchfluss-Signalgenerators. Anhand der Sensorstärke können zudem das Prozessdurchflusssignal angezeigt und Informationen über die Filtereinstellungen bezogen werden.
<b>Analogeingang</b>	Der AI-Funktionsblock (AI = Analog Input = Analogeingang) verarbeitet die Messdaten und stellt diese anderen Funktionsblöcken zur Verfügung. Der AI-Funktionsblock ermöglicht außerdem Änderungen der Filter, Alarme und der physikalischen Einheiten.
<b>Arithmetic-Block</b>	Dieser Block bietet vordefinierte, auf Anwendungen basierende Gleichungen, darunter auch Durchfluss mit partieller Dichtekompensation, elektronische Druckmittler, hydrostatische Tankmessung, Verhältnissteuerung usw.
<b>Proportional/Integral/Derivative (PID)</b>	Der PID-Funktionsblock bietet eine hochentwickelte Implementierung des universellen PID-Algorithmus. Der PID-Funktionsblock verfügt über einen Eingang für die Störgrößenaufschaltung (Feed Forward Control), Alarme für die Prozessvariablen und Regelabweichung. Die Art des PID-Reglers (Standard oder nach ISA, Instrument Society of America) ist durch den Anwender über den Differentialfilter wählbar.
<b>Integrator</b>	Der standardmäßige Integrator-Block dient der Summierung des Durchflusses.
	<b>Rückwärtsdurchfluss</b> Erkennt und meldet Rückwärtsströmung
	<b>Softwareverriegelung</b> Der Resource-Funktionsblock verfügt über einen Schreibschutz-Schalter und eine Softwareverriegelung.
	<b>Zähler</b> Nichtflüchtiger Zähler für Netto-, Brutto-, Vorwärts- und Rückwärtsdurchfluss.
<b>Binärausgang</b>	Der DO-Funktionsblock (DO = Discrete Output = Binärausgang) verarbeitet einen binären Sollwert und speichert diesen in einem festgelegten Kanal, um ein Ausgangssignal zu erzeugen. Der Block bietet Unterstützung für die Modussteuerung, Ausgangstracking und Simulation.

### Ausgang Modbus RS-485

Messumformer mit Modbus-Ausgang stellen dem Modbus-Host-System ein RS-485-Signal zur Verfügung. Die Datenübertragungsrate kann dabei in einem Bereich von 1200 Baud bis 115,2 Kilobaud konfiguriert werden.

### Profibus-PA-Ausgang

Siehe das *Produktdatenblatt für magnetisch-induktive Rosemount-Durchflussmesssysteme 8700* (Dokumentennummer [00813-0105-4727](#)).

### Einstellung der skalierbaren Impulsfrequenz

- 0-10.000 Hz, mittels Hardware-Schalter zwischen interner und externer Spannungsversorgung umschaltbar <sup>(4)</sup>
- Der Impulswert kann einem Volumen in der gewünschten physikalischen Einheit zugeordnet werden
- Die Impulsdauer ist zwischen 0,1 und 650 ms einstellbar
- Interne Spannungsversorgung: Ausgänge bis 12 VDC<sup>(5)</sup>
- Externe Spannungsversorgung: Eingang 5-28 VDC

(4) Für Messumformer mit eigensicheren Ausgängen (Optionscode B) ist der Frequenzbereich auf 0-5000 Hz begrenzt. Es ist eine externe Spannungsversorgung erforderlich.

(5) Für Messumformer mit eigensicheren Ausgängen (Optionscode B) ist eine externe Spannungsversorgung erforderlich.



## Ausgangstest

- Analogausgangstest** <sup>(5)</sup> Messumformer können auf die Ausgabe eines festen Stromwerts zwischen 3,5 und 23 mA eingestellt werden.
- Impulsausgangstest** Messumformer können auf die Ausgabe einer Frequenz zwischen 1 und 10.000 Hz eingestellt werden.<sup>(4)</sup>

## Optionale Funktion als Binärausgang (Option AX)

Externe Spannungsversorgung mit 5-28 VDC, 240 mA max., Festkörperschalter (Schließer) zur Anzeige von:

- Rückwärtsdurchfluss** Aktiviert den Kontaktausgang (Schließer), wenn Rückwärtsströmung erkannt wird.
- Nulldurchfluss** Aktiviert den Kontaktausgang (Schließer) bei einem Durchfluss von 0 Fuß/s oder unterhalb des für die Schleichmengenabschaltung eingestellten Werts.
- Leerrohrerkennung** Aktiviert den Kontaktausgang (Schließer), wenn eine leere Rohrleitung erkannt wird.
- Messumformerfehler** Aktiviert den Kontaktausgang (Schließer), wenn ein Messumformerfehler erkannt wird.
- Durchflussgrenze 1, Durchflussgrenze 2** Aktiviert den Kontaktausgang (Schließer), wenn der Messumformer einen Durchfluss misst, der den für diese Alarmmeldung festgelegten Bedingungen entspricht. Es gibt zwei unabhängige, auf Durchflussgrenzen basierende Alarmer, die als Binärausgänge konfiguriert werden können.
- Zählergrenze** Aktiviert den Kontaktausgang (Schließer), wenn der Messumformer einen Gesamtdurchfluss misst, der den für diese Alarmmeldung festgelegten Bedingungen entspricht.
- Diagnosestatus** Aktiviert den Kontaktausgang (Schließer), wenn der Messumformer eine Bedingung erkennt, die den konfigurierten Kriterien für diesen Ausgang entspricht.

## Optionale Funktion als Binäreingang (Option AX)

Externe Spannungsversorgung mit 5-28 VDC und 1,4-20 mA zur Aktivierung des Schalters (Schließer) und Anzeige von:

- Zähler A (oder B oder C) zurücksetzen** Setzt Zähler A (oder B oder C) auf null zurück.
- Alle Zähler zurücksetzen** Setzt alle Zählerwerte auf null zurück.
- Rückmeldung Nullpunkt OK (Positive Zero Return, PZR)** Setzt die Ausgänge des Messumformers auf null Durchfluss.

## Schreibschutz

Der Schreibschutzschalter auf der Elektronikplatine kann so gesetzt werden, dass alle auf dem Bedieninterface und HART-Feldkommunikator basierenden Kommunikationsfunktionen deaktiviert und Konfigurationsvariablen vor ungewollter oder unbeabsichtigter Änderung geschützt werden.

## Bedieninterface-Sperre

Das Bedienerinterface kann manuell gesperrt werden, um unbeabsichtigte Konfigurationsänderungen zu verhindern. Zum Aktivieren der Sperre des Bedieninterfaces den HART-Feldkommunikator verwenden oder die Pfeiltaste AUFWÄRTS drei Sekunden lang drücken und dann den Bildschirmanweisungen folgen. Wenn das Bedieninterface gesperrt ist, wird in der rechten unteren Ecke des Displays das Symbol eines verriegelten Schlosses angezeigt. Zum Deaktivieren der Sperre des Bedieninterfaces die Pfeiltaste AUFWÄRTS drei Sekunden lang drücken und dann den Bildschirmanweisungen folgen.

Eine automatische Sperre des Displays kann auf dem Bedieninterface mit den folgenden Einstellungen konfiguriert werden: AUS, 1 Minute oder 10 Minuten

## Messrohrkompensation

Messrohre von Rosemount werden werksseitig in einem Labor für Durchflussmessungen kalibriert und erhalten einen Kalibrierfaktor. Der Kalibrierfaktor muss in den Messumformer eingegeben werden, um die Austauschbarkeit der Messrohre ohne erneute Berechnungen oder Beeinträchtigung der Standardgenauigkeit zu gewährleisten.

Messumformer sowie Messrohre von anderen Herstellern können bei bekannten Prozessbedingungen bzw. mit der Durchflusskalibriereinrichtung von Rosemount mit Rückverfolgbarkeit nach NIST kalibriert werden. Bei der Vor-Ort-Kalibrierung von Messumformern muss ein zweistufiges Verfahren angewendet werden, um die Abstimmung auf einen bekannten Durchfluss zu gewährleisten. Dieses Verfahren wird in der Betriebsanleitung beschrieben.

## Leistungsdaten

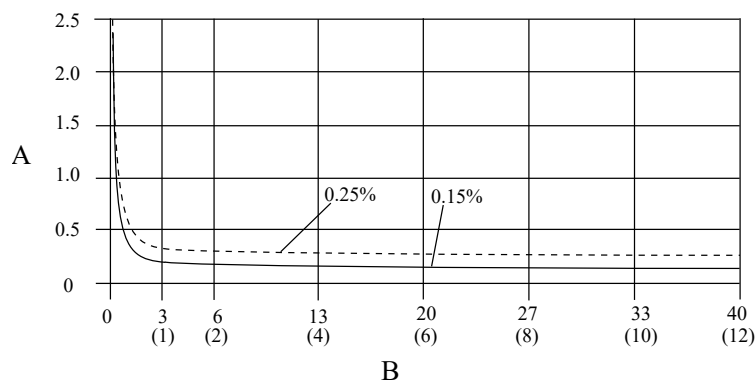
**Systemspezifikationen beziehen sich auf den Frequenzgang und die Referenzbedingungen für das Gerät.**

### Genauigkeit

Einschließlich der kombinierten Auswirkungen von Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit.

#### Rosemount-Messrohr 8705-M

- Standardmäßige Systemgenauigkeit:
  - $\pm 0,25\%$  des Messwerts  $\pm 1,0$  mm/s bei 0,04 Fuß/s bis 6 Fuß/s (0,01 m/s bis 2 m/s)
  - $\pm 0,25\%$  des Messwerts  $\pm 1,5$  mm/s bei über 6 Fuß/s (2 m/s)
- Option hohe Genauigkeit:<sup>(6)</sup>
  - $\pm 0,15\%$  des Messwerts  $\pm 1,0$  mm/s bei 0,04 Fuß/s bis 13 Fuß/s (0,01 m/s bis 4 m/s)
  - $\pm 0,18\%$  des Messwerts bei über 13 Fuß/s (4 m/s)



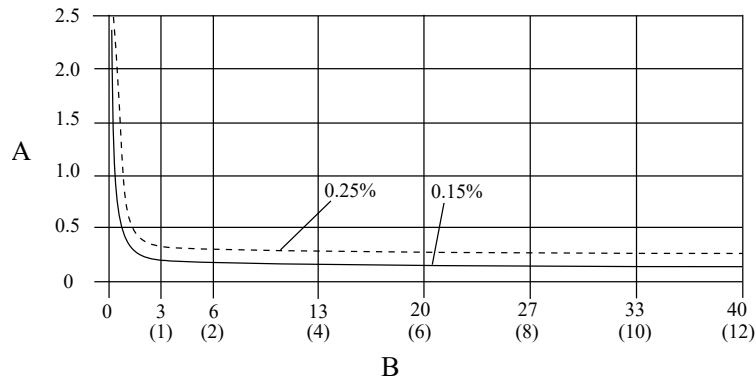
A. Prozent des Messwerts

B. Strömungsgeschwindigkeit in Fuß/s (m/s)

(6) Für Messrohre mit Nennweiten größer als 12 Zoll (300 mm) beträgt die hohe Genauigkeit  $\pm 0,25\%$  des Messwerts bei 3 Fuß/s bis 39 Fuß/s (1 m/s bis 12 m/s).

**Rosemount-Messrohr 8711-M/L**

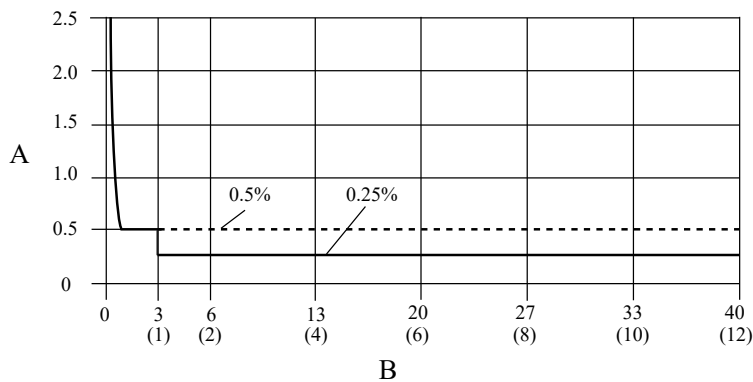
- Standardmäßige Systemgenauigkeit:
  - $\pm 0,25\%$  des Messwerts  $\pm 2,0$  mm/s bei 0,04 Fuß/s bis 39 Fuß/s (0,01 m/s bis 12 m/s)
- Option hohe Genauigkeit:
  - $\pm 0,15\%$  des Messwerts  $\pm 1,0$  mm/s bei 0,04 Fuß/s bis 13 Fuß/s (0,01 m/s bis 4 m/s)
  - $\pm 0,18\%$  des Messwerts bei über 13 Fuß/s (4 m/s)



A. Prozent des Messwerts  
 B. Strömungsgeschwindigkeit in Fuß/s (m/s)

**Rosemount-Messrohr 8721**

- Standardmäßige Systemgenauigkeit:
  - $\pm 1,5$  mm/s von 0,04 Fuß/s bis 1,0 Fuß/s (0,01 m/s und 0,3 m/s)
  - $\pm 0,5\%$  des Messwert von 1 Fuß/s bis 39 Fuß/s (0,3 m/s bis 12 m/s)
- Option hohe Genauigkeit:
  - $\pm 0,25\%$  des Messwerts von 3 Fuß/s bis 39 Fuß/s (1 m/s bis 12 m/s)



A. Prozent des Messwerts  
 B. Strömungsgeschwindigkeit in Fuß/s (m/s)

**Messrohre anderer Hersteller**

- Bei Kalibrierung auf der Rosemount-Kalibriereinrichtung können Systemgenauigkeiten bis zu 0,5 % des Messwerts erzielt werden.
- Für Messrohre anderer Hersteller, die in der Prozessleitung kalibriert wurden, sind keine Genauigkeitsspezifikationen verfügbar.

### Einfluss des Analogausgangs

Der Analogausgang hat die gleiche Genauigkeit wie der Frequenzausgang plus  $\pm 4 \mu\text{A}$  bei Raumtemperatur.

Reproduzierbarkeit	$\pm 0,1$ % des Messwerts
Ansprechzeit (Analogausgang)	Max. 20 ms Ansprechzeit nach Änderung am Eingang
Stabilität	$\pm 0,1$ % des Messwerts über sechs Monate
Einfluss der Umgebungstemperatur	$\pm 0,25$ % Änderung über den Betriebstemperaturbereich

## Messumformer 8712 für die Wandmontage – technische Daten des Messumformers

### Werkstoffe

Gehäuse	Aluminium mit geringem Kupfergehalt Typ 4X und IEC 60529 IP66, IP69
Lackierung	Polyurethanbeschichtung (1,8 bis 2,2 Millizoll dick)
Gehäusedeckeldichtungen	Silikon

### Elektrische Anschlüsse

Leitungseinführungen	$\frac{1}{2}$ -14 NPT oder M20-1,5 <sup>(1)</sup>
Schrauben am Anschlussklemmenblock	6-32 (Nr. 6) geeignet für Kabel bis 14 AWG
Erdungsschrauben	Außenliegende Edelstahlschrauben, M5; innenliegende Schrauben 8-32 (Nr. 8)

(1) M20-1,5-Anschlüsse mit Adapter.

### Vibrationsfestigkeit

2G gemäß IEC 61298

### Abmessungen

Siehe [Abbildung 12](#).

### Gewicht

Messumformer für Wandmontage	Ca. 11 lbs. (5 kg)
------------------------------	--------------------

Für das Bedieninterface/Display sind 1 Pfund (0,5 kg) hinzuzuaddieren.

## Technische Daten des Messumformers 8732 für die Feldmontage

### Werkstoffe

Standardgehäuse	Aluminium mit geringem Kupfergehalt Typ 4X und IEC 60529 IP66/67/68/69 <sup>(1)</sup>
Lackierung	Polyurethanbeschichtung (1,8 bis 2,2 Millizoll dick)
Optionales Gehäuse	Edelstahl 316/316L unlackiert, Optionscode SH Typ 4X und IEC 60529 IP66/67/68/69 <sup>(1)</sup>
Gehäusedeckeldichtung	Aluminiumgehäuse Buna-N Gehäuse aus Edelstahl 316: Silikon

(1) Für Anwendungen, bei denen der Messumformer, selbst vorübergehend, untergetaucht werden kann, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Emerson Flow.

### Elektrische Anschlüsse

Leitungseinführungen	Verfügbar in den Ausführungen 1/2 Zoll NPT oder M20. Details siehe die Fußnoten der Bestellinformationen.
Schrauben am Anschlussklemmenblock	6-32 (Nr. 6) geeignet für Kabel bis 14 AWG
Erdungsschrauben	Außenliegende Edelstahlschrauben, M5; innenliegende Schrauben 8-32 (Nr. 8)

### Vibrationsfestigkeit

Integrierte Montage	2G gemäß IEC 61298
Abgesetzte Montage	5G gemäß IEC 61298

### Abmessungen

Siehe [Abbildung 13](#).

### Gewicht

Nur Messumformer für Feldmontage	Aluminium	Ca. 7 lbs. (3,2 kg)
	Edelstahl 316	Ca. 23 lbs. (10,5 kg)

Für das Bedieninterface/Display sind 1 Pfund (0,5 kg) hinzuzuaddieren.

## 8705-M in Flanschbauweise - Technische Daten



### Funktionsdaten

#### Service

Leitfähige Flüssigkeiten und Schlämme

#### Nennweiten

½ Zoll bis 36 Zoll (15 mm bis 900 mm)

#### Spulenwiderstand des Messrohres

2-20 Ω

#### Austauschbarkeit

Rosemount-Messrohre 8705-M sind mit den Messumformern 8712EM und 8732EM austauschbar. Die Systemgenauigkeit ist unabhängig von Nennweite und optionalem Zubehör. Jedes Messrohr besitzt ein Typenschild mit einer 16-stelligen Kalibriernummer, die bei der Konfiguration in einen Messumformer eingegeben werden kann.

#### Obere Messbereichsgrenze

39,37 Fuß/s (12 m/s)

#### Umgebungstemperaturgrenzen

- -20 °F bis 140 °F (-29 °C bis 60 °C) mit einer standardmäßigen Gehäuseausführung aus Kohlenstoffstahl
- -58 °F bis 140 °F (-50 °C bis 60 °C) mit einer Gehäuseausführung aus Volledelstahl „SH“(7)

#### Druckgrenzen

Siehe [Prozesstemperaturgrenzen](#).

#### Vakuumgrenzen

PTFE-Auskleidung	Absolutes Vakuum bis +350 °F (+177 °C) bis zu Nennweiten von 4 Zoll (100 mm). Für Vakuumanwendungen mit Nennweiten ab 6 Zoll (150 mm) bitte einen Vertreter von Emerson Flow kontaktieren.
Alle anderen Standard-Auskleidungswerkstoffe für Messrohre	Absolutes Vakuum bis zur maximalen Werkstoff-Temperaturgrenze für alle verfügbaren Nennweiten.

#### Eintauchschutz gemäß IP68

Das abgesetzt montierte Messrohr erfüllt Schutzart IP68 für kontinuierliches Eintauchen. Geprüft wurde dies bis zu einer Eintauchtiefe von 33 Fuß (10 m) und einer Dauer bis zu 48 Stunden. Für die Schutzart IP68 ist es erforderlich, dass der Messumformer abgesetzt montiert ist. Es müssen Kabelverschraubungen, Leitungseinführungen und/oder Stopfen mit Schutzart IP68 verwendet werden.

(7) Nicht verfügbar für Class/Div-Zulassungs-codes N5, N6, K5 und KU.

### Leitfähigkeitsgrenzen

Die Prozessflüssigkeit muss eine Mindestleitfähigkeit von 5 µS/cm aufweisen. Bei einer Leitfähigkeit von weniger als 5 µS/cm bitte Kontakt mit einem Vertreter von Emerson Flow aufnehmen.

### Prozesstemperaturgrenzen

PTFE-Auskleidung	-58 °F bis +350 °F (-50 °C bis +177 °C)
ETFE-Auskleidung	-58 °F bis +300 °F (-50 °C bis +149 °C)
PFA- und PFA+-Auskleidung	-58 °F bis +350 °F (-50 °C bis +177 °C)
Polyurethan-Auskleidung	0 °F bis +140 °F (-18 °C bis +60 °C)
Neopren-Auskleidung	0 °F bis +176 °F (-18 °C bis +80 °C)
Linatex-Auskleidung	0 °F bis +158 °F (-18 °C bis +70 °C)
Adiprene-Auskleidung	0 °F bis +200 °F (-18 °C bis +93 °C)

### Anmerkungen

- Kohlenstoffstahlflansche im Einklang mit der Druckgeräterichtlinie haben eine Mindestgrenze für die Prozesstemperatur von 32 °F (0 °C).
- Messrohre, die mit Ex-Bereich-Einstufungen bestellt werden, können abweichende maximale Prozesstemperaturgrenzen haben. Die Installation und Anwendung der Messrohre muss im Einklang mit der Installationszeichnungsnummer, die auf dem Serientypenschild angegeben ist, erfolgen.

**Tabelle 29: Temperatur- und Druckgrenzen für Flansche gemäß ASME B16.5 <sup>(1)</sup>**

Temperatur- und Druckgrenzen für Messrohre mit Flanschen gemäß ASME B16.5 (Nennweiten bis 36 Zoll) <sup>(2)</sup>					
Flanschwerkstoff	Flanschdruckstufe	Druck			
		Bei -20 °F bis 100 °F (-29 °C bis 38 °C)	Bei 200 °F (93 °C)	Bei 300 °F (149 °C)	Bei 350 °F (177 °C)
Kohlenstoffstahl	Class 150	285 psi	260 psi	230 psi	215 psi
	Class 300	740 psi	680 psi	655 psi	645 psi
	Class 600 <sup>(3)</sup>	1000 psi	800 psi	700 psi	650 psi
	Class 600 <sup>(4)</sup>	1480 psi	1350 psi	1315 psi	1292 psi
	Class 900	2220 psi	2025 psi	1970 psi	1935 psi
	Class 1500	3705 psi	3375 psi	3280 psi	3225 psi
	Class 2500	6170 psi	5625 psi	5470 psi	5375 psi
Edelstahl 304/304L Edelstahl 316/316L	Class 150	275 psi	235 psi	205 psi	190 psi
	Class 300	720 psi	620 psi	530 psi	500 psi
	Class 600 <sup>(3)</sup>	1000 psi	800 psi	700 psi	650 psi
	Class 600 <sup>(4)</sup>	1440 psi	1200 psi	1055 psi	997 psi
	Class 900	2160 psi	1800 psi	1585 psi	1497 psi
	Class 1500	3600 psi	3000 psi	2640 psi	2495 psi
	Class 2500	6000 psi	5000 psi	4400 psi	4160 psi

(1) Die Temperaturgrenzen der Auskleidung sind ebenfalls zu berücksichtigen.  
 (2) 30 Zoll und 36 Zoll AWWA C207 Class D bei Umgebungstemperatur für 150 psi ausgelegt.  
 (3) Flanschbemessung Code 6.  
 (4) Flanschbemessung Code 7.

**Tabelle 30: Temperatur- und Druckgrenzen für Flansche gemäß AS2129 Tabelle D und E <sup>(1)</sup>**

Temperatur- und Druckgrenzen für Messrohre mit Flanschen gemäß AS2129 Tabelle D und E (Nennweiten 4 Zoll bis 24 Zoll)					
Flanschwerkstoff	Flanschdruckstufe	Druck			
		Bei -29 °C bis 50 °C (-20 °F bis 122 °F)	Bei 100 °C (212 °F)	Bei 150 °C (302 °F)	Bei 200 °C (392 °F)
Kohlenstoffstahl	D	101,6 psi	101,6 psi	101,6 psi	94,3 psi
	E	203,1 psi	203,1 psi	203,1 psi	188,6 psi

<sup>(1)</sup> Die Temperaturgrenzen der Auskleidung sind ebenfalls zu berücksichtigen.

**Tabelle 31: Temperatur- und Druckgrenzen für Flansche gemäß EN 1092-1 <sup>(1)</sup>**

Temperatur- und Druckgrenzen für Messrohre mit Flanschen gemäß EN 1092-1 (Nennweiten 15 mm bis 600 mm)					
Flanschwerkstoff	Flanschdruckstufe	Druck			
		Bei -29 °C bis 50 °C (-20 °F bis 122 °F)	Bei 100 °C (212 °F)	Bei 150 °C (302 °F)	Bei 175 °C (347 °F)
Kohlenstoffstahl	PN 10	10 bar	10 bar	9,7 bar	9,5 bar
	PN 16	16 bar	16 bar	15,6 bar	15,3 bar
	PN 25	25 bar	25 bar	24,4 bar	24,0 bar
	PN 40	40 bar	40 bar	39,1 bar	38,5 bar
Edelstahl 304/304L Edelstahl 316/316L	PN 10	9,1 bar	7,5 bar	6,8 bar	6,5 bar
	PN 16	14,7 bar	12,1 bar	11,0 bar	10,6 bar
	PN 25	23 bar	18,9 bar	17,2 bar	16,6 bar
	PN 40	36,8 bar	30,3 bar	27,5 bar	26,5 bar

<sup>(1)</sup> Die Temperaturgrenzen der Auskleidung sind ebenfalls zu berücksichtigen.

## Geräteausführung

Die magnetisch-induktiven Durchflussmessgeräte von Emerson Rosemount entsprechen den in ASME B31.3 definierten Standards. Diese Norm wird als Grundlage für alle unsere anderen Druckbehälter-Zertifizierungen verwendet, wie CRN und die EU-Druckgeräterichtlinie.

### Nicht-mediumberührte Werkstoffe

Messrohr	Edelstahl 304/304L oder Edelstahl 316/316L
Flansche <sup>(1)</sup>	Glatte Dichtfläche (FF) und glatte Dichtleiste (RF)
Spulengehäuse	Gewalzter Kohlenstoffstahl oder Edelstahl der 300er-Reihe
Externe Anschlussdose	Lackiertes Aluminium
Lackierung	Polyurethanbeschichtung (2,6 Millizoll oder mehr)
Optionales Spulengehäuse	Edelstahl 316/316L unlackiert, Optionscode SH
Optionale abgesetzte Anschlussdose	Edelstahl 316/316L unlackiert, Optionscode SJ; in Optionscode SH enthalten

<sup>(1)</sup> Die untere Grenze der Umgebungstemperatur für A105 Kohlenstoffstahl beträgt -20 °F (-29 °C) gemäß ANSI B16.5. Für kältere Umgebungen müssen Flansche aus Edelstahl verwendet werden.



### Mediumberührte Werkstoffe

Flansche <sup>(1)</sup>	Ringnut (RTJ)
Auskleidung	PTFE, ETFE, PFA, Polyurethan, Neopren, Linatex, Adiprene, PFA+
Elektroden	Edelstahl 316L, Nickellegierung 276 (UNS N10276), Tantal, 80 % Platin - 20 % Iridium, Titan

(1) Die untere Grenze der Umgebungstemperatur für A105 Kohlenstoffstahl beträgt -20 °F (-29 °C) gemäß ANSI B16.5. Für kältere Umgebungen müssen Flansche aus Edelstahl verwendet werden.

### Flansche ohne Dichtleiste

Bei Messrohren, die mit Flanschen ohne Dichtleiste und mit Neopren- oder Linatex-Auskleidungen bestellt werden, reicht die Auskleidung bei der Herstellung über das Außenmaß des Flansches. Bei allen anderen Auskleidungsoptionen reichen die Auskleidungen bis zum Durchmesser der Dichtleiste und bilden so eine erhabene Fläche auf dem Flansch.

### Prozessanschlüsse

ASME B16.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Class 150 und Class 300: ½ Zoll bis 24 Zoll (15 mm bis 600 mm)</li> <li>▪ Class 600: ½ Zoll bis 24 Zoll (15 mm bis 600 mm)<sup>(1)</sup></li> <li>▪ Class 900: 1 Zoll bis 12 Zoll (25 mm bis 300 mm)<sup>(2)</sup></li> <li>▪ Class 1500: 1½ Zoll bis 12 Zoll (40 mm bis 300 mm)<sup>(2)</sup></li> <li>▪ 1½ Zoll bis 6 Zoll (40 mm bis 150 mm)<sup>(2)</sup></li> </ul>
ASME B16.47	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Class 150: 30 Zoll bis 36 Zoll (750 mm bis 900 mm)</li> <li>▪ Class 300: 30 Zoll bis 36 Zoll (750 mm bis 900 mm)</li> </ul>
AWWA C207	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Class D: 30 Zoll und 36 Zoll (750 mm und 900 mm)</li> </ul>
MSS SP44	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Class 150: 30 Zoll bis 36 Zoll (750 mm bis 900 mm)</li> </ul>
EN 1092-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PN 10: 200 mm bis 900 mm (8 Zoll bis 36 Zoll)</li> <li>▪ PN 16: 100 mm bis 900 mm (4 Zoll bis 36 Zoll)</li> <li>▪ PN 25: 200 mm bis 900 mm (8 Zoll bis 36 Zoll)</li> <li>▪ PN40: 15 mm bis 900 mm (½ Zoll bis 36 Zoll)</li> </ul>
AS2129	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tabelle D und Tabelle E: 15 mm bis 900 mm (½ Zoll bis 36 Zoll)</li> </ul>
AS4087	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PN16, PN21, PN35: 50 mm bis 600 mm (2 Zoll bis 24 Zoll)</li> </ul>
JIS B2220	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 10K, 20K, 40K: 15 mm bis 200 mm (½ Zoll bis 8 Zoll)</li> </ul>

(1) Für PTFE, PFA, PFA+ und ETFE ist der max. Betriebsdruck auf 1000 psig begrenzt.

(2) Für die Flanschbemessung Class 900 und höher sind die Auskleidungen auf belastbare Werkstoffe beschränkt.

### Elektrische Anschlüsse

Leitungseinführungen	Verfügbar in den Ausführungen ½ Zoll NPT und M20
Schrauben am Anschlussklemmenblock	6-32 (Nr. 6) geeignet für Kabel bis 14 AWG
Erdungsschrauben	Außenliegende Edelstahlschrauben, M5; innenliegende Schrauben 8-32 (Nr. 8)

### Prozess-Referenzelektrode (optional)

Eine Prozess-Referenzelektrode kann ähnlich wie die Messelektroden durch die Messrohrauskleidung installiert werden. Sie ist aus demselben Werkstoff wie die Messelektroden hergestellt.

**Erdungsringe (optional)**

Erdungsringe können zwischen Flansch und Dichtfläche des Messrohrs an beiden Enden des Messrohrs installiert werden. Einzelne Erdungsringe können an einem beliebigen Ende des Messrohrs installiert werden. Der Innendurchmesser der Erdungsringe ist etwas größer als der Innendurchmesser des Messrohrs. Erdungsringe verfügen über eine hervorstehende Lasche, an die die Erdungsbänder angeschlossen werden. Erdungsringe sind in Edelstahl 316L, Nickellegierung 276 (UNS N10276), Titan und Tantal erhältlich. Siehe [Abbildung 23](#).

**Auskleidungsschutz (optional)**

Ein Auskleidungsschutz kann zwischen Flansch und Dichtfläche des Messrohrs an beiden Enden des Messrohrs installiert werden. Die Anströmkante der Auskleidung wird durch den Auskleidungsschutz geschützt. Der Auskleidungsschutz kann nach der Installation nicht mehr entfernt werden. Der Auskleidungsschutz ist in Edelstahl 316L, Nickellegierung 276 (UNS N10276) und Titan lieferbar. Siehe [Abbildung 22](#).

**Abmessungen**

Siehe [Abbildung 13](#) bis [Abbildung 21](#).

**Gewicht**

Siehe [Tabelle 34](#) bis [Tabelle 52](#).

**Messrohr 8711-M/L in Sandwichbauweise – Technische Daten**



**Funktionsdaten**

**Service**

Leitfähige Flüssigkeiten und Schlämme

**Nennweiten**

1,5 Zoll bis 8 Zoll (40 mm bis 200 mm)

**Spulenwiderstand des Messrohres**

10-18 Ω

**Austauschbarkeit**

Rosemount-Messrohre 8711-M/L sind mit den Messumformern 8712EM und 8732EM austauschbar. Die Systemgenauigkeit ist unabhängig von Nennweite und optionalem Zubehör. Jedes Messrohr besitzt ein Typenschild mit einer 16-stelligen Kalibriernummer, die bei der Konfiguration in einen Messumformer eingegeben werden kann.

**Obere Messbereichsgrenze**

39,37 Fuß/s (12 m/s)

**Prozesstemperaturgrenzen**

ETFE-Auskleidung	-20 °F bis 300 °F (-29 °C bis 149 °C)
PTFE-Auskleidung	-20 °F bis 350 °F (-29 °C bis 177 °C)

### Umgebungstemperaturgrenzen

-20 °F bis 140 °F (-29 °C bis 60 °C)

### Max. sicherer Betriebsdruck bei 100 °F (38 °C)

ETFE-Auskleidung	Absolutes Vakuum bis 740 psi (5,1 MPa)
PTFE-Auskleidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nennweite 1,5 Zoll (40 mm) bis 4 Zoll (100 mm); absolutes Vakuum bis 740 psi (5,1 MPa)</li> <li>■ Für Vakuumanwendungen mit Nennweiten ab 6 Zoll (150 mm) bitte den technischen Support kontaktieren</li> </ul>

### Eintauchschutz gemäß IP68

Das abgesetzt montierte Messrohr erfüllt Schutzart IP68 für kontinuierliches Eintauchen. Geprüft wurde dies bis zu einer Eintauchtiefe von 33 Fuß (10 m) und einer Dauer bis zu 48 Stunden. Für die Schutzart IP68 ist es erforderlich, dass der Messumformer abgesetzt montiert ist. Es müssen Kabelverschraubungen, Leitungseinführungen und/oder Stopfen mit Schutzart IP68 verwendet werden.

### Leitfähigkeitsgrenzen

Für Messrohre 8711 muss die Prozessflüssigkeit eine Mindestleitfähigkeit von 5 µS/cm (5 Micromho/cm) aufweisen.

## Geräteausführung

### Nicht-mediumberührte Werkstoffe

Sensorgehäuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Edelstahl 303</li> <li>■ CF3M oder CF8M</li> <li>■ Edelstahl 304/304L</li> </ul>
Spulengehäuse	Gewalzter Kohlenstoffstahl
Externe Anschlussdose	Lackiertes Aluminium
Lackierung	Polyurethanbeschichtung (2,6 Millizoll oder mehr)

### Mediumberührte Werkstoffe

Auskleidung	PTFE, ETFE
Elektroden	Edelstahl 316L, Nickellegierung 276 (UNS N10276), Tantal, 80 % Platin - 20 % Iridium, Titan

### Elektrische Anschlüsse

Leitungseinführungen	Verfügbar in den Ausführungen 1/2 Zoll NPT oder M20. Details siehe die Fußnoten der Bestellinformationen.
Schrauben am Anschlussklemmenblock	6-32 (Nr. 6) geeignet für Kabel bis 14 AWG
Erdungsschrauben	Außenliegende Edelstahlschrauben, M5; innenliegende Schrauben 8-32 (Nr. 8)

### Prozess-Referenzelektrode (optional)

Eine Prozess-Referenzelektrode kann ähnlich wie die Messelektroden durch die Messrohrauskleidung installiert werden. Sie ist aus demselben Werkstoff wie die Messelektroden hergestellt.

### Erdungsringe (optional)

Erdungsringe können zwischen Flansch und Dichtfläche des Messrohrs an beiden Enden des Messrohrs installiert werden. Der Innendurchmesser der Erdungsringe ist etwas kleiner als der Innendurchmesser des Messrohrs. Die Erdungsringe verfügen über eine hervorstehende Lasche, an die das Erdungskabel angeschlossen wird. Erdungsringe sind in Edelstahl 316L, Nickellegierung 276 (UNS N10276), Titan und Tantal erhältlich. Siehe [Tabelle 24](#).

### Abmessungen

Siehe [Abbildung 24](#).

### Gewicht

Siehe [Tabelle 54](#).

### Prozessanschlüsse - Montage zwischen diesen Flanschkonfigurationen

ASME B16.5	Class 150, 300
EN 1092-1	PN10, PN16, PN25, PN40
JIS B2220	10 K, 20 K
AS4087	PN16, PN21, PN35

### Bolzen, Muttern und Unterlegscheiben - MK2 Kohlenstoffstahl

Komponente	ASME B16.5	EN 1092-1
Bolzen, Vollgewinde	Kohlenstoffstahl, ASTM A193, Güteklasse B7	Kohlenstoffstahl, ASTM A193, Güteklasse B7
Sechskantmuttern	ASTM A194 Güteklasse 2H	ASTM A194 Güteklasse 2H; DIN 934 H = D
Unterlegscheiben	Kohlenstoffstahl, Typ A, Serie N, SAE gemäß ANSI B18.2.1	Kohlenstoffstahl, DIN 125
Alle Komponenten	Klare Zinkchromatbeschichtung	Gelb verzinkt

### Bolzen, Muttern und Unterlegscheiben - MK3 Edelstahl 316

Komponente	ASME B16.5	EN 1092-1
Bolzen, Vollgewinde	ASTM A193, Güteklasse B8M Class 1	ASTM A193, Güteklasse B8M Class 1
Sechskantmuttern	ASTM A194 Güteklasse 8M	ASTM A194 Güteklasse 8M; DIN 934 H = D
Unterlegscheiben	Edelstahl 316, Typ A, Serie N, SAE gemäß ANSI B18.2.1	Edelstahl 316, DIN 125

## Messrohr 8721 in Hygienebauweise - Technische Daten



## Funktionsdaten

### Service

Leitfähige Flüssigkeiten und Schlämme

### Nennweiten

1/2 Zoll bis 4 Zoll (15 mm bis 100 mm)

### Spulenwiderstand des Messrohres

5-10  $\Omega$

### Austauschbarkeit

Rosemount-Messrohre 8721 sind mit Rosemount-Messumformern 8712EM und 8732EM austauschbar. Die Systemgenauigkeit ist unabhängig von Nennweite und optionalem Zubehör. Jedes Messrohr besitzt ein Kennzeichnung mit einer 16-stelligen Kalibriernummer, die bei der Konfigurationen in den Messumformer eingegeben werden kann.

### Leitfähigkeitsgrenzen

Die Prozessflüssigkeit muss eine Mindestleitfähigkeit von 5  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (5 Micromho/cm) aufweisen. Der Einfluss der Länge des Anschlusskabels bei abgesetzter Montage des Messumformers ist hierbei nicht berücksichtigt.

### Durchflussbereich

Geeignet für die Verarbeitung von Signalen von Medien mit Strömungsgeschwindigkeiten von 0,04 Fuß/s bis 39 Fuß/s (0,01 m/s bis 12 m/s) für alle Nennweiten sowie für Vorwärts- und Rückwärtsströmung. Messbereichsendwert einstellbar von -39 Fuß/s bis 39 Fuß/s (-12 m/s bis 12 m/s).

### Umgebungstemperaturgrenzen des Messrohrs

14 °F bis 140 °F (-15 °C bis 60 °C)

### Prozesstemperaturgrenzen

**PFA-Auskleidung** -20 °F bis 350 °F (-29 °C bis 177 °C)

**Tabelle 32: Druckgrenzen**

Nennweite	Max. Betriebsdruck	Max. Betriebsdruck für Geräte mit CE Kennzeichnung
1/2 Zoll (15 mm)	300 psi (20,7 bar)	300 psi (20,7 bar)
1 Zoll (25 mm)	300 psi (20,7 bar)	300 psi (20,7 bar)
1 1/2 Zoll (40 mm)	300 psi (20,7 bar)	300 psi (20,7 bar)
2 Zoll (50 mm)	300 psi (20,7 bar)	300 psi (20,7 bar)
2 1/2 Zoll (65 mm)	300 psi (20,7 bar)	240 psi (16,5 bar)
3 Zoll (80 mm)	300 psi (20,7 bar)	198 psi (13,7 bar)
4 Zoll (100 mm)	210 psi (14,5 bar)	148 psi (10,2 bar)

### Vakuimgrenzen

Für Fragen zum absoluten Vakuum bei maximaler Temperatur des Auskleidungswerkstoffes bitte den Technischen Support kontaktieren.

### Eintauchschutz gemäß IP68

Das abgesetzt montierte Messrohr 8721 erfüllt Schutzart IP68 bis zu einer Eintauchtiefe von 33 Fuß (10 m) und einer Dauer von 48 Stunden. Für die Schutzart IP68 ist es erforderlich, dass der Messumformer abgesetzt montiert ist. Es müssen Kabelverschraubungen, Leitungseinführungen und/oder Stopfen mit Schutzart IP68 verwendet werden.

### Anzugsmomente für Hygiene-Anschlüsse

Die IDF-Mutter per Hand bis zu einem Wert von ca. 50 in-lbs (5 1/2 Nm) festziehen. Nach einigen Minuten ohne Leckage die Anschlüsse weiter bis zu einem Wert von 130 in-lbs (14 1/2 Nm) anziehen.

Anschlüsse, die auch bei höherem Anzugsmoment lecken, können verformt oder beschädigt sein.

## Geräteausführung

### Montage

Integriert montierte Messumformer werden werksseitig verkabelt und erfordern keine Verbindungskabel. Der Messumformer kann in Schritten von 90° gedreht werden. Abgesetzt montierte Messumformer benötigen nur eine einzelne Kabelverbindung zum Messrohr.

### Nicht-mediumberührte Werkstoffe

Sensor	Edelstahl 304 (Gehäuse), Edelstahl 304 (Rohr)
Anschlussdose	Aluminium mit geringem Kupfergehalt Optional: Edelstahl 304

### Werkstoffe mediumberührter Teile (Messrohr)

Auskleidung	PFA mit Ra < 32 µZoll (0,81 µm)
Elektroden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edelstahl 316L mit Ra &lt; 15 µZoll (0,38 µm)</li> <li>▪ Nickellegierung 276 (UNS N10276) mit Ra &lt; 15 µZoll (0,38 µm)</li> <li>▪ 80 % Platin - 20 % Iridium mit Ra &lt; 15 µZoll (0,38 µm)</li> </ul>

### Prozessanschlüsse

Das Rosemount-Messrohr 8721 in Hygienebauweise verfügt über einen standardmäßigen IDF-Anschluss als flexible Basis für diverse hygienische Prozessanschlüsse. Das Rosemount-Messrohr 8721 hat an den Enden des Basismessrohrs jeweils ein für einen IDF-Anschluss typisches Außengewinde. Das Messrohr kann direkt an einen kundenseitig beigestellten IDF-Anschluss mit Dichtungen angeschlossen werden. Werden andere Prozessanschlüsse benötigt, können die IDF-Anschlüsse und Dichtungen direkt in das hygienische Prozessrohr eingeschweißt oder mit Adaptern für standardmäßige Tri-Clamp-Prozessanschlüsse geliefert werden. Alle Anschlüsse erfüllen für Medien der Gruppe 2 die Anforderungen der Druckgeräterichtlinie.

Tri-Clamp-Anschluss für Hygieneanwendungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IDF-Anschluss für Hygieneanwendungen (Gewindeanschluss)</li> <li>▪ IDF-Spezifikation gemäß BS4825 Teil 4</li> <li>▪ ANSI-Schweißnippel</li> <li>▪ DIN 11850 Schweißnippel</li> <li>▪ DIN 11851 (britisches und metrisches System)</li> <li>▪ DIN 11864-1 Form A</li> <li>▪ DIN 11864-2 Form A</li> <li>▪ SMS 1145</li> <li>▪ Cherry-Burrell I-Line</li> </ul>
--	--

### Werkstoff Prozessanschluss

- Edelstahl 316L mit Ra < 32 µZoll (0,81 µm)
- Optionale elektropolierte Oberfläche mit Ra < 15 µZoll (0,38 µm)

**Werkstoff Prozessanschlussdichtung**

- Silikon
- EPDM
- Viton

**Elektrische Anschlüsse**

Leitungseinführungen	Standardmäßig ½ Zoll NPT, M20-Adapter
Schrauben am Anschlussklemmenblock	M3
Erdungsschrauben	Außenliegende Edelstahlschrauben, M5; innenliegende Schrauben 6-32 (Nr. 6)

**Abmessungen**

Siehe [Abbildung 26](#) bis [Abbildung 33](#); [Tabelle 55](#) und [Tabelle 56](#).

**Gewicht**

**Tabelle 33: Gewicht des Messrohrs 8721**

Nennweite	Nur Messrohr	008721-0350 Tri-Clamp-Anschluss (jeweils)
1/2 Zoll (15 mm)	4,84 lbs (2,20 kg)	0,58 lbs (0,263 kg)
1 Zoll (25 mm)	4,52 lbs (2,05 kg)	0,68 lbs (0,309 kg)
1 1/2 Zoll (40 mm)	5,52 lbs (2,51 kg)	0,88 lbs (0,400 kg)
2 Zoll (50 mm)	6,78 lbs (3,08 kg)	1,30 lbs (0,591 kg)
2 1/2 Zoll (65 mm)	8,79 lbs (4,00 kg)	1,66 lbs (0,727 kg)
3 Zoll (80 mm)	13,26 lbs (6,03 kg)	2,22 lbs (1,01 kg)
4 Zoll (100 mm)	21,04 lbs (9,56 kg)	3,28 lbs (1,49 kg)

Abgesetzte Aluminium-Anschlussdose	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ca. 1 lb. (0,45 kg)</li> <li>■ Lackierung – Polyurethan (1,3 bis 5 Millizoll)</li> </ul>
Abgesetzte Edelstahl-Anschlussdose	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ca. 2,5 lbs. (1,13 kg)</li> <li>■ Unlackiert</li> </ul>

**8714D Referenz-Kalibrierstandard**

**Funktionsdaten**

**Umgebungstemperaturgrenzen**

- Betrieb: -30 °F bis 140 °F (-34 °C bis 60 °C)
- Lagerung: -40 °F bis 140 °F (-40 °C bis 60 °C)

**Feuchtigkeitsgrenzen**

0 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit

## Leistungsdaten

### Genauigkeit

- $\pm 0,05$  % vom Messwert bei 3 Fuß/s
- $\pm 0,10$  % vom Messwert bei 10 Fuß/s und 3 Fuß/s

### Aufwärmzeit

30 Minuten

### Einfluss der Umgebungstemperatur

< 0,015 % vom Messwert pro 10 °F (< 0,027 % pro 10 °C)

### Einfluss der Feuchtigkeit

- Kein Einfluss bei relativer Feuchte zwischen 0 und 60 %
- < 0,10 % vom Messwert bei relativer Feuchte zwischen 60 und 90 %

### Langzeitstabilität

< 0,10 % vom Messwert, Drift in einem Jahr.

## Geräteausführung

### Elektrische Anschlüsse

Die elektrischen Anschlüsse sind mit den Klemmleisten der Modelle 8712E und 8732E kompatibel. Die elektrischen Anschlüsse sind mit der Klemmleiste des Modells 8712H nicht kompatibel.

### Montage

Die Einbaulage kann beliebig gewählt werden.

### Werkstoffe

Gehäuse	Aluminium (stranggepresst)
Abdeckungen	Aluminium (geprägt), Siebdruck
Lackierung	Epoxid-Polyester

### Gewicht

Ca. 10 lb (4,5 kg).



## Produktzertifizierungen

Detaillierte Informationen über die Zulassungen sowie Installationszeichnungen finden sich in den entsprechenden unten aufgeführten Dokumenten:

- Dokumentennummer 00825-MA00-0001: *Zulassungsdokument Rosemount 8700M - IECEx und ATEX*
- Dokumentennummer 00825-MA00-0002: *Zulassungsdokument Rosemount 8700M - Class Division*
- Dokumentennummer 00825-MA00-0003: *Zulassungsdokument Rosemount 8700M - Nordamerika Zone*
- Dokumentennummer 00825-MA00-0007: *Zulassungsdokument Rosemount 8700M - NEPSI EN Zone1 China*

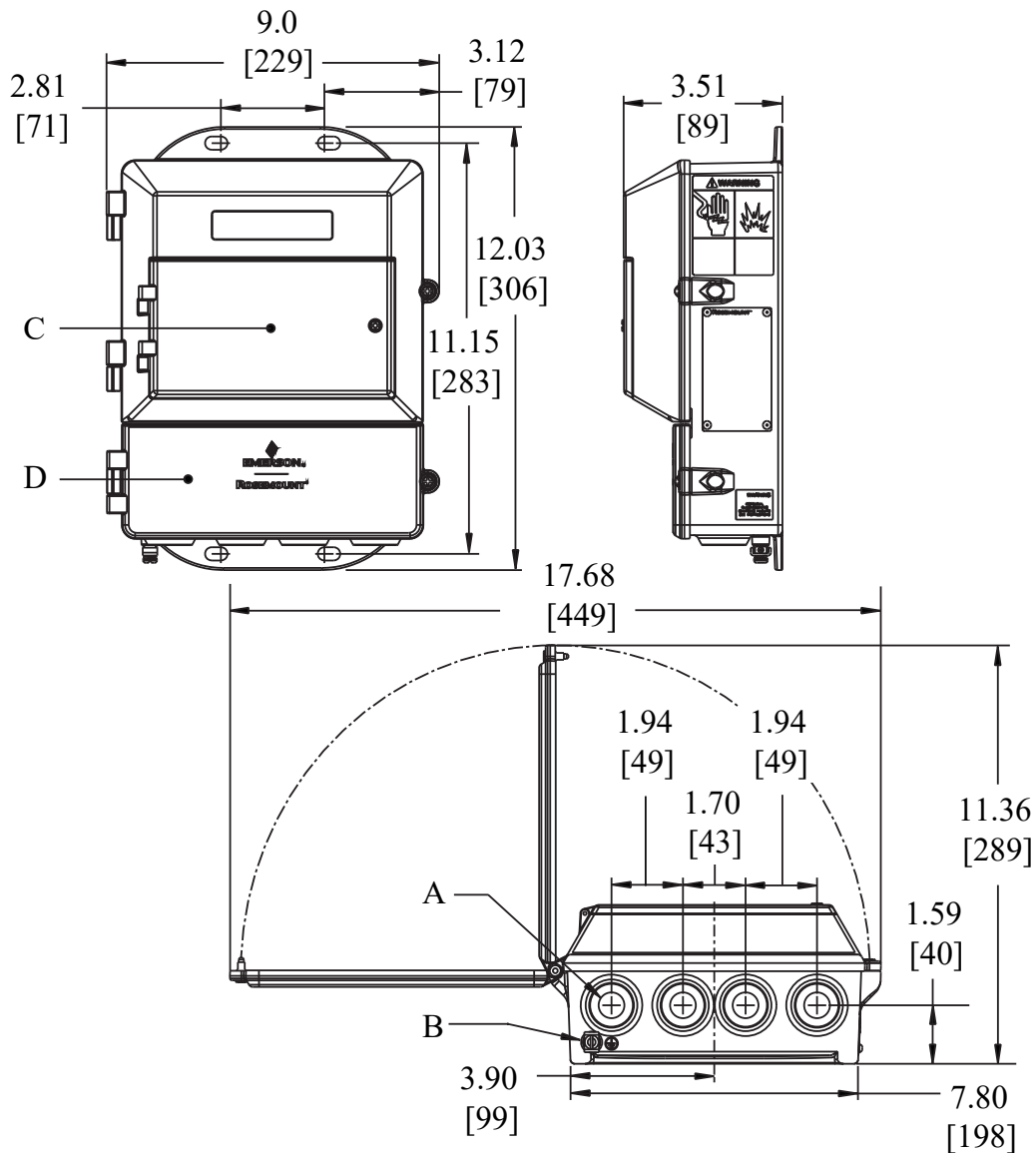
### **NAMUR-Konformität (8732E)**

- NE21: Elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln der Prozess- und Labortechnik
- NE43: Vereinheitlichung des Signalpegels für die Ausfallinformation von digitalen Messumformern mit analogem Ausgangssignal
- NE53: Software und Hardware von Feldgeräten und signalverarbeitenden Geräten mit Digitalelektronik
- NE70: Magnetisch Induktive Durchflussmessung (MID)
- NE95: Grundlagen der Typprüfung
- NE107: Selbstüberwachung und Diagnose von Feldgeräten

# Maßzeichnungen

## Abmessungen des Messumformers 8712 für die Wandmontage

Abbildung 12: Abmessungen des Messumformers 8712 für die Wandmontage



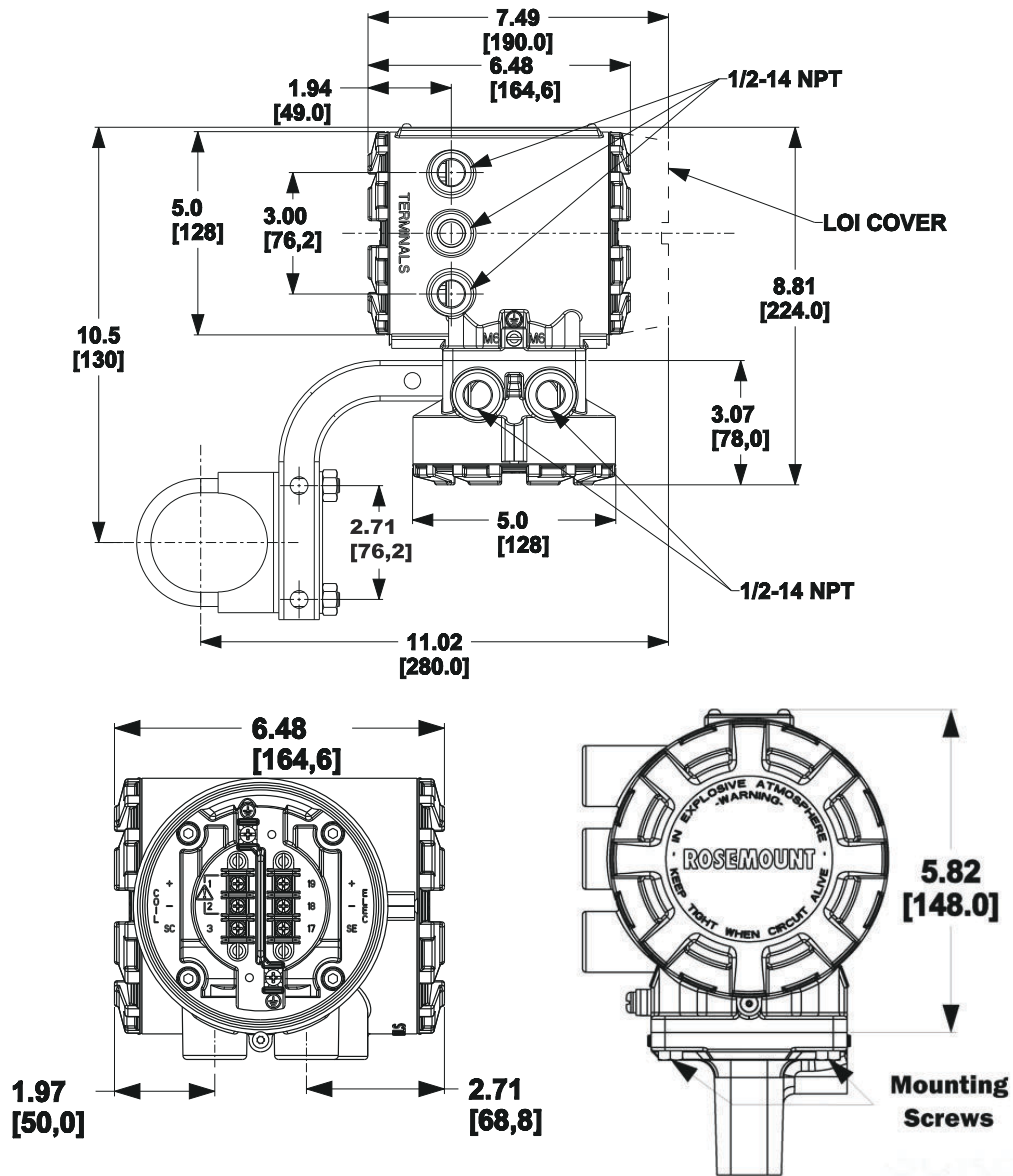
- A. Kabeleinführung, 1/2-14 NPT (4 Stellen)
- B. Erdungsklemme
- C. Abdeckung der Bedieninterface-Tastatur
- D. Unterer Abdeckung der elektrischen Anschlüsse

**Anmerkung**

Abmessungen in Zoll (mm).

## Abmessungen des Messumformers 8732 für die Feldmontage

Abbildung 13: Abmessungen des Messumformers 8732 für die Feldmontage



## Messrohr 8705-M in Niederdruckausführung - Abmessungen

Die folgenden Angaben gelten für [Abbildung 14](#) bis [Abbildung 16](#) und [Tabelle 34](#) bis [Tabelle 45](#):

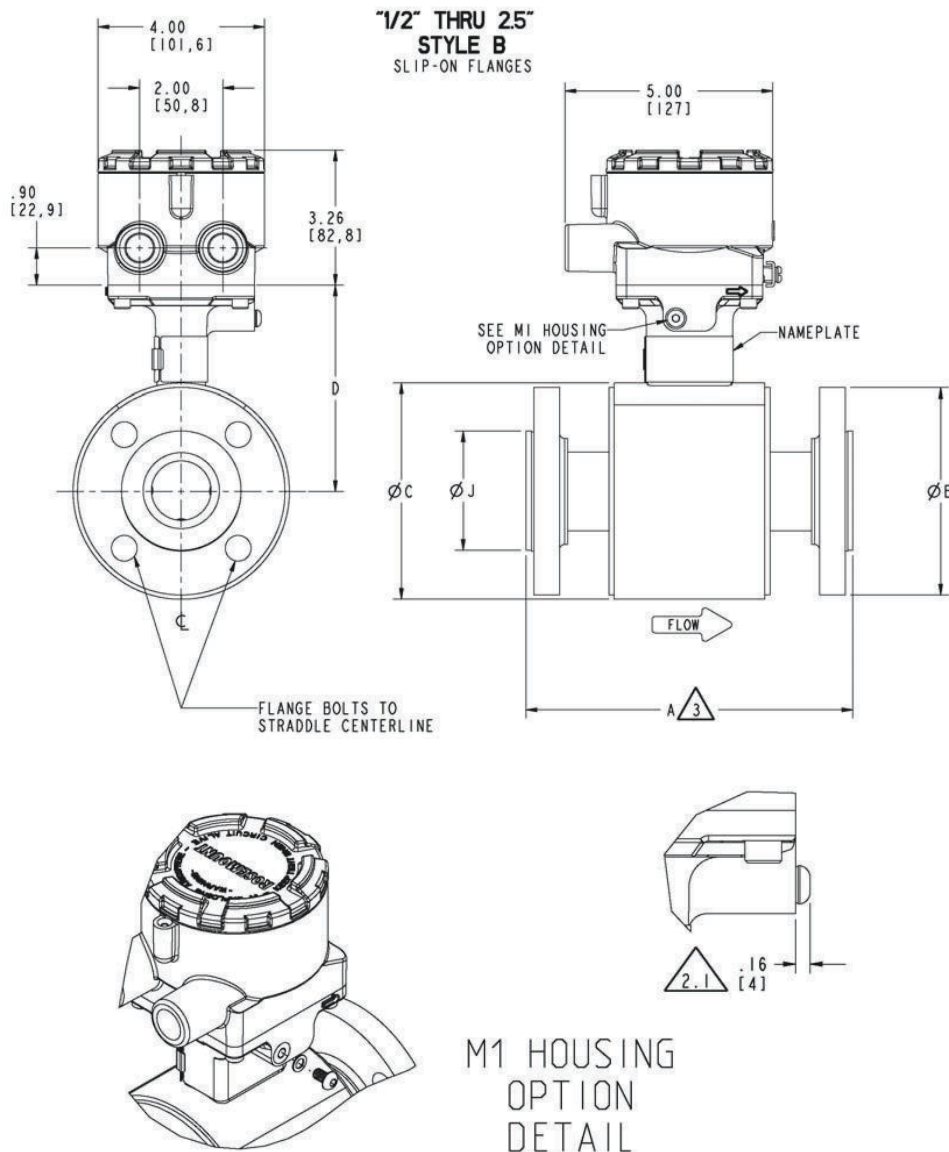
2.1 OPTIONAL RELIEF VALVE ASSEMBLY IS 1.75" [44,5].

3. DIM "A" FOR FLOWMETERS WITH SLIP-ON FLAT FACE (SO/FF) FLANGES IS EQUAL TO THAT OF A RAISED FACE FLANGE (SO/RF). IF USING LINING PROTECTORS, SEE "LINING PROTECTOR" SHEET. IF USING GROUND RINGS, SEE "GROUND RING" SHEET.


5. FOR BREVITY, THE MODEL NUMBER LIST ONLY CONTAINS THE CODES FOR CARBON STEEL FLANGES. 304 AND 316 STAINLESS STEEL FLANGES ARE DIMENSIONALLY IDENTICAL TO CARBON STEEL. USE THE TABLE BELOW TO FIND THE CARBON STEEL CODE THAT CORRESPONDS TO EACH STAINLESS STEEL CODE.

STAINLESS STEEL CODES	ARE THE SAME DIMENSIONS AS CARBON STEEL CODE
S,P	C
T,R	D
G,H	F
K,L	J


Abbildung 14: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 0,5 Zoll bis 2,5 Zoll (DN 15 mm bis 65 mm) Überschiebflansche - Niederdruck (P ≤ Class 300)



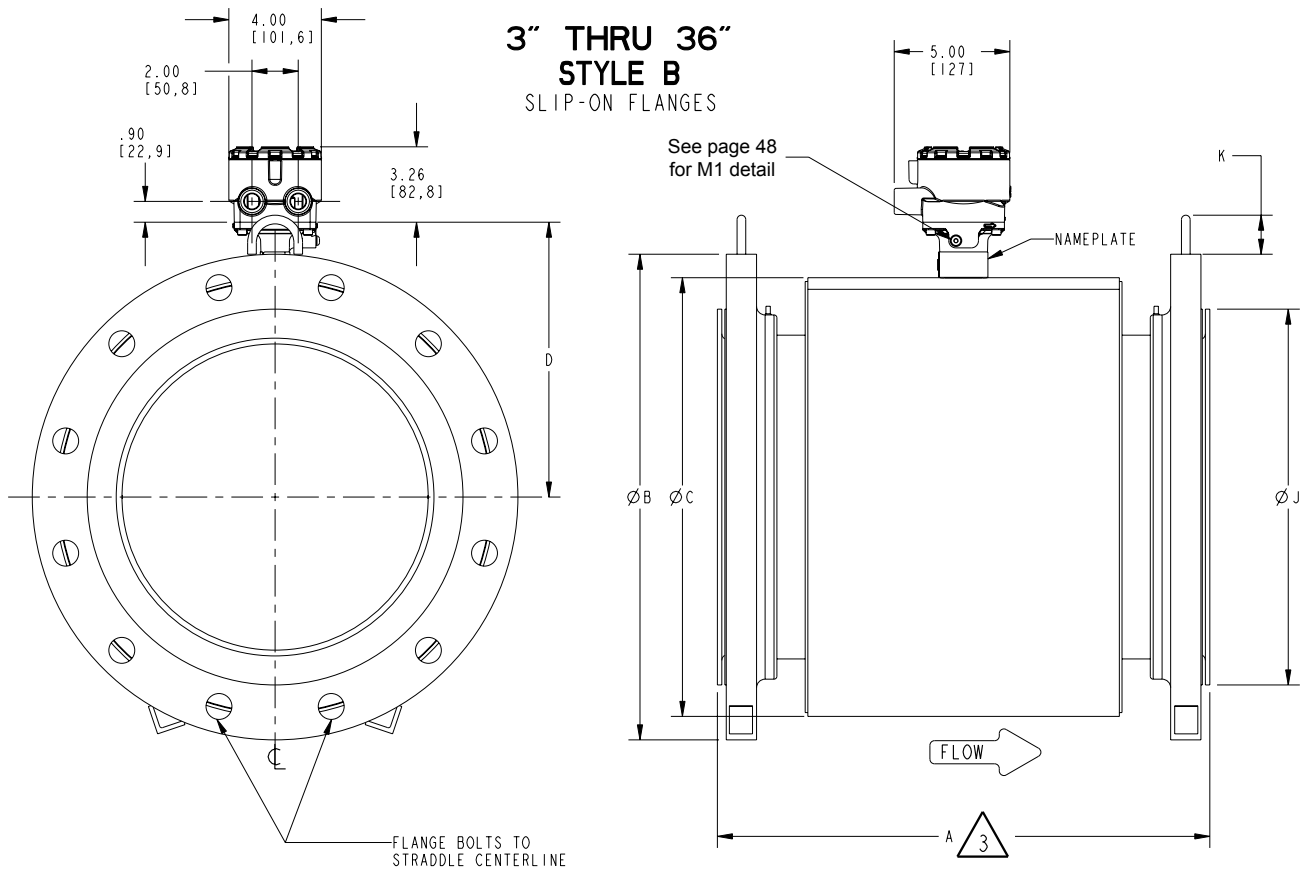
**Tabelle 34: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 0,5 Zoll bis 2,5 Zoll Überschiebflansche - Niederdruck (P ≤ Class 300) - Zoll**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH						FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	FLOW TUBE WEIGHT (lbs.)
		DIM "A" PIFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY	DIM "A" PFA			STYLE A	STYLE B		
0.5 (15) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 005C1	7.88	7.88	7.88	7.98	7.88	7.88	3.50	4.50	4.41	4.61	1.38	9
0.5 (15) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 005C3	7.88	7.88	7.88	7.98	7.88	7.88	3.75	4.50	4.41	4.61	1.38	10
0.5 (15) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 005CH	7.88	7.88	7.88	7.98	7.88	7.88	3.74	4.50	4.41	4.61	1.77	10
0.5 (15) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 005CK	7.88	7.88	7.88	7.98	7.88		3.74	4.50	4.41	4.61	1.85	8
0.5 (15) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 005CL	7.88		7.88	7.98	7.88		3.74	4.50	4.41	4.61	1.85	8
0.5 (15) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 005CP	7.88		7.88	7.98	7.88		3.74	4.50	4.41	4.61	1.77	10
0.5 (15) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 005CR	7.88		7.88	7.98	7.88		3.74	4.50	4.41	4.61	1.77	10
0.5 (15) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 005CT	8.38		8.38	8.48	8.38		4.53	4.50	4.41	4.61	1.77	13
1 (25) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 010C1	7.88	7.88	7.88	7.97	7.88	7.88	4.25	4.50	4.41	4.61	2.00	11
1 (25) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 010C3	7.88	7.88	7.88	7.97	7.88	7.88	4.88	4.50	4.41	4.61	2.00	14
1 (25) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 010C6	8.67	8.67	8.67	8.76	8.67		4.88	4.50	4.41	4.61	2.00	15
1 (25) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 010CH	7.88	7.88	7.88	7.97	7.88	7.88	4.53	4.50	4.41	4.61	2.68	14
1 (25) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 010CK	7.88	7.88	7.88	7.97	7.88		4.53	4.50	4.41	4.61	2.56	10
1 (25) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 010CL	7.88	7.88	7.88	7.97	7.88		4.53	4.50	4.41	4.61	2.48	10
1 (25) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 010CP	7.88		7.88	7.97	7.88		4.92	4.50	4.41	4.61	2.64	13
1 (25) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 010CR	7.88		7.88	7.97	7.88		4.92	4.50	4.41	4.61	2.64	14
1 (25) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 010CT	8.67		8.67	8.76	8.67		5.12	4.50	4.41	4.61	2.76	17
1.5 (40) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 015C1	7.87	7.87	7.80	7.90	7.87	7.87	5.00	5.21	4.82	4.97	2.88	15
1.5 (40) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 015C3	7.87	7.87	7.80	7.90	7.87	7.87	6.12	5.21	4.82	4.97	2.88	21
1.5 (40) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 015C6	8.63	8.63	8.56	8.65	8.63		6.12	5.21	4.82	4.97	2.88	23
1.5 (40) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 015CH	7.87	7.87	7.80	7.90	7.87	7.87	5.91	5.21	4.82	4.97	3.46	19
1.5 (40) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 015CK	7.87		7.80	7.90	7.87		5.31	5.21	4.82	4.97	3.07	12
1.5 (40) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 015CL	7.87		7.80	7.90	7.87		5.31	5.21	4.82	4.97	3.07	13
1.5 (40) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 015CP	7.87		7.80	7.90	7.87		5.51	5.21	4.82	4.97	3.19	16
1.5 (40) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 015CR	7.87		7.80	7.90	7.87		5.51	5.21	4.82	4.97	3.19	17
1.5 (40) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 015CT	8.63		8.56	8.65	8.63		6.30	5.21	4.82	4.97	3.54	24
2 (50) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 020C1	7.87	7.87	7.80	7.90	7.87	7.87	6.00	5.21	4.82	4.97	3.62	20
2 (50) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 020C3	7.87	7.87	7.80	7.90	7.87	7.87	6.50	5.21	4.82	4.97	3.62	23
2 (50) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 020C6	8.78	8.78	8.71	8.80	8.78		6.50	5.21	4.82	4.97	3.62	28
2 (50) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 020CH	7.87	7.87	7.80	7.90	7.87	7.87	6.50	5.21	4.82	4.97	4.02	23
2 (50) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 020CK	7.87		7.80	7.90	7.87		5.91	5.21	4.82	4.97	3.54	14
2 (50) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 020CL	7.87		7.80	7.90	7.87		5.91	5.21	4.82	4.97	3.54	15
2 (50) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 020CP	7.87		7.80	7.90	7.87		6.10	5.21	4.82	4.97	3.78	18
2 (50) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 020CR	7.87		7.80	7.90	7.87		6.10	5.21	4.82	4.97	3.78	19
2 (50) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 020CT	8.78		8.71	8.80	8.78		6.50	5.21	4.82	4.97	4.13	27
2 (50) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 020CU	7.87		7.80	7.90	7.87		5.91	5.21	4.82	4.97	3.54	16
2 (50) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 020CW	7.87		7.80	7.90	7.87		6.50	5.21	4.82	4.97	4.06	34
2 (50) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 020CY	7.87		7.80	7.90	7.87		6.50	5.21	4.82	4.97	4.06	96
2.5 (65) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 025C1	7.82		7.76				7.00	6.31	5.37	5.52	4.12	27
2.5 (65) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 025C3	7.82		7.76				7.50	6.31	5.37	5.52	4.12	32
2.5 (65) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 025C6	8.86		8.80				7.50	6.31	5.37	5.52	4.12	40
2.5 (65) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 025CE	7.82		7.76				7.28	6.31	5.37	5.52	4.80	27
2.5 (65) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 025CH	7.82		7.76				7.28	6.31	5.37	5.52	4.80	31
2.5 (65) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 025CK	7.82		7.76				6.50	6.31	5.37	5.52	4.06	17
2.5 (65) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 025CL	7.82		7.76				6.50	6.31	5.37	5.52	4.06	19
2.5 (65) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 025CP	7.82		7.76				6.89	6.31	5.37	5.52	4.57	25
2.5 (65) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 025CR	7.82		7.76				6.89	6.31	5.37	5.52	4.57	26
2.5 (65) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 025CT	7.82		7.76				7.87	6.31	5.37	5.52	5.12	40
2.5 (65) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 025CU	7.82		7.76				6.50	6.31	5.37	5.52	4.06	18
2.5 (65) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 025CW	7.82		7.76				7.28	6.31	5.37	5.52	4.80	24
2.5 (65) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 025CY	7.82		7.76				7.28	6.31	5.37	5.52	4.80	27


**Tabelle 35: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise DN 15 mm bis 65 mm Überschiebflansche – Niederdruck (P ≤ Class 300) – Millimeter**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH						FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	FLOW TUBE WEIGHT ( kg )
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY	DIM "A" PFA			STYLE A	STYLE B		
0.5 (15) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 005C1	200	200	200	203	200	200	89	114	112	117	35	4
0.5 (15) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 005C3	200	200	200	203	200	200	95	114	112	117	35	5
0.5 (15) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 005CH	200	200	200	203	200	200	95	114	112	117	45	5
0.5 (15) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 005CK	200	200	200	203	200		95	114	112	117	47	4
0.5 (15) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 005CL	200		200	203	200		95	114	112	117	47	4
0.5 (15) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 005CP	200		200	203	200		95	114	112	117	45	4
0.5 (15) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 005CR	200		200	203	200		95	114	112	117	45	5
0.5 (15) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 005CT	213		213	215	213		115	114	112	117	45	6
1 (25) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 010C1	200	200	200	202	200	200	108	114	112	117	51	5
1 (25) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 010C3	200	200	200	202	200	200	124	114	112	117	51	6
1 (25) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 010C6	220	220	220	223	220		124	114	112	117	51	7
1 (25) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 010CH	200	200	200	202	200	200	115	114	112	117	68	6
1 (25) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 010CK	200	200	200	202	200		115	114	112	117	65	4
1 (25) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 010CL	200	200	200	202	200		115	114	112	117	63	5
1 (25) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 010CP	200		200	202	200		125	114	112	117	67	6
1 (25) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 010CR	200		200	202	200		125	114	112	117	67	6
1 (25) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 010CT	220		220	223	220		130	114	112	117	70	8
1.5 (40) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 015C1	200	200	198	201	200	200	127	132	122	126	73	7
1.5 (40) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 015C3	200	200	198	201	200	200	155	132	122	126	73	9
1.5 (40) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 015C6	219	219	217	220	219		155	132	122	126	73	11
1.5 (40) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 015CH	200	200	198	201	200	200	150	132	122	126	88	9
1.5 (40) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 015CK	200		198	201	200		135	132	122	126	78	6
1.5 (40) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 015CL	200		198	201	200		135	132	122	126	78	6
1.5 (40) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 015CP	200		198	201	200		140	132	122	126	81	7
1.5 (40) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 015CR	200		198	201	200		140	132	122	126	81	8
1.5 (40) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 015CT	219		217	220	219		160	132	122	126	90	11
2 (50) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 020C1	200	200	198	201	200	200	152	132	122	126	92	9
2 (50) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 020C3	200	200	198	201	200	200	165	132	122	126	92	11
2 (50) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 020C6	223	223	221	224	223		165	132	122	126	92	13
2 (50) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 020CH	200	200	198	201	200	200	165	132	122	126	102	11
2 (50) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 020CK	200		198	201	200		150	132	122	126	90	6
2 (50) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 020CL	200		198	201	200		150	132	122	126	90	7
2 (50) JIS B220 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 020CP	200		198	201	200		155	132	122	126	96	8
2 (50) JIS B220 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 020CR	200		198	201	200		155	132	122	126	96	9
2 (50) JIS B220 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 020CT	223		221	224	223		165	132	122	126	105	12
2 (50) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 020CU	200		198	201	200		150	132	122	126	90	7
2 (50) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 020CW	200		198	201	200		165	132	122	126	103	16
2 (50) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 020CY	200		198	201	200		165	132	122	126	103	44
2.5 (65) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 025C1	199		197				178	160	136	140	105	12
2.5 (65) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 025C3	199		197				191	160	136	140	105	15
2.5 (65) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 025C6	225		224				191	160	136	140	105	18
2.5 (65) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 025CE	199		197				185	160	136	140	122	12
2.5 (65) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 025CH	199		197				185	160	136	140	122	14
2.5 (65) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 025CK	199		197				165	160	136	140	103	8
2.5 (65) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 025CL	199		197				165	160	136	140	103	8
2.5 (65) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 025CP	199		197				175	160	136	140	116	11
2.5 (65) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 025CR	199		197				175	160	136	140	116	12
2.5 (65) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 025CT	199		197				200	160	136	140	130	18
2.5 (65) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 025CU	199		197				165	160	136	140	103	8
2.5 (65) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 025CW	199		197				185	160	136	140	122	11
2.5 (65) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 025CY	199		197				185	160	136	140	122	12

**Abbildung 15: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 3 Zoll bis 36 Zoll (DN 80 mm bis 900 mm) Überschiebflansche - Niederdruck ( $P \leq \text{Class 300}$ )**




**Tabelle 36: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 3 Zoll bis 6 Zoll Überschiebflansche – Niederdruck (P ≤ Class 300) – Zoll**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH						FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (lbs.)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LIMATEX	DIM "A" POLY	DIM "A" PFA			STYLE A	STYLE B			
3 (80) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 030C1	7.87	7.87	7.75	7.84	7.87	7.83	7.50	7.21	5.82	5.97	5.00	1.70	34
3 (80) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 030C3	8.63	8.63	8.51	8.60	8.63	8.60	8.25	7.21	5.82	5.97	5.00	1.70	43
3 (80) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 030C6	12.40	12.40	12.29	12.39	12.40		8.25	7.21	5.82	5.97	5.00	1.70	53
3 (80) EN1092-1- PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 030CH	7.87	7.87	7.75	7.84	7.87	7.87	7.87	7.21	5.82	5.97	5.43	1.70	38
3 (80) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 030CK	7.87		7.75	7.84	7.87		7.28	7.21	5.82	5.97	4.80	1.70	24
3 (80) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 030CL	7.87		7.75	7.84	7.87		7.28	7.21	5.82	5.97	4.80	1.70	24
3 (80) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 030CP	7.87		7.75	7.84	7.87		7.28	7.21	5.82	5.97	4.96	1.70	28
3 (80) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 030CR	7.87		7.75	7.84	7.87		7.87	7.21	5.82	5.97	5.20	1.70	34
3 (80) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 030CT	12.40		12.29	12.39	12.40		8.27	7.21	5.82	5.97	5.51	1.70	52
3 (80) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 030CU	7.87		7.75	7.84	7.87		7.28	7.21	5.82	5.97	4.80	1.70	20
3 (80) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 030CW	7.87		7.75	7.84	7.87		8.07	7.21	5.82	5.97	5.55	1.70	56
3 (80) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 030CY	7.87		7.75	7.84	7.87		8.07	7.21	5.82	5.97	5.55	1.70	109
4 (100) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 040C1	9.84	9.84	9.69	9.78	9.84	9.84	9.00	7.91	6.17	6.32	6.19	1.70	45
4 (100) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 040C3	10.88	10.88	10.73	10.82	10.88	10.88	10.00	7.91	6.17	6.32	6.19	1.70	65
4 (100) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 040C6	12.83	12.83	12.70	12.79	12.83		10.75	7.91	6.17	6.32	6.19	1.70	94
4 (100) EN1092-1 - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 040CE	9.84	9.81	9.69	9.78	9.81	9.81	8.66	7.91	6.17	6.32	6.22	1.70	41
4 (100) EN1092-1 - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 040CH	9.84	9.81	9.69	9.78	9.81	9.81	9.25	7.91	6.17	6.32	6.38	1.70	49
4 (100) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 040CK	9.84	9.84	9.69	9.78	9.84		8.46	7.91	6.17	6.32	6.06	1.70	31
4 (100) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 040CL	9.84	9.84	9.69	9.78	9.84		8.46	7.91	6.17	6.32	6.06	1.70	33
4 (100) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 040CP	9.84		9.69	9.78	9.84		8.27	7.91	6.17	6.32	5.95	1.70	35
4 (100) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 040CR	9.84		9.69	9.78	9.84		8.86	7.91	6.17	6.32	6.30	1.70	44
4 (100) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 040CT	12.83		12.70	12.79	12.83		9.84	7.91	6.17	6.32	6.50	1.70	75
4 (100) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 040CU	9.84		9.69	9.78	9.84		8.46	7.91	6.17	6.32	6.06	1.70	28
4 (100) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 040CW	9.84		9.69	9.78	9.84		9.06	7.91	6.17	6.32	6.57	1.70	68
4 (100) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 040CY	9.84		9.69	9.78	9.84		9.06	7.91	6.17	6.32	6.57	1.70	119
5 (125) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 050C1	9.79		9.71				10.00	9.61	7.02	7.17	7.31	1.70	54
5 (125) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 050C3	10.94		10.86				11.00	9.61	7.02	7.17	7.31	1.70	89
5 (125) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 050C6	12.89		12.81				13.00	9.61	7.02	7.17	7.31	1.70	157
5 (125) EN1092-1 - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 050CE	9.79		9.50				9.84	9.61	7.02	7.17	7.40	1.70	55
5 (125) EN1092-1 - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 050CH	9.79		9.71				10.63	9.61	7.02	7.17	7.40	1.70	65
5 (125) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 050CK	9.79		9.71				10.04	9.61	7.02	7.17	7.32	1.70	43
5 (125) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 050CL	9.79		9.71				10.04	9.61	7.02	7.17	7.32	1.70	44
5 (125) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 050CP	9.79		9.71				9.84	9.61	7.02	7.17	7.17	1.70	49
5 (125) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 050CR	9.79		9.71				10.63	9.61	7.02	7.17	7.68	1.70	64
5 (125) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 050CT	10.94		10.86				11.81	9.61	7.02	7.17	7.87	1.70	112
6 (150) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 060C1	11.81	11.75	11.61	11.71	11.73	11.81	11.00	9.98	7.30	7.35	8.50	1.70	68
6 (150) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 060C3	13.06	13.02	12.88	12.97	13.00	13.06	12.50	9.98	7.30	7.35	8.50	1.70	117
6 (150) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 060C6	14.23	14.19	14.05	14.14	14.17		14.00	9.98	7.30	7.35	8.50	1.70	178
6 (150) EN1092-1 - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 060CE	11.81	11.75	11.61	11.71	11.73	11.81	11.22	9.98	7.30	7.35	8.35	1.70	67
6 (150) EN1092-1 - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 060CF	11.81	11.80	11.66	11.75	11.78	11.86	11.81	9.98	7.30	7.35	8.58	1.70	83
6 (150) EN1092-1 - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 060CH	13.06	13.02	12.88	12.97	13.00	13.06	11.81	9.98	7.30	7.35	8.58	1.70	95
6 (150) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 060CK	11.81		11.61	11.71	11.73		11.02	9.98	7.30	7.35	8.31	1.70	52
6 (150) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 060CL	11.81		11.61	11.71	11.73		11.02	9.98	7.30	7.35	8.15	1.70	57
6 (150) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 060CP	11.81		11.61	11.71	11.73		11.02	9.98	7.30	7.35	8.35	1.70	64
6 (150) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 060CR	11.81		11.61	11.71	11.73		12.01	9.98	7.30	7.35	9.06	1.70	82
6 (150) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 060CT	14.23		14.05	14.14	14.17		13.98	9.98	7.30	7.35	9.45	1.70	161
6 (150) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 060CU	11.81		11.61	11.71	11.73		11.02	9.98	7.30	7.35	8.31	1.70	46
6 (150) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 060CW	11.81		11.61	11.71	11.73		12.01	9.98	7.30	7.35	9.13	1.70	98
6 (150) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 060CY	11.81		11.61	11.71	11.73		12.01	9.98	7.30	7.35	9.13	1.70	186




**Tabelle 37: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 8 Zoll bis 12 Zoll Überschiebflansche – Niederdruck (P ≤ Class 300) – Zoll**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH						FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT, DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (lbs.)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LIMATEX	DIM "A" POLY	DIM "A" PFA			STYLE A	STYLE B			
8 (200) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 080C1	13.78	13.69	13.53	13.63	13.65	13.78	13.50	11.92	8.27	8.32	10.62	1.70	105
8 (200) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 080C3	15.60	15.54	15.42	15.51	15.54	15.60	15.00	11.92	8.27	8.32	10.62	1.70	183
8 (200) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 080C6	16.72	16.66	16.54	16.63	16.66		16.50	11.92	8.27	8.32	10.62	1.70	272
8 (200) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 080CD	13.78	13.69	13.53	13.63	13.65	13.78	13.39	11.92	8.27	8.32	10.55	1.70	97
8 (200) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 080CE	13.78	13.69	13.53	13.63	13.65	13.78	13.39	11.92	8.27	8.32	10.55	1.70	96
8 (200) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 080CF	13.78	13.69	13.53	13.63	13.65	13.78	14.17	11.92	8.27	8.32	10.94	1.70	120
8 (200) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 080CH	15.60	15.54	15.42	15.51	15.54	15.60	14.76	11.92	8.27	8.32	11.22	1.70	158
8 (200) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 080CK	13.78		13.53	13.63	13.65		13.19	11.92	8.27	8.32	10.55	1.70	77
8 (200) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 080CL	13.78		13.53	13.63	13.65		13.19	11.92	8.27	8.32	10.39	1.70	86
8 (200) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 080CP	13.90		13.53	13.63	13.65		12.99	11.92	8.27	8.32	10.32	1.70	81
8 (200) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 080CR	15.60		15.42	15.51	15.54		13.78	11.92	8.27	8.32	10.83	1.70	134
8 (200) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 080CT	16.72		16.54	16.63	16.66		15.94	11.92	8.27	8.32	11.42	1.70	232
8 (200) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 080CU	13.78		13.53	13.63	13.65		13.19	11.92	8.27	8.32	10.55	1.70	73
8 (200) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 080CW	13.78		13.53	13.63	13.65		14.57	11.92	8.27	8.32	11.65	1.70	136
8 (200) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 080CY	15.60		15.42	15.51	15.54		14.57	11.92	8.27	8.32	10.24	1.70	241
10 (250) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 100C1	15.00	14.85	14.63	14.73	14.75	15.00	16.00	14.64	9.69	9.68	12.75	2.00	152
10 (250) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 100C3	17.13	17.08	16.86	16.95	16.98	17.13	17.50	14.64	9.69	9.68	12.75	2.00	267
10 (250) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 100C6	19.54	19.56	19.34	19.43	19.46		20.00	14.64	9.69	9.68	12.75	2.00	462
10 (250) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 100CD	15.00	14.85	14.63	14.73	14.75	15.00	15.55	14.64	9.69	9.68	12.60	2.00	134
10 (250) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 100CE	15.00	14.85	14.63	14.73	14.75	15.00	15.94	14.64	9.69	9.68	12.60	2.00	138
10 (250) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 100CF	15.00	14.85	14.63	14.73	14.75	15.00	16.73	14.64	9.69	9.68	13.19	2.00	174
10 (250) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 100CH	17.13		16.86	16.95	16.98	17.13	17.72	14.64	9.69	9.68	13.58	2.00	244
10 (250) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 100CK	15.00		14.63	14.73	14.75		15.94	14.64	9.69	9.68	12.91	2.00	122
10 (250) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 100CL	15.00		14.63	14.73	14.75		15.94	14.64	9.69	9.68	12.91	2.00	137
10 (250) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 100CP	15.00		14.63	14.73	14.75		15.75	14.64	9.69	9.68	12.76	1.70	129
10 (250) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 100CR	17.13		16.86	16.95	16.98		16.93	14.64	9.69	9.68	13.58	1.70	218
10 (250) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 100CT	19.54		19.34	19.43			18.70	14.64	9.69	9.68	13.98	1.70	382
10 (250) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 100CU	15.00		14.63	14.73	14.75		15.94	14.64	9.69	9.68	12.91	2.00	96
10 (250) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 100CW	15.00		14.63	14.73	14.75		16.93	14.64	9.69	9.68	13.74	2.00	176
10 (250) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 100CY	17.13		16.86	16.95	16.98		16.93	14.64	9.69	9.68	12.24	2.00	299
12 (300) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 120C1	18.01	17.90	17.68	17.78	17.80	18.00	19.00	16.80	10.77	10.76	15.00	2.00	231
12 (300) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 120C3	20.14	20.02	19.80	19.89	19.92	20.14	20.50	16.80	10.77	10.76	15.00	2.00	387
12 (300) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 120C6	22.08	22.10	21.88	21.98	22.00		22.00	16.80	10.77	10.76	15.00	2.00	623
12 (300) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 120CD	18.01	17.90	17.68	17.78	17.80	18.00	17.52	16.80	10.77	10.76	14.57	2.00	178
12 (300) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 120CE	18.01	17.90	17.68	17.78	17.80	18.00	18.11	16.80	10.77	10.76	14.88	2.00	192
12 (300) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 120CF	18.01	17.90	17.68	17.78	17.80	18.00	19.09	16.80	10.77	10.76	15.55	2.00	242
12 (300) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 120CH	20.14		19.80	19.89	19.92	20.14	20.28	16.80	10.77	10.76	16.14	2.00	351
12 (300) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 120CK	18.01		17.68	17.78	17.80		17.91	16.80	10.77	10.76	14.88	2.00	172
12 (300) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 120CL	18.01		17.68	17.78	17.80		17.91	16.80	10.77	10.76	14.72	2.00	185
12 (300) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 120CP	18.01		17.68	17.78	17.80		17.52	16.80	10.77	10.76	14.49	2.00	166
12 (300) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 120CR	20.14		19.80	19.89	19.92		18.90	16.80	10.77	10.76	15.55	2.00	285
12 (300) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 120CT	22.08		21.88	21.98	21.78		21.26	16.80	10.77	10.76	16.14	3.13	546
12 (300) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 120CU	18.01		17.68	17.78	17.80		17.91	16.80	10.77	10.76	14.88	2.00	138
12 (300) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 120CW	18.01		17.68	17.78	17.80		19.29	16.80	10.77	10.76	15.98	2.00	225
12 (300) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 120CY	20.14		19.80	19.89	19.92		19.29	16.80	10.77	10.76	14.25	2.00	370


**Tabelle 38: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 14 Zoll bis 20 Zoll Überschiebflansche - Niederdruck (P ≤ Class 300) - Zoll**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 5	OVERALL LENGTH						FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (lbs.)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LIMATEX	DIM "A" POLY	DIM "A" PFA			STYLE A	STYLE B			
14 (350) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 140C1	20.91	20.93	20.71	20.80	20.83	21.00	21.00	18.92	11.83	11.82	16.25	2.00	300
14 (350) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 140C3	23.16	23.18	22.96	23.05	23.08		23.00	18.92	11.83	11.82	16.25	2.00	517
14 (350) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 140C6	25.74						23.75	18.92	11.83	11.82	16.25	2.00	773
14 (350) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 140CD	20.91	20.93	20.71	20.80	20.83	21.00	19.88	18.92	11.83	11.82	16.93	2.00	252
14 (350) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 140CE	20.91		20.71	20.80	20.83	21.00	20.47	18.92	11.83	11.82	17.24	2.00	276
14 (350) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 140CF	20.91		20.71	20.80	20.83		21.85	18.92	11.83	11.82	17.72	2.00	359
14 (350) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 140CH	23.16		22.96	23.05	23.08		22.83	18.92	11.83	11.82	18.31	2.00	480
14 (350) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 140CK	20.91		20.71	20.80	20.83		20.67	18.92	11.83	11.82	17.24	2.00	230
14 (350) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 140CL	20.91		20.71	20.80	20.83		20.67	18.92	11.83	11.82	17.24	2.00	257
14 (350) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 140CP	20.91		20.71	20.80	20.83		19.29	18.92	11.83	11.82	16.26	2.00	221
14 (350) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 140CR	23.16		22.96	23.05	23.08		21.26	18.92	11.83	11.82	17.32	2.00	385
14 (350) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 140CT	25.74		25.54	25.64			23.03	18.92	11.83	11.82	17.91	2.00	702
14 (350) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 140CU	20.91		20.71	20.80	20.83		20.67	18.92	11.83	11.82	17.24	2.00	219
14 (350) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 140CW	20.91		20.71	20.80	20.83		21.65	18.92	11.83	11.82	18.07	2.00	294
14 (350) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 140CY	23.16		22.96	23.05	23.08		21.65	18.92	11.83	11.82	16.50	2.00	497
16 (400) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 160C1	23.88	23.90	23.68	23.77	23.80		23.50	20.94	12.84	12.83	18.50	3.13	388
16 (400) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 160C3	26.13		25.93	26.02	26.05		25.50	20.94	12.84	12.83	18.50	3.13	705
16 (400) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 160C6	29.24						27.00	20.94	12.84	12.83	18.50	3.13	1102
16 (400) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 160CD	23.88	23.90	23.68	23.77	23.80		22.24	20.94	12.84	12.83	18.98	3.13	318
16 (400) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 160CE	23.88	23.90	23.68	23.77	23.80		22.83	20.94	12.84	12.83	19.28	3.13	354
16 (400) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 160CF	26.13		25.93	26.02	26.05		24.41	20.94	12.84	12.83	19.88	3.13	581
16 (400) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 160CH	26.13		25.93	26.02	26.05		25.98	20.94	12.84	12.83	21.06	3.13	696
16 (400) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 160CK	23.88		23.68	23.77	23.80		22.83	20.94	12.84	12.83	19.25	3.13	283
16 (400) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 160CL	23.88		23.68	23.77	23.80		22.83	20.94	12.84	12.83	19.25	3.13	327
16 (400) JIS B2200- 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 160CP	23.88		23.68	23.77	23.80		22.05	20.94	12.84	12.83	18.70	2.00	296
16 (400) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 160CR	26.13		25.93	26.02	26.05		23.82	20.94	12.84	12.83	19.49	2.00	561
16 (400) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 160CT	29.24		29.04	29.14			25.39	20.94	12.84	12.83	20.28	2.00	961
16 (400) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 160CU	23.88		23.68	23.77	23.80		22.83	20.94	12.84	12.83	19.25	3.13	262
16 (400) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 160CW	23.88		23.68	23.77	23.80		24.02	20.94	12.84	12.83	20.31	3.13	387
16 (400) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 160CY	26.13		25.93	26.02	26.05		24.02	20.94	12.84	12.83	19.02	3.13	631
18 (450) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 180C1	26.85		26.65	26.74	26.77		25.00	23.46	14.1	14.09	21	3.13	451
18 (450) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 180C3	29.97		29.77	29.86	29.89		28.00	23.46	14.1	14.09	21	3.13	907
18 (450) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 180C6	32.72						29.25	23.46	14.1	14.09	21	3.13	1407
18 (450) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 180CD	26.85		26.65	26.74	26.77		24.21	23.46	14.1	14.09	20.94	3.13	381
18 (450) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 180CE	26.85		26.65	26.74	26.77		25.20	23.46	14.1	14.09	21.65	3.13	434
18 (450) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 180CF	29.97		29.77	29.86	29.89		26.38	23.46	14.1	14.09	21.85	3.13	744
18 (450) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 180CH	29.97		29.77	29.86	29.89		26.97	23.46	14.1	14.09	22.05	3.13	817
18 (450) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 180CK	26.85		26.65	26.74	26.77		25.20	23.46	14.1	14.09	20.94	3.13	356
18 (450) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 180CL	26.85		26.65	26.74	26.77		25.20	23.46	14.1	14.09	21.73	3.13	414
18 (450) JIS B2200- 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 180CP	26.85		26.65	26.74	26.77		24.41	23.46	14.1	14.09	20.87	3.13	373
18 (450) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 180CR	29.97		29.77	29.86	29.89		26.57	23.46	14.1	14.09	22.05	3.13	751
18 (450) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 180CU	26.85		26.65	26.74	26.77		25.20	23.46	14.1	14.09	21.73	3.13	323
18 (450) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 180CW	26.85		26.65	26.74	26.77		26.57	23.46	14.1	14.09	22.48	3.13	453
18 (450) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 180CY	29.97		29.77	29.86	29.89		26.57	23.46	14.1	14.09	20.98	3.13	917
20 (500) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 200C1	29.78		29.58	29.67	29.70		27.50	25.48	15.11	15.1	23	3.13	569
20 (500) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 200C3	33.04		32.84	32.93	32.96		30.50	25.48	15.11	15.1	23	3.13	1127
20 (500) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 200C6	36.85						32.00	25.48	15.11	15.1	23	3.13	1824
20 (500) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 200CD	29.78		29.58	29.67	29.70		26.38	25.48	15.11	15.1	23.03	3.13	473
20 (500) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 200CE	29.78		29.58	29.67	29.70		28.15	25.48	15.11	15.1	24.02	3.13	567
20 (500) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 200CF	33.04		32.84	32.93	32.96		28.74	25.48	15.11	15.1	24.21	3.13	932
20 (500) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 200CH	33.04		32.84	32.93	32.96		29.72	25.48	15.11	15.1	24.21	3.13	1013
20 (500) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 200CK	29.78		29.58	29.67	29.70		27.76	25.48	15.11	15.1	23.98	3.13	471
20 (500) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 200CL	29.78		29.58	29.67	29.70		27.76	25.48	15.11	15.1	23.98	3.13	528
20 (500) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 200CP	29.78		29.58	29.67	29.70		26.57	25.48	15.11	15.1	23.03	3.13	453
20 (500) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 200CR	33.04		32.84	32.93	32.96		28.74	25.48	15.11	15.1	24.21	3.13	919
20 (500) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 200CU	29.78		29.58	29.67	29.70		27.76	25.48	15.11	15.1	23.98	3.13	453
20 (500) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 200CW	29.78		29.58	29.67	29.70		28.94	25.48	15.11	15.1	24.96	3.13	627
20 (500) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 200CY	33.04		32.84	32.93	32.96		28.94	25.48	15.11	15.1	23.5	3.13	1074


**Tabelle 39: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 24 Zoll bis 36 Zoll Überschiebflansche – Niederdruck (P ≤ Class 300) – Zoll**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH						FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL 10 TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (lbs.)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY	DIM "A" PFA			STYLE A	STYLE B			
24 (600) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 240C1	35.75		35.55	35.64	35.67		32.00	30.03	17.39	17.38	27.25	3.13	828
24 (600) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 240C3	39.38		39.18	39.27	39.30		36.00	30.03	17.39	17.38	27.25	3.13	1729
24 (600) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 240C6	41.35						37.00	30.03	17.39	17.38	27.25	3.13	2690
24 (600) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 240CD	35.75		35.55	35.64	35.67		30.71	30.03	17.39	17.38	26.97	3.13	661
24 (600) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 240CE	35.75		35.55	35.64	35.67		33.07	30.03	17.39	17.38	28.54	3.13	832
24 (600) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 240CF	39.38		39.18	39.27	39.30		33.27	30.03	17.39	17.38	28.35	3.13	1352
24 (600) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 240CH	39.38		39.18	39.27	39.30		35.04	30.03	17.39	17.38	28.94	3.13	1628
24 (600) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 240CK	35.75		35.55	35.64	35.67		32.48	30.03	17.39	17.38	28.35	3.13	692
24 (600) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 240CL	35.75		35.55	35.64	35.67		32.48	30.03	17.39	17.38	28.23	3.13	814
24 (600) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 240CP	35.75		35.55	35.64	35.67		31.30	30.03	17.39	17.38	27.17	3.13	659
24 (600) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 240CR	39.38		39.18	39.27	39.30		33.27	30.03	17.39	17.38	28.35	3.13	1353
24 (600) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 240CU	35.75		35.55	35.64	35.67		32.48	30.03	17.39	17.38	28.35	3.13	709
24 (600) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 240CW	39.38		39.18	39.27	39.30		33.46	30.03	17.39	17.38	29.09	3.13	1293
24 (600) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 240CY	39.38		39.18	39.27	39.30		33.46	30.03	17.39	17.38	27.52	3.13	1528
30 (750) AWWA CLASS D, SO / FF	8705 _ _ _ 300C1	37.00		36.80	36.89	37.04		38.75	35.50	20.13	20.11	33.75	3.13	897
30 (750) MSS SP44 - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 300C2	41.56		41.36	41.45	41.48		38.75	35.50	20.13	20.11	33.75	3.13	1561
30 (750) MSS SP44 - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 300C3	47.25		47.05	47.14	47.17		43.00	35.50	20.13	20.11	33.75	3.13	2950
30 (750) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 300CK	37.00		36.80	36.89	37.04		39.17	35.50	20.13	20.11	34.96	3.13	1036
30 (750) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 300CL	41.56		41.36	41.45	41.48		39.17	35.50	20.13	20.11	33.75	3.13	1275
30 (750) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 300CU	37.00		36.80	36.89	36.92		39.17	35.50	20.13	20.11	34.96	3.13	1083
30 (750) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 300CW	41.56		41.36	41.45	41.48		39.96	35.50	20.13	20.11	3.00	3.13	1071
30 (750) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 300CY	47.25		47.05	47.14	47.17		39.96	35.50	20.13	20.11	35.35	3.13	2452
36 (900) AWWA CLASS D, SO / FF	8705 _ _ _ 360C1	40.63		40.43	40.52	40.67		46.00	43.37	24.00	24.05	40.25	3.13	1267
36 (900) MSS SP44 - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 360C2	47.25		47.05	47.14	47.17		46.00	43.37	24.00	24.05	40.25	3.13	2550
36 (900) MSS SP44 - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 360C3	53.17		52.97	53.06	53.09		50.00	43.37	24.00	24.05	40.25	3.38	4584
36 (900) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 360CK	40.63		40.43	40.52	40.67		46.26	43.37	24.00	24.05	41.34	3.13	1515
36 (900) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 360CL	47.25		47.05	47.14	47.17		46.26	43.37	24.00	24.05	41.34	3.13	2105
36 (900) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 360CU	40.63		40.43	40.52	40.55		46.26	43.37	24.00	24.05	41.34	3.13	1559
36 (900) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 360CW	47.25		47.05	47.14	47.17		46.65	43.37	24.00	24.05	41.73	3.13	2060
36 (900) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 360CY	53.17		52.97	53.06	53.09		46.65	43.37	24.00	24.05	40.55	3.38	3700

**Tabelle 40: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise DN 80 mm bis 150 mm Überschiebflansche – Niederdruck (P ≤ Class 300) – Millimeter**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH						FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (kg)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY	DIM "A" PFA			STYLE A	STYLE B			
3 (80) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 030C1	200	200	197	199	200	199	190	183	148	152	127	43	15
3 (80) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 030C3	219	219	216	219	219	218	209	183	148	152	127	43	19
3 (80) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 030C6	315	315	312	315	315		209	183	148	152	127	43	24
3 (80) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 030CH	200	200	197	199	200	200	200	183	148	152	138	43	17
3 (80) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 030CK	200		197	199	200		185	183	148	152	122	43	11
3 (80) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 030CL	200		197	199	200		185	183	148	152	122	43	11
3 (80) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 030CP	200		197	199	200		185	183	148	152	126	43	13
3 (80) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 030CR	200		197	199	200		200	183	148	152	132	43	16
3 (80) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 030CT	315		312	315	315		210	183	148	152	140	43	24
3 (80) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 030CU	200		197	199	200		185	183	148	152	122	43	9
3 (80) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 030CW	200		197	199	200		205	183	148	152	141	43	25
3 (80) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 030CY	200		197	199	200		205	183	148	152	141	43	49
4 (100) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 040C1	250	250	246	249	250	250	229	201	157	160	157	43	20
4 (100) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 040C3	276	276	273	275	276	276	254	201	157	160	157	43	29
4 (100) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 040C6	326	326	323	325	326		273	201	157	160	157	43	42
4 (100) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 040CE	250	249	246	249	249	249	220	201	157	160	158	43	19
4 (100) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 040CH	250	249	246	249	249	249	235	201	157	160	162	43	22
4 (100) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 040CK	250	250	246	249	250		215	201	157	160	154	43	14
4 (100) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 040CL	250	250	246	249	250		215	201	157	160	154	43	15
4 (100) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 040CP	250		246	249	250		210	201	157	160	151	43	16
4 (100) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 040CR	250		246	249	250		225	201	157	160	160	43	20
4 (100) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 040CT	326		323	325	326		250	201	157	160	165	43	34
4 (100) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 040CU	250		246	249	250		215	201	157	160	154	43	13
4 (100) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 040CW	250		246	249	250		230	201	157	160	167	43	31
4 (100) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 040CY	250		246	249	250		230	201	157	160	167	43	54
5 (125) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 050C1	249		247				254	244	178	182	186	43	24
5 (125) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 050C3	278		276				279	244	178	182	186	43	40
5 (125) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 050C6	327		325				330	244	178	182	186	43	71
5 (125) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 050CE	249		241				250	244	178	182	188	43	25
5 (125) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 050CH	249		247				270	244	178	182	188	43	29
5 (125) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 050CK	249		247				255	244	178	182	186	43	20
5 (125) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 050CL	249		247				255	244	178	182	186	43	20
5 (125) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 050CP	249		247				250	244	178	182	182	43	22
5 (125) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 050CR	249		247				270	244	178	182	195	43	29
5 (125) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 050CT	278		276				300	244	178	182	200	43	51
6 (150) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 060C1	300	298	295	297	298	300	279	253	185	187	216	43	31
6 (150) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 060C3	332	331	327	330	330	332	318	253	185	187	216	43	53
6 (150) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 060C6	361	360	357	359	360		356	253	185	187	216	43	81
6 (150) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 060CE	300	298	295	297	298	300	285	253	185	187	212	43	31
6 (150) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 060CF	300	300	296	299	299	301	300	253	185	187	218	43	38
6 (150) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 060CH	332	331	327	330	330	332	300	253	185	187	218	43	43
6 (150) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 060CK	300		295	297	298		280	253	185	187	211	43	24
6 (150) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 060CL	300		295	297	298		280	253	185	187	207	43	26
6 (150) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 060CP	300		295	297	298		280	253	185	187	212	43	29
6 (150) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 060CR	300		295	297	298		305	253	185	187	230	43	37
6 (150) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 060CT	361		357	359	360		355	253	185	187	240	43	73
6 (150) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 060CU	300		295	297	298		280	253	185	187	211	43	21
6 (150) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 060CW	300		295	297	298		305	253	185	187	232	43	45
6 (150) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 060CY	300		295	297	298		305	253	185	187	232	43	84


**Tabelle 41: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise DN 200 mm bis 300 mm Überschiebflansche – Niederdruck (P ≤ Class 300) – Millimeter**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH						FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT, DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (kg)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY	DIM "A" PFA			STYLE A	STYLE B			
8 (200) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 080C1	350	348	344	346	347	350	342.90	303	210	211	270	43	48
8 (200) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 080C3	396	395	392	394	395	396	381.00	303	210	211	270	43	83
8 (200) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 080C6	425	423	420	422	423		419.10	303	210	211	270	43	123
8 (200) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 080CD	350	348	344	346	347	350	340.11	303	210	211	268	43	44
8 (200) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 080CE	350	348	344	346	347	350	340.11	303	210	211	268	43	43
8 (200) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 080CF	350	348	344	346	347	350	359.92	303	210	211	278	43	54
8 (200) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 080CH	396	395	392	394	395	396	374.90	303	210	211	285	43	72
8 (200) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 080CK	350		344	346	347		335.03	303	210	211	268	43	35
8 (200) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 080CL	350		344	346	347		335.03	303	210	211	264	43	39
8 (200) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 080CP	353		344	346	347		330.00	303	210	211	262	43	37
8 (200) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 080CR	396		392	394	395		350.00	303	210	211	275	43	61
8 (200) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 080CT	425		420	422	423		405.00	303	210	211	290	43	105
8 (200) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 080CU	350		344	346	347		335.00	303	210	211	268	43	33
8 (200) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 080CW	350		344	346	347		370.00	303	210	211	296	43	62
8 (200) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 080CY	396		392	394	395		370.00	303	210	211	260	43	109
10 (250) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 100C1	381	377	372	374	375	381	406.40	372	246	246	324	51	69
10 (250) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 100C3	435	434	428	431	431	435	444.50	372	246	246	324	51	120.9
10 (250) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 100C6	496	497	491	494	494		508.00	372	246	246	324	51	209.6
10 (250) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 100CD	381	377	372	374	375	381	394.97	372	246	246	320	51	61.0
10 (250) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 100CE	381	377	372	374	375	381	404.88	372	246	246	320	51	62.7
10 (250) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 100CF	381	377	372	374	375	381	424.94	372	246	246	335	51	78.9
10 (250) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 100CH	435		428	431	431	435	450.09	372	246	246	345	51	110.7
10 (250) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 100CK	381		372	374	375		404.88	372	246	246	328	51	55.5
10 (250) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 100CL	381		372	374	375		404.88	372	246	246	328	51	62.0
10 (250) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 100CP	381		372	374	375		400.00	372	246	246	324	43	58.5
10 (250) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 100CR	435		428	431	431		430.00	372	246	246	345	43	98.7
10 (250) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 100CT	496		491	494			475.00	372	246	246	355	43	173.5
10 (250) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 100CU	381		372	374	375		405.00	372	246	246	328	51	43.7
10 (250) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 100CW	381		372	374	375		430.00	372	246	246	349	51	80.0
10 (250) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 100CY	435		428	431	431		430.00	372	246	246	311	51	135.7
12 (300) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 120C1	458	455	449	452	452	457	482.60	427	274	273	381	51	104.9
12 (300) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 120C3	512	508	503	505	506	512	520.70	427	274	273	381	51	175.3
12 (300) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 120C6	561	561	556	558	559		558.80	427	274	273	381	51	282.7
12 (300) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 120CD	458	455	449	452	452	457	445.01	427	274	273	370	51	80.9
12 (300) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 120CE	458	455	449	452	452	457	459.99	427	274	273	378	51	87.1
12 (300) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 120CF	458	455	449	452	452	457	484.89	427	274	273	395	51	109.8
12 (300) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 120CH	512		503	505	506	512	515.11	427	274	273	410	51	159.4
12 (300) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 120CK	458		449	452	452		454.91	427	274	273	378	51	78.0
12 (300) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 120CL	458		449	452	452		454.91	427	274	273	374	51	84.0
12 (300) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 120CP	458		449	452	452		445.00	427	274	273	368	51	75.4
12 (300) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 120CR	512		503	505	506		480.00	427	274	273	395	51	129.1
12 (300) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 120CT	561		556	558	553		540.00	427	274	273	410	80	247.6
12 (300) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 120CU	458		449	452	452		455.00	427	274	273	378	51	62.5
12 (300) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 120CW	458		449	452	452		490.00	427	274	273	406	51	102.2
12 (300) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 120CY	512		503	505	506		490.00	427	274	273	362	51	167.8

**Tabelle 42: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise DN 350 mm bis 500 mm Überschiebflansche – Niederdruck (P ≤ Class 300) – Millimeter**

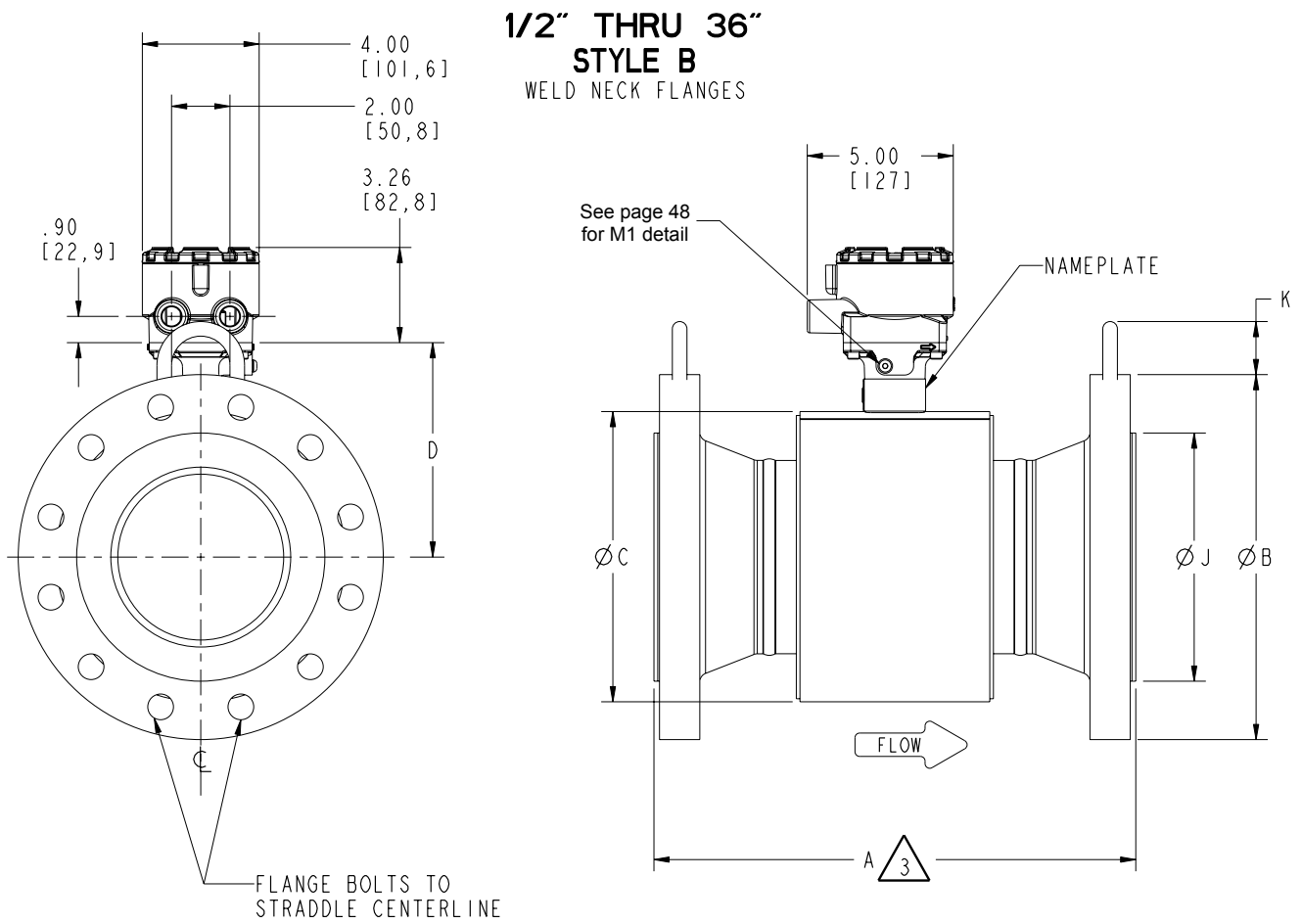
SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 5	OVERALL LENGTH							FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (kg)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY	DIM "A" PFA	STYLE A			STYLE B				
14 (350) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 140C1	531	532	526	528	529	533	533	481	300	300	413	51	136	
14 (350) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 140C3	588	589	583	586	586		584	481	300	300	413	51	234	
14 (350) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 140C6	654						603	481	300	300	413	51	351	
14 (350) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 140CD	531	532	526	528	529	533	505	481	300	300	430	51	114	
14 (350) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 140CE	531		526	528	529	533	520	481	300	300	438	51	125	
14 (350) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 140CF	531		526	528	529		555	481	300	300	450	51	163	
14 (350) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 140CH	588		583	586	586		580	481	300	300	465	51	218	
14 (350) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 140CK	531		526	528	529		525	481	300	300	438	51	104	
14 (350) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 140CL	531		526	528	529		525	481	300	300	438	51	116	
14 (350) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 140CP	531		526	528	529		490	481	300	300	413	51	100	
14 (350) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 140CR	588		583	586	586		540	481	300	300	440	51	175	
14 (350) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 140CT	654		649	651			585	481	300	300	455	51	318	
14 (350) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 140CU	531		526	528	529		525	481	300	300	438	51	99	
14 (350) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 140CW	531		526	528	529		550	481	300	300	459	51	133	
14 (350) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 140CY	588		583	586	586		550	481	300	300	419	51	226	
16 (400) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 160C1	607	607	601	604	604		597	532	326	326	470	80	176	
16 (400) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 160C3	664		659	661	662		648	532	326	326	470	80	320	
16 (400) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 160C6	743						686	532	326	326	470	80	500	
16 (400) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 160CD	607	607	601	604	604		565	532	326	326	482	80	144	
16 (400) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 160CE	607	607	601	604	604		580	532	326	326	490	80	161	
16 (400) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 160CF	664		659	661	662		620	532	326	326	505	80	264	
16 (400) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 160CH	664		659	661	662		660	532	326	326	535	80	316	
16 (400) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 160CK	607		601	604	604		580	532	326	326	489	80	129	
16 (400) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 160CL	607		601	604	604		580	532	326	326	489	80	148	
16 (400) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 160CP	607		601	604	604		560	532	326	326	475	51	134	
16 (400) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 160CR	664		659	661	662		605	532	326	326	495	51	254	
16 (400) JIS B2200 - 40K, SO / RF	8705 _ _ _ 160CT	743		738	740			645	532	326	326	515	51	436	
16 (400) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 160CU	607		601	604	604		580	532	326	326	489	80	119	
16 (400) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 160CW	607		601	604	604		610	532	326	326	516	80	175	
16 (400) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 160CY	664		659	661	662		610	532	326	326	483	80	286	
18 (450) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 180C1	682		677	679	680		635	596	358	358	533	80	205	
18 (450) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 180C3	761		756	758	759		711	596	358	358	533	80	411	
18 (450) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 180C6	831						743	596	358	358	533	80	638	
18 (450) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 180CD	682		677	679	680		615	596	358	358	532	80	173	
18 (450) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 180CE	682		677	679	680		640	596	358	358	550	80	197	
18 (450) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 180CF	761		756	758	759		670	596	358	358	555	80	338	
18 (450) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 180CH	761		756	758	759		685	596	358	358	560	80	371	
18 (450) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 180CK	682		677	679	680		640	596	358	358	532	80	161	
18 (450) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 180CL	682		677	679	680		640	596	358	358	552	80	188	
18 (450) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 180CP	682		677	679	680		620	596	358	358	530	80	169	
18 (450) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 180CR	761		756	758	759		675	596	358	358	560	80	340	
18 (450) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 180CU	682		677	679	680		640	596	358	358	552	80	146	
18 (450) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 180CW	682		677	679	680		675	596	358	358	571	80	205	
18 (450) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 180CY	761		756	758	759		675	596	358	358	533	80	416	
20 (500) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 200C1	756		751	754	754		699	647	384	384	584	80	258	
20 (500) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 200C3	839		834	836	837		775	647	384	384	584	80	511	
20 (500) ASME - 600 DERAT. , SO / RF	8705 _ _ _ 200C6	936						813	647	384	384	584	80	827	
20 (500) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 200CD	756		751	754	754		670	647	384	384	585	80	215	
20 (500) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 200CE	756		751	754	754		715	647	384	384	610	80	257	
20 (500) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 200CF	839		834	836	837		730	647	384	384	615	80	423	
20 (500) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 200CH	839		834	836	837		754	647	384	384	615	80	459	
20 (500) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 200CK	756		751	754	754		705	647	384	384	609	80	214	
20 (500) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 200CL	756		751	754	754		705	647	384	384	609	80	239	
20 (500) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 200CP	756		751	754	754		675	647	384	384	585	80	206	
20 (500) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 200CR	839		834	836	837		730	647	384	384	615	80	417	
20 (500) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 200CU	756		751	754	754		705	647	384	384	609	80	205	
20 (500) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 200CW	756		751	754	754		735	647	384	384	634	80	285	
20 (500) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 200CY	839		834	836	837		735	647	384	384	597	80	487	

**Tabelle 43: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise DN 600 mm bis 900 mm Überschiebflansche – Niederdruck (P ≤ Class 300) – Millimeter**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH						FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (kg)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY	DIM "A" PFA			STYLE A	STYLE B			
24 (600) ASME - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 240C1	908		903	905	906		813	763	442	441	692	80	375
24 (600) ASME - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 240C3	1000		995	997	998		914	763	442	441	692	80	784
24 (600) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 240C6	1050						940	763	442	441	692	80	1220
24 (600) DIN - PN10, SO / RF	8705 _ _ _ 240CD	908		903	905	906		780	763	442	441	685	80	300
24 (600) DIN - PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 240CE	908		903	905	906		840	763	442	441	725	80	377
24 (600) DIN - PN25, SO / RF	8705 _ _ _ 240CF	1000		995	997	998		845	763	442	441	720	80	613
24 (600) DIN - PN40, SO / RF	8705 _ _ _ 240CH	1000		995	997	998		890	763	442	441	735	80	738
24 (600) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 240CK	908		903	905	906		825	763	442	441	720	80	314.2
24 (600) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 240CL	908		903	905	906		825	763	442	441	717	80	369.6
24 (600) JIS B2200 - 10K, SO / RF	8705 _ _ _ 240CP	908		903	905	906		795	763	442	441	690	80	299.1
24 (600) JIS B2200 - 20K, SO / RF	8705 _ _ _ 240CR	1000		995	997	998		845	763	442	441	720	80	613.9
24 (600) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 240CU	908		903	905	906		825	763	442	441	720	80	321.6
24 (600) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 240CW	1000		995	997	998		850	763	442	441	739	80	586.5
24 (600) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 240CY	1000		995	997	998		850	763	442	441	699	80	693.2
30 (750) AWWA CLASS D, SO / FF	8705 _ _ _ 300C1	940		935	937	941		984	902	511	511	857	80	407.0
30 (750) MSS SP44 - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 300C2	1056		1050	1053	1053		984	902	511	511	857	80	708.3
30 (750) MSS SP44 - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 300C3	1200		1195	1197	1198		1092	902	511	511	857	80	1338.4
30 (750) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 300CK	940		935	937	941		995	902	511	511	888	80	470.4
30 (750) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 300CL	1056		1050	1053	1053		995	902	511	511	857	80	578.4
30 (750) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 300CU	940		935	937	938		995	902	511	511	888	80	491.5
30 (750) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 300CW	1056		1050	1053	1053		1015	902	511	511	76	80	485.8
30 (750) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 300CY	1200		1195	1197	1198		1015	902	511	511	898	80	1112.4
36 (900) AWWA CLASS D, SO / FF	8705 _ _ _ 360C1	1032		1027	1029	1033		1168	1102	610	611	1022	80	574.9
36 (900) MSS SP44 - 150 , SO / RF	8705 _ _ _ 360C2	1200		1195	1197	1198		1168	1102	610	611	1022	80	1156.9
36 (900) MSS SP44 - 300 , SO / RF	8705 _ _ _ 360C3	1351		1345	1348	1348		1270	1102	610	611	1022	86	2079.3
36 (900) AS2129 TABLE D, SO / RF	8705 _ _ _ 360CK	1032		1027	1029	1033		1175	1102	610	611	1050	80	687.3
36 (900) AS2129 TABLE E, SO / RF	8705 _ _ _ 360CL	1200		1195	1197	1198		1175	1102	610	611	1050	80	955.1
36 (900) AS4087 PN16, SO / RF	8705 _ _ _ 360CU	1032		1027	1029	1030		1175	1102	610	611	1050	80	707.3
36 (900) AS4087 PN21, SO / RF	8705 _ _ _ 360CW	1200		1195	1197	1198		1185	1102	610	611	1060	80	934.8
36 (900) AS4087 PN35, SO / RF	8705 _ _ _ 360CY	1351		1345	1348	1348		1185	1102	610	611	1030	86	1678.7




**Abbildung 16: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1/2 Zoll bis 36 Zoll (DN 15 mm bis 900 mm)  
Vorschweißflansche - ( $P \leq$  Class 600, reduzierte Bemessung)**





**Tabelle 44: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1/2 Zoll bis 36 Zoll Vorschweißflansche – Niederdruck (P ≤ Class 600, reduzierte Bemessung) – Zoll**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH				FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIN "D" CL 10 TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (lbs.)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY			STYLE A	STYLE B			
0.5 (15) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 005D1	10.32				3.50	4.50	4.41	4.61	1.38		10
0.5 (15) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 005D3	10.34				3.75	4.50	4.41	4.61	1.38		11
1 (25) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 010D1	11.17	11.08	11.14	11.17	4.25	4.50	4.41	4.61	2.00		13
1 (25) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 010D3	11.17	11.08	11.14	11.17	4.88	4.50	4.41	4.61	2.00		16
1 (25) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 010D6	11.68				4.88	4.50	4.41	4.61	2.00		17
1.5 (40) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 015D1	11.08	11.01	11.07	11.08	5.00	5.21	4.82	4.97	2.88		19
1.5 (40) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 015D3	11.08	11.01	11.07	11.08	6.12	5.21	4.82	4.97	2.88		24
1.5 (40) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 015D6	11.76				6.12	5.21	4.82	4.97	2.50		26
2 (50) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 020D1	11.20	11.13	11.19	11.20	6.00	5.21	4.82	4.97	3.62		24
2 (50) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 020D3	11.20	11.13	11.19	11.20	6.50	5.21	4.82	4.97	3.62		28
2 (50) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 020D6	12.04				6.50	5.21	4.82	4.97	3.25		32
3 (80) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 030D1	12.17	12.06	12.12	12.18	7.50	7.21	5.82	5.97	5.00	1.70	43
3 (80) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 030D3	12.17	12.06	12.12	12.18	8.25	7.21	5.82	5.97	5.00	1.70	53
3 (80) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 030D6	13.03				8.25	7.21	5.82	5.97	4.63	1.70	59
4 (100) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 040D1	13.94	13.81	13.87	13.96	9.00	7.91	6.17	6.32	6.19	1.70	60
4 (100) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 040D3	13.94	13.81	13.87	13.96	10.00	7.91	6.17	6.32	6.19	1.70	81
4 (100) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 040D6	15.84				10.75	7.91	6.17	6.32	5.81	1.70	109
6 (150) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 060D1	16.66	16.48	16.54	16.60	11.00	9.98	7.30	7.35	8.50	1.70	100
6 (150) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 060D3	16.66	16.48	16.54	16.60	12.50	9.98	7.30	7.35	8.50	1.70	142
6 (150) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 060D6	19.05				14.00	9.98	7.30	7.35	8.00	1.70	231
8 (200) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 080D1	19.22	19.03	19.09	19.15	13.50	11.92	8.27	8.32	10.62	1.70	160
8 (200) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 080D3	19.22	19.03	19.09	19.15	15.00	11.92	8.27	8.32	10.62	1.70	220
8 (200) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 080D6	22.15				16.50	11.92	8.27	8.32	10.00	1.70	362
10 (250) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 100D1	19.95	19.68	19.74	19.80	16.00	14.64	9.69	9.68	12.75	2.00	230
10 (250) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 100D3	19.95	19.68	19.74	19.80	17.50	14.64	9.69	9.68	12.75	2.00	320
10 (250) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 100D6	23.68				20.00	14.64	9.69	9.68	12.00	2.00	583
12 (300) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 120D1	23.83	23.49	23.55	23.61	19.00	16.50	10.77	10.61	15.00	2.00	349
12 (300) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 120D3	23.83	23.49	23.55	23.61	20.50	16.50	10.77	10.61	15.00	2.00	464
12 (300) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 120D6	26.93				22.00	16.50	10.77	10.61	14.00	2.00	758
14 (350) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 140D1	27.20	27.00	27.06	27.12	21.00	18.92	11.83	11.82	16.25	2.00	452
14 (350) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 140D3	27.20	27.00	27.06	27.12	23.00	18.92	11.83	11.82	16.25	2.00	661
14 (350) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 140D6	30.29				23.75	18.92	11.83	11.82	15.25	2.00	938
16 (400) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 160D1	29.78	29.58	29.64	29.70	23.50	20.94	12.84	12.83	18.50	3.13	487
16 (400) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 160D3	29.78	29.58	29.64	29.70	25.50	20.94	12.84	12.83	18.50	3.13	853
16 (400) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 160D6	33.57				27.00	20.94	12.84	12.83	17.50	3.13	1274
18 (450) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 180D1	31.97	31.77	31.83	31.89	25.00	23.46	14.10	14.09	21.00	3.13	679
18 (450) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 180D3	31.97	31.77	31.83	31.89	28.00	23.46	14.10	14.09	21.00	3.13	1094
18 (450) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 180D6	35.23				29.25	23.46	14.10	14.09	20.00	3.13	1531
20 (500) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 200D1	34.76	34.56	34.62	34.68	27.50	25.48	15.11	15.10	23.00	3.13	722
20 (500) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 200D3	34.76	34.56	34.62	34.68	30.50	25.48	15.11	15.10	23.00	3.13	1337
20 (500) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 200D6	38.26				32.00	25.48	15.11	15.10	22.00	3.13	1892
24 (600) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 240D1	38.30	38.10	38.16	38.22	32.00	30.03	17.39	17.38	27.25	3.13	1118
24 (600) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 240D3	38.30	38.10	38.16	38.22	36.00	30.03	17.39	17.38	27.25	3.13	1964
24 (600) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 240D6	42.33				37.00	30.03	17.39	17.38	26.00	3.13	2838
30 (750) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 300D2	41.56	41.36	41.45	41.48	38.75	35.50	20.13	20.11	33.75	3.13	1679
30 (750) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 300D3	47.16	46.96	47.02	47.08	43.00	35.50	20.13	20.11	33.75	3.13	3166
36 (900) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 360D2	47.25	47.05	47.14	47.17	46.00	43.37	24.00	24.05	40.25	3.13	2728
36 (900) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 360D3	53.16	52.96	53.02	53.08	50.00	43.37	24.00	24.05	40.25	3.38	4723

**Tabelle 45: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise DN 15 mm bis 900 mm – Niederdruck (P ≤ Class 600, reduzierte Bemessung) – Millimeter**


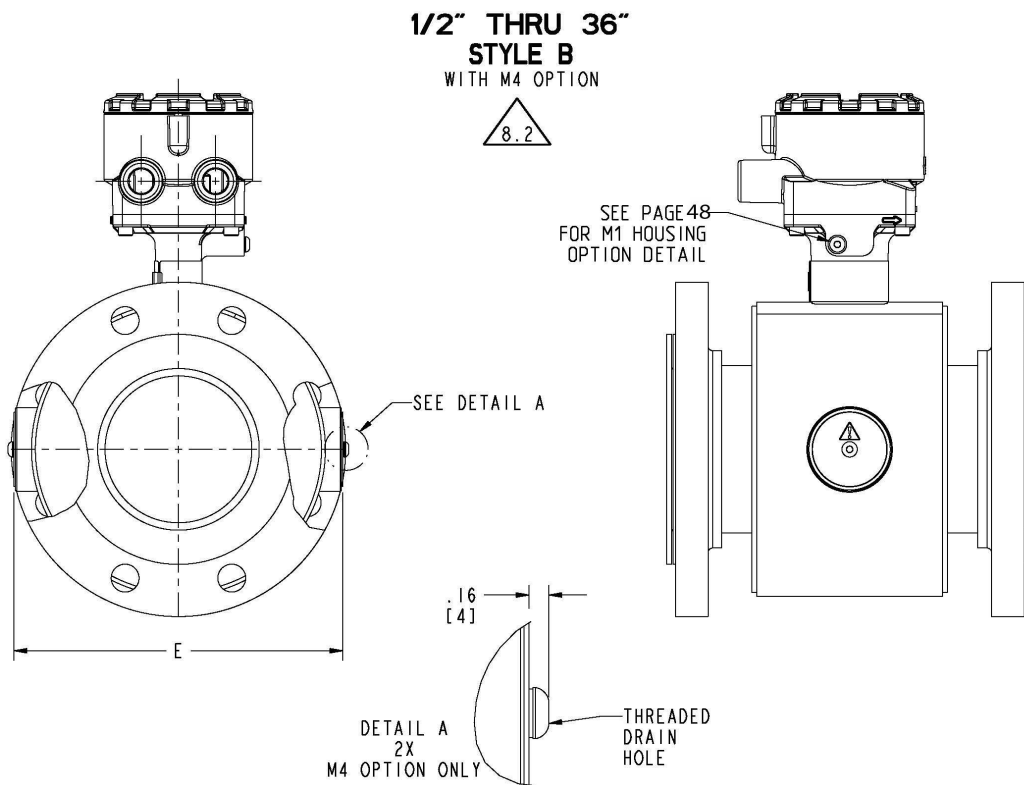
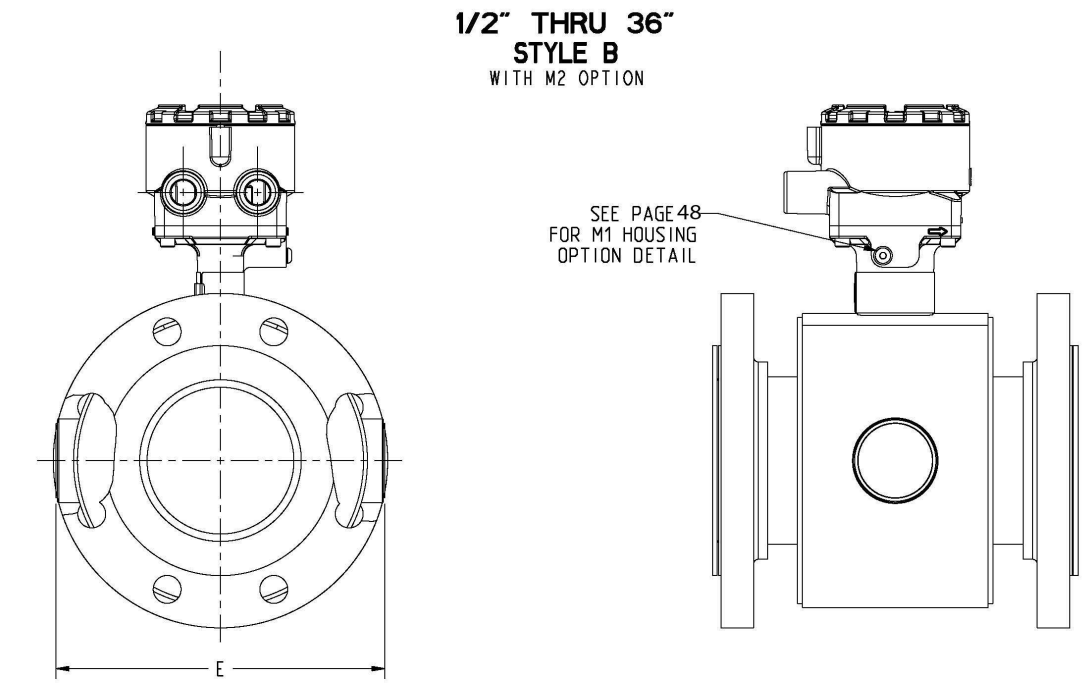

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH				FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (kg)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY			STYLE A	STYLE B			
0.5 (15) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 005D1	262				88	114	112	117	35		4
0.5 (15) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 005D3	263				95	114	112	117	35		5
1 (25) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 010D1	284	281	283	284	108	114	112	117	51		6
1 (25) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 010D3	284	281	283	284	124	114	112	117	51		7
1 (25) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 010D6	297				124	114	112	117	51		8
1.5 (40) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 015D1	281	280	281	281	127	132	122	126	73		8
1.5 (40) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 015D3	281	280	281	281	155	132	122	126	73		11
1.5 (40) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 015D6	299				155	132	122	126	64		12
2 (50) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 020D1	285	283	284	284	152	132	122	126	92		11
2 (50) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 020D3	285	283	284	284	165	132	122	126	92		13
2 (50) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 020D6	306				165	132	122	126	83		14
3 (80) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 030D1	309	306	308	309	191	183	148	152	127	43	20
3 (80) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 030D3	309	306	308	309	210	183	148	152	127	43	24
3 (80) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 030D6	331				210	183	148	152	117	43	27
4 (100) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 040D1	354	351	352	355	229	201	157	160	157	43	27
4 (100) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 040D3	354	351	352	355	254	201	157	160	157	43	37
4 (100) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 040D6	402				273	201	157	160	148	43	49
6 (150) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 060D1	423	419	420	422	279	253	185	187	216	43	45
6 (150) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 060D3	423	419	420	422	318	253	185	187	216	43	64
6 (150) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 060D6	484				356	253	185	187	203	43	105
8 (200) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 080D1	488	483	485	486	343	303	210	211	270	43	73
8 (200) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 080D3	488	483	485	486	381	303	210	211	270	43	100
8 (200) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 080D6	563				419	303	210	211	254	43	164
10 (250) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 100D1	507	500	501	503	406	372	246	246	324	51	104
10 (250) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 100D3	507	500	501	503	445	372	246	246	324	51	145
10 (250) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 100D6	601				508	372	246	246	305	51	265
12 (300) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 120D1	605	597	598	600	483	419	274	269	381	51	158
12 (300) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 120D3	605	597	598	600	521	419	274	269	381	51	211
12 (300) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 120D6	684				559	419	274	269	356	51	344
14 (350) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 140D1	691	686	687	689	533	481	300	300	413	51	205
14 (350) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 140D3	691	686	687	689	584	481	300	300	413	51	300
14 (350) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 140D6	769				603	481	300	300	387	51	426
16 (400) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 160D1	757	751	753	754	597	532	326	326	470	80	221
16 (400) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 160D3	757	751	753	754	648	532	326	326	470	80	387
16 (400) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 160D6	853				686	532	326	326	445	80	578
18 (450) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 180D1	812	807	808	810	635	596	358	358	533	80	308
18 (450) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 180D3	812	807	808	810	711	596	358	358	533	80	496
18 (450) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 180D6	895				743	596	358	358	508	80	694
20 (500) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 200D1	883	878	879	881	699	647	384	384	584	80	327
20 (500) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 200D3	883	878	879	881	775	647	384	384	584	80	606
20 (500) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 200D6	972				813	647	384	384	559	80	858
24 (600) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 240D1	973	968	969	971	813	763	442	441	692	80	507
24 (600) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 240D3	973	968	969	971	914	763	442	441	692	80	891
24 (600) ASME - 600 DERAT., WN / RF	8705 _ _ _ 240D6	1075				940	763	442	441	660	80	1287
30 (750) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 300D2	1056	1050	1053	1053	984	902	511	511	857	80	761
30 (750) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 300D3	1198	1193	1194	1196	1092	902	511	511	857	80	1436
36 (900) ASME - 150 , WN / RF	8705 _ _ _ 360D2	1200	1195	1197	1198	1168	1102	610	611	1022	80	1237
36 (900) ASME - 300 , WN / RF	8705 _ _ _ 360D3	1350	1345	1347	1348	1270	1102	610	611	1022	86	2143


Abbildung 17: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1/2 Zoll bis 36 Zoll (DN 15 mm bis 900 mm) M2/M4-Spulengehäuse (P ≤ Class 600, reduzierte Bemessung)



**Abbildung 18: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1/2 Zoll bis 36 Zoll (DN 15 mm bis 900 mm) M2/M4-Spulengehäuse (P ≤ Class 600, reduzierte Bemessung)**


BODY WIDTH WITH ELECTRODE ACCESS (M2)		
Size -- in (mm) All Flanges	Body Width w/ M2 DIM "E" (inch)	Body Width w/ M2 DIM "E" (mm)
0.5 (15)	5.22	133
1 (25)	5.70	145
1.5 (40)	5.88	149
2 (50)	6.36	161
2.5 (60)	6.86	174
3 (80)	7.88	200
4 (100)	8.88	226
5 (125)	9.71	247
6 (150)	10.62	270
8 (200)	12.62	321
10 (250)	15.53	394
12 (300)	17.53	445
14 (350)	20.68	525
16 (400)	22.68	576
18 (450)	24.68	627
20 (500)	26.68	678
24 (600)	30.68	779
30 (750)	36.68	932
36 (900)	44.18	1122

 WHEN VENTING THE ELECTRODE COMPARTMENT, THE VENT AND RECOVERY PIPING DIAMETER MUST NOT BE SMALLER THAN THE M6 COVER THREADING TO AVOID BUILDING PRESSURE INSIDE THE ELECTRODE COMPARTMENT.

 WHEN M4 OPTION IS SELECTED ADD .320" (8mm) TO M2 DIM 'E' (BODY WIDTH DIMENSION)

## 8705-M in Hochdruckausführung – Abmessungen

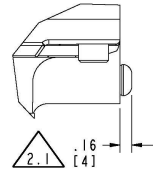
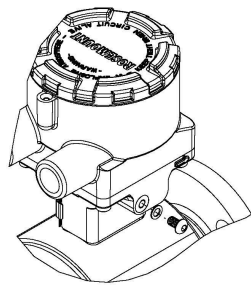
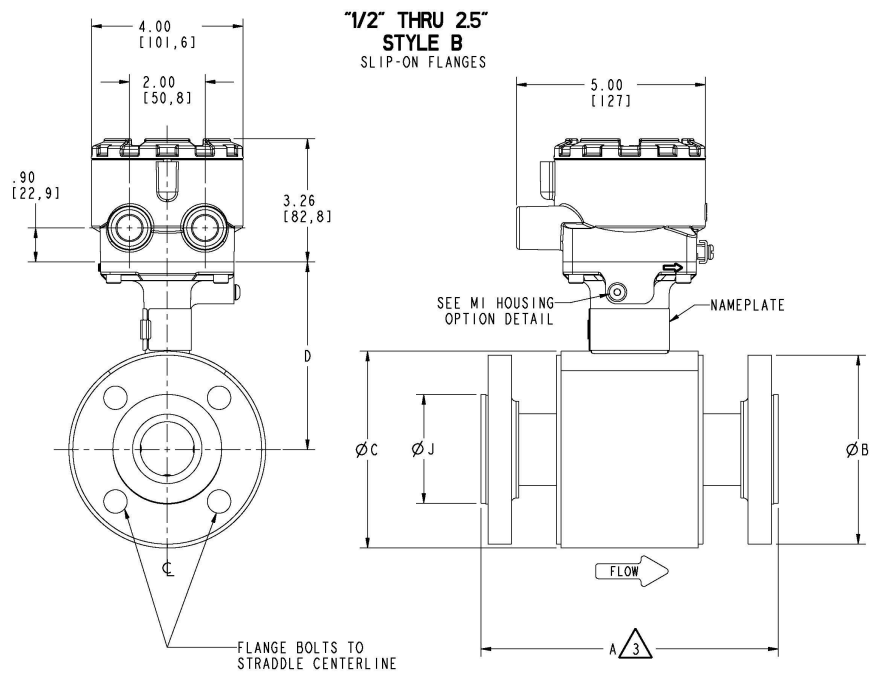
Die folgenden Angaben gelten für [Abbildung 19](#) und [Tabelle 46](#) bis [Tabelle 51](#):

 FOR BREVITY, THE MODEL NUMBER LIST ONLY CONTAINS THE CODES FOR CARBON STEEL FLANGES. 304 AND 316 STAINLESS STEEL FLANGES ARE DIMENSIONALLY IDENTICAL TO CARBON STEEL. USE THE TABLE BELOW TO FIND THE CARBON STEEL CODE THAT CORRESPONDS TO EACH STAINLESS STEEL CODE.

 OPTIONAL RELIEF VALVE ASSEMBLY IS 1.75" 144,51


STAINLESS STEEL CODES	ARE THE SAME DIMENSIONS AS CARBON STEEL CODE
S, P	C
T, R	D
G, H	F
K, L	J

**Abbildung 19: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1/2 Zoll bis 24 Zoll (DN 15 mm bis 600 mm)  
Überschiebflansch - Hochdruck (P ≤ Class 900)**




M1 HOUSING  
OPTION  
DETAIL

**Tabelle 46: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1/2 Zoll bis 24 Zoll Überschiebflansch - Hochdruck (P ≤ Class 900) - Zoll**

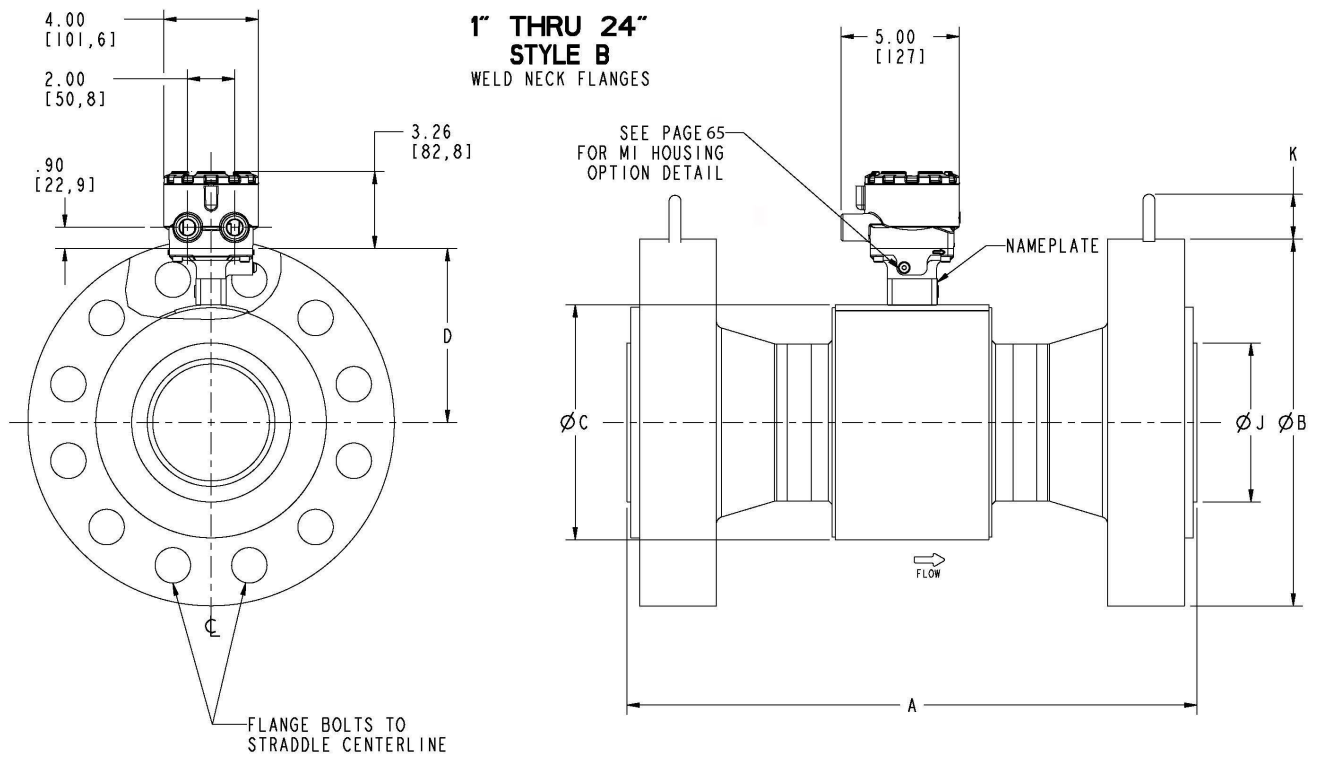
SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH					FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (lbs.)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY			STYLE A	STYLE B			
0.5 (15) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 005C6	8.38	8.38	8.38	8.48	8.38	3.75	4.50	4.41	4.61	1.38		10
0.5 (15) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 005C7		8.38	8.25	8.25	8.25	3.75	4.50	4.41	4.61	1.38		10
1 (25) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 010_9			9.53	9.53	9.53	5.88	4.50	4.41	4.61	1.51	1.70	24
1 (25) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 010C7			8.53	8.53	8.53	4.88	4.50	4.41	4.61	1.63		15
1 (25) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 010C9			9.49	9.49	9.49	5.88	4.50	4.41	4.61	1.63	1.70	24
1.5 (40) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 015C7			8.42	8.42	8.42	6.12	5.21	4.82	4.97	2.50		23
1.5 (40) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 015C9			9.49	9.49	9.49	7.00	5.21	4.82	4.97	2.50	1.70	34
2 (50) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 020C7			8.57	8.57	8.57	6.50	5.21	4.82	4.97	3.25		27
2 (50) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 020C9			10.23	10.23	10.23	8.50	5.21	4.82	4.97	3.25	1.70	57
2.5 (65) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 025C7			8.61			7.50	6.31	5.37	5.52	3.75		41
2.5 (65) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 025C9			10.23			9.62	6.31	5.37	5.52	3.75	1.70	82
3 (65) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 030_7			12.19	12.19	12.19	8.25	7.21	5.82	5.97	4.00		53
3 (65) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 030_9			12.82	12.82	12.82	9.50	7.21	5.82	5.97	3.94		75
3 (80) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 030C7			12.16	12.16	12.16	8.25	7.21	5.82	5.97	4.63	1.70	53
3 (80) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 030C9			12.79	12.79	12.79	9.50	7.21	5.82	5.97	4.63	1.70	74
4 (80) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 040_7			12.60	12.60	12.60	10.75	7.91	6.17	6.32	4.94	1.70	92
4 (80) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 040_9			13.89	13.89	13.89	11.50	7.91	6.17	6.32	4.94	2.00	123
4 (100) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 040C7			12.56	12.56	12.56	10.75	7.91	6.17	6.32	5.81	1.70	93
4 (100) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 040C9			13.86	13.86	13.86	11.50	7.91	6.17	6.32	5.81	2.00	123
5 (125) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 050C7			12.81			13.00	9.61	7.02	7.17	6.91	1.70	156
5 (125) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 050C9			13.86			13.75	9.61	7.02	7.17	6.91	1.70	201
6 (125) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 060_7			15.57	15.57	15.57	14.00	9.98	7.30	7.35	7.12	1.70	193
6 (200) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 060_9			17.58	17.58	17.58	15.00	9.98	7.30	7.35	7.12	2.00	254
6 (150) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 060C7			13.92	13.92	13.92	14.00	9.98	7.30	7.35	8.00	1.70	189
6 (150) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 060C9			17.55	17.55	17.55	15.00	9.98	7.30	7.35	8.00	2.00	254
8 (150) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 080_7			17.58	17.58	17.58	16.50	11.92	8.27	8.32	9.37	1.70	298
8 (150) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 080_9			20.61	20.61	20.61	18.50	11.92	8.27	8.32	9.13	3.13	446
8 (200) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 080C7			16.44	16.44	16.44	16.50	11.92	8.27	8.32	10.00	1.70	292
8 (200) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 080C9			20.58	20.58	20.58	18.50	11.92	8.27	8.32	10.00	3.13	444
10 (200) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 100_7			19.08	19.08	19.08	20.00	14.64	9.69	9.68	11.50	2.00	480
10 (200) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 100_9			21.57	21.57	21.57	21.50	14.64	9.69	9.68	11.25	3.13	655
10 (250) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 100C7			19.05	19.05	19.05	20.00	14.64	9.69	9.68	12.00	2.00	476
10 (250) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 100C9			21.54	21.54	21.54	21.50	14.64	9.69	9.68	12.00	3.13	650
12 (250) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 120_7			21.78	21.78	21.78	22.00	16.80	10.77	10.76	13.75	2.00	636
12 (250) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 120_9			25.18	25.18	25.18	24.00	16.80	10.77	10.76	13.50	3.13	914
12 (300) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 120C7			21.75	21.75	21.75	22.00	16.80	10.77	10.76	14.00	2.00	620
12 (300) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 120C9			25.15	25.15	25.15	24.00	16.80	10.77	10.76	14.00	3.13	907
14 (300) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 140_7			25.44	25.44	25.44	23.75	18.92	11.83	11.82	15.00	2.00	780
14 (350) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 140C7			25.41	25.41	25.41	23.75	18.92	11.83	11.82	15.25	2.00	771
16 (350) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 160_7			28.94	28.94	28.94	27.00	20.94	12.84	12.83	17.00	3.13	1108
16 (400) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 160C7			28.91	28.91	28.91	27.00	20.94	12.84	12.83	17.50	3.13	1100
18 (400) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 180_7			32.42	32.42	32.42	29.25	23.46	14.10	14.09	19.38	3.13	1415
18 (450) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 180C7			32.39	32.39	32.39	29.25	23.46	14.10	14.09	20.00	3.13	1405
20 (450) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 200_7			36.55	36.55	36.55	32.00	25.48	15.11	15.10	21.00	3.13	1839
20 (500) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 200C7			36.52	36.52	36.52	32.00	25.48	15.11	15.10	22.00	3.13	1822
24 (500) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 240_7			41.05	41.05	41.05	37.00	30.03	17.39	17.38	25.00	3.13	2724
24 (600) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 240C7			41.02	41.02	41.02	37.00	30.03	17.39	17.38	26.00	3.13	2692



**Tabelle 47: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise DN 15 mm bis 600 mm Überschiebflansch – Hochdruck (P ≤ Class 900) – Millimeter**


SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 	OVERALL LENGTH					FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (kg)
		DIM "A" PTFE	DIM "A" ETFE	DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY			STYLE A	STYLE B			
0.5 (15) ASME - 600 DERAT., SO / RF	8705 _ _ _ 005C6	213	213	213	215	213	95	114	112	117	35		5
0.5 (15) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 005C7		213	209	209	209	95	114	112	117	35		5
1 (25) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 010_9			242	242	242	149	114	112	117	38	43	11
1 (25) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 010C7			217	217	217	124	114	112	117	41		7
1 (25) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 010C9			241	241	241	149	114	112	117	41	43	11
1.5 (40) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 015C7			214	214	214	155	132	122	126	64		11
1.5 (40) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 015C9			241	241	241	178	132	122	126	64	43	16
2 (50) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 020C7			218	218	218	165	132	122	126	83		12
2 (50) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 020C9			260	260	260	216	132	122	126	83	43	26
2.5 (65) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 025C7			219			191	160	136	140	95		19
2.5 (65) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 025C9			260			244	160	136	140	95	43	37
3 (65) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 030_7			310	310	310	210	183	148	152	102		24
3 (65) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 030_9			326	326	326	241	183	148	152	100		34
3 (80) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 030C7			309	309	309	210	183	148	152	118	43	24
3 (80) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 030C9			325	325	325	241	183	148	152	118	43	34
4 (80) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 040_7			320	320	320	273	201	157	160	125	43	42
4 (80) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 040_9			353	353	353	292	201	157	160	125	51	56
4 (100) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 040C7			319	319	319	273	201	157	160	148	43	42
4 (100) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 040C9			352	352	352	292	201	157	160	148	51	56
5 (125) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 050C7			325			330	244	178	182	176	43	71
5 (125) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 050C9			352			349	244	178	182	176	43	91
6 (125) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 060_7			396	396	396	356	253	185	187	181	43	87
6 (200) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 060_9			447	447	447	381	253	185	187	181	51	115
6 (150) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 060C7			353	353	353	356	253	185	187	203	43	86
6 (150) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 060C9			446	446	446	381	253	185	187	203	51	115
8 (150) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 080_7			447	447	447	419	303	210	211	238	43	135
8 (150) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 080_9			523	523	523	470	303	210	211	232	80	202
8 (200) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 080C7			417	417	417	419	303	210	211	254	43	132
8 (200) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 080C9			523	523	523	470	303	210	211	254	80	202
10 (200) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 100_7			485	485	485	508	372	246	246	292	51	218
10 (200) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 100_9			548	548	548	546	372	246	246	286	80	297
10 (250) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 100C7			484	484	484	508	372	246	246	305	51	216
10 (250) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 100C9			547	547	547	546	372	246	246	305	80	295
12 (250) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 120_7			553	553	553	559	427	274	273	349	51	288
12 (250) ASME - 900 , SO / RTJ	8705 _ _ _ 120_9			640	640	640	610	427	274	273	343	80	415
12 (300) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 120C7			552	552	552	559	427	274	273	356	51	281
12 (300) ASME - 900 , SO / RF	8705 _ _ _ 120C9			639	639	639	610	427	274	273	356	80	412
14 (300) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 140_7			646	646	646	603	481	300	300	381	51	354
14 (350) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 140C7			645	645	645	603	481	300	300	387	51	350
16 (350) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 160_7			735	735	735	686	532	326	326	432	80	503
16 (400) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 160C7			734	734	734	686	532	326	326	445	80	499
18 (400) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 180_7			823	823	823	743	596	358	358	492	80	642
18 (450) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 180C7			823	823	823	743	596	358	358	508	80	637
20 (450) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 200_7			928	928	928	813	647	384	384	533	80	834
20 (500) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 200C7			928	928	928	813	647	384	384	559	80	826
24 (500) ASME - 600 FULL, SO / RTJ	8705 _ _ _ 240_7			1043	1043	1043	940	763	442	441	635	80	1236
24 (600) ASME - 600 FULL, SO / RF	8705 _ _ _ 240C7			1042	1042	1042	940	763	442	441	660	80	1221

**Abbildung 20: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1 Zoll bis 24 Zoll (DN 25 mm bis 600 mm) Vorschweißflansch - ( $P \leq$  Class 2500)**







**Tabelle 48: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1 Zoll bis 5 Zoll Vorschweißflansch - Hochdruck (P ≤ Class 2500) - Zoll**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 				FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (lbs.)
		DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY			STYLE A	STYLE B			
1 (25) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 010D7	11.54	11.54	11.54	4.88	4.50	4.41	4.61	2.00		17
1 (25) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 010D9	12.51	12.51	12.51	5.88	4.50	4.41	4.61	2.00	1.70	25
1 (25) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 010DM	12.87	12.87	12.87	5.88	4.50	4.41	4.61	1.63	1.70	25
1 (25) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 010DN	14.29	14.29	14.29	6.25	4.50	4.41	4.61	1.63	1.70	34
1 (25) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 010J7	11.57	11.57	11.57	4.88	4.50	4.41	4.61	1.31		17
1 (25) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 010J9	12.54	12.54	12.54	5.88	4.50	4.41	4.61	1.31	1.70	26
1 (25) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 010JM	12.90	12.90	12.90	5.88	4.50	4.41	4.61	1.26	1.70	26
1.5 (40) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 015D7	11.56	11.56	11.56	6.12	5.21	4.82	4.97	2.50		26
1.5 (40) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 015D9	12.65	12.65	12.65	7.00	5.21	4.82	4.97	2.50	1.70	38
1.5 (40) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 015DM	13.09	13.09	13.09	7.00	5.21	4.82	4.97	2.50	1.70	39
1.5 (40) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 015DN	15.51	15.51	15.51	8.00	5.21	4.82	4.97	2.38	1.70	66
1.5 (40) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 015J7	11.59	11.59	11.59	6.12	5.21	4.82	4.97	2.00		27
1.5 (40) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 015J9	12.68	12.68	12.68	7.00	5.21	4.82	4.97	2.00	1.70	38
1.5 (40) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 015JM	13.12	13.12	13.12	7.00	5.21	4.82	4.97	1.92	1.70	39
1.5 (40) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 015JN	15.66	15.66	15.66	8.00	5.21	4.82	4.97	1.84	1.70	68
2 (50) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 020D7	11.83	11.83	11.83	6.50	5.21	4.82	4.97	3.25		32
2 (50) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 020D9	14.26	14.26	14.26	8.50	5.21	4.82	4.97	3.25	1.70	66
2 (50) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 020DM	14.82	14.82	14.82	8.50	5.21	4.82	4.97	3.25	1.70	69
2 (50) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 020DN	16.86	16.86	16.86	9.25	5.21	4.82	4.97	3.12	1.70	96
2 (50) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 020J7	11.99	11.99	11.99	6.50	5.21	4.82	4.97	2.31		32
2 (50) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 020J9	14.42	14.42	14.42	8.50	5.21	4.82	4.97	2.62	1.70	67
2 (50) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 020JM	14.92	14.92	14.92	8.50	5.21	4.82	4.97	2.34	1.70	70
2 (50) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 020JN	17.01	17.01	17.01	9.25	5.21	4.82	4.97	2.59	1.70	98
2.5 (60) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 025DM	16.80	16.80	16.80	9.62	6.31	5.37	5.52	3.70	1.70	93
2.5 (60) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 025DN	19.70	19.70	19.70	10.50	6.31	5.37	5.52	3.50	1.70	136
2.5 (60) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 025JM	16.91	16.91	16.91	9.62	6.31	5.37	5.52	3.10	1.70	88
2.5 (60) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 025JN	19.94	19.94	19.94	10.50	6.31	5.37	5.52	2.80	1.70	132
3 (80) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 030D7	12.78	12.78	12.78	8.25	7.21	5.82	5.97	4.63	1.70	59
3 (80) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 030D9	14.38	14.38	14.38	9.50	7.21	5.82	5.97	4.63	1.70	85
3 (80) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 030DM	16.27	16.27	16.27	10.50	7.21	5.82	5.97	4.33	1.70	125
3 (80) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 030DN	20.42	20.42	20.42	12.00	7.21	5.82	5.97	4.15	1.70	211
3 (80) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 030J7	12.94	12.94	12.94	8.25	7.21	5.82	5.97	4.00	1.70	60
3 (80) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 030J9	14.54	14.54	14.54	9.50	7.21	5.82	5.97	3.94	1.70	86
3 (80) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 030JM	16.42	16.42	16.42	10.50	7.21	5.82	5.97	3.97	1.70	127
3 (80) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 030JN	20.70	20.70	20.70	12.00	7.21	5.82	5.97	3.41	1.70	214
4 (100) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 040D7	15.57	15.57	15.57	10.75	7.91	6.17	6.32	5.81	1.70	108
4 (100) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 040D9	16.81	16.81	16.81	11.50	7.91	6.17	6.32	5.81	2.00	140
4 (100) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 040DM	18.18	18.18	18.18	12.25	7.91	6.17	6.32	5.71	2.00	188
4 (100) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 040DN	23.71	23.71	23.71	14.00	7.91	6.17	6.32	5.54	2.00	331
4 (100) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 040J7	15.73	15.73	15.73	10.75	7.91	6.17	6.32	4.94	1.70	109
4 (100) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 040J9	16.97	16.97	16.97	11.50	7.91	6.17	6.32	4.94	2.00	141
4 (100) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 040JM	18.33	18.33	18.33	12.25	7.91	6.17	6.32	5.54	2.00	191
4 (100) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 040JN	24.12	24.12	24.12	14.00	7.91	6.17	6.32	4.38	2.00	337
5 (120) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 050DM	22.79	22.79	22.79	14.75	9.61	7.02	7.17	6.35	2.00	331
5 (120) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 050DN	28.45	28.45	28.45	16.50	9.61	7.02	7.17	6.40	2.00	509
5 (120) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 050JM	22.94	22.94	22.94	14.75	9.61	7.02	7.17	6.20	2.00	325
5 (120) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 050JN	28.98	28.98	28.98	16.50	9.61	7.02	7.17	5.30	2.00	502

**Tabelle 49: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 6 Zoll bis 24 Zoll Vorschweißflansch – Hochdruck (P ≤ Class 2500) – Zoll**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 				FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (lbs.)
		DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY			STYLE A	STYLE B			
6 (150) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 060D7	18.73	18.73	18.73	14.00	9.98	7.30	7.35	8.00	1.70	230
6 (150) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 060D9	20.58	20.58	20.58	15.00	9.98	7.30	7.35	8.00	2.00	296
6 (150) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 060DM	23.84	23.84	23.84	15.50	9.98	7.30	7.35	7.70	2.00	428
6 (150) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 060DN	31.79	31.79	31.79	19.00	9.98	7.30	7.35	7.30	2.00	848
6 (150) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 060J7	18.89	18.89	18.89	14.00	9.98	7.30	7.35	7.12	1.70	232
6 (150) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 060J9	20.74	20.74	20.74	15.00	9.98	7.30	7.35	7.12	2.00	299
6 (150) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 060JM	24.12	24.12	24.12	15.50	9.98	7.30	7.35	6.73	2.00	433
6 (150) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 060JN	32.32	32.32	32.32	19.00	9.98	7.30	7.35	6.66	2.00	863
8 (200) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 080D7	21.59	21.59	21.59	16.50	11.92	8.27	8.32	10.00	1.70	355
8 (200) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 080D9	24.09	24.09	24.09	18.50	11.92	8.27	8.32	10.00	3.13	521
8 (200) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 080DM	28.70	28.70	28.70	19.00	11.92	8.27	8.32	9.76	3.13	755
8 (200) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 080DN	36.88	36.88	36.88	21.75	11.92	8.27	8.32	9.20	3.13	1352
8 (200) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 080J7	21.75	21.75	21.75	16.50	11.92	8.27	8.32	9.37	1.70	359
8 (200) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 080J9	24.25	24.25	24.25	18.50	11.92	8.27	8.32	9.13	3.13	525
8 (200) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 080JM	29.11	29.11	29.11	19.00	11.92	8.27	8.32	8.66	3.13	767
8 (200) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 080JN	37.53	37.53	37.53	21.75	11.92	8.27	8.32	8.28	3.13	1377
10 (250) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 100D7	23.34	23.34	23.34	20.00	14.64	9.69	9.68	12.00	2.00	580
10 (250) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 100D9	26.12	26.12	26.12	21.50	14.64	9.69	9.68	12.00	3.13	797
10 (250) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 100DM	32.03	32.03	32.03	23.00	14.64	9.69	9.68	11.50	3.13	1317
10 (250) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 100DN	44.95	44.95	44.95	26.50	14.64	9.69	9.68	10.65	3.13	2542
10 (250) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 100J7	23.50	23.50	23.50	20.00	14.64	9.69	9.68	11.50	2.00	585
10 (250) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 100J9	26.28	26.28	26.28	21.50	14.64	9.69	9.68	11.25	3.13	803
10 (250) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 100JM	32.44	32.44	32.44	23.00	14.64	9.69	9.68	10.78	3.13	1333
10 (250) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 100JN	45.86	45.86	45.86	26.50	14.64	9.69	9.68	9.94	3.13	2597
12 (300) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 120D7	26.59	26.59	26.59	22.00	16.50	10.77	10.61	14.00	2.00	759
12 (300) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 120D9	30.33	30.33	30.33	24.00	16.50	10.77	10.61	14.00	3.13	1112
12 (300) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 120DM	37.11	37.11	37.11	26.50	16.50	10.77	10.61	13.18	3.13	2032
12 (300) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 120DN	51.50	51.50	51.50	30.00	16.50	10.77	10.61	12.20	3.13	3860
12 (300) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 120J7	26.75	26.75	26.75	22.00	16.50	10.77	10.61	13.75	2.00	767
12 (300) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 120J9	30.49	30.49	30.49	24.00	16.50	10.77	10.61	13.50	3.13	1120
12 (300) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 120JM	37.76	37.76	37.76	26.50	16.50	10.77	10.61	12.28	3.13	2065
12 (300) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 120JN	52.41	52.41	52.41	30.00	16.50	10.77	10.61	12.06	3.13	3938
14 (350) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 140D7	29.95	29.95	29.95	23.75	18.92	11.83	11.82	15.25	2.00	940
14 (350) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 140DM	40.82	40.82	40.82	29.50	18.92	11.83	11.82	14.06	3.13	2662
14 (350) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 140J7	30.11	30.11	30.11	23.75	18.92	11.83	11.82	15.00	2.00	951
16 (400) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 160D7	33.23	33.23	33.23	27.00	20.94	12.84	12.83	17.50	3.13	1277
16 (400) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 160DM	43.96	43.96	43.96	32.50	20.94	12.84	12.83	18.50	3.13	3485
16 (400) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 160J7	33.39	33.39	33.39	27.00	20.94	12.84	12.83	17.00	3.13	1287
18 (450) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 180D7	34.89	34.89	34.89	29.25	23.46	14.10	14.09	20.00	3.13	1534
18 (450) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 180DM	46.23	46.23	46.23	36.00	23.46	14.10	14.09	21.00	3.38	4416
18 (450) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 180J7	35.05	35.05	35.05	29.25	23.46	14.10	14.09	19.38	3.13	1545
20 (500) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 200D7	37.93	37.93	37.93	32.00	25.48	15.11	15.10	22.00	3.13	1895
20 (500) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 200DM	50.81	50.81	50.81	38.75	25.48	15.11	15.10	21.10	3.38	5479
20 (500) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 200J7	38.21	38.21	38.21	32.00	25.48	15.11	15.10	21.00	3.13	1917
24 (600) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 240D7	41.99	41.99	41.99	37.00	30.03	17.39	17.38	26.00	3.13	2848
24 (600) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 240DM	57.94	57.94	57.94	46.00	30.03	17.39	17.38	25.50	3.38	8822
24 (600) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 240J7	42.40	42.40	42.40	37.00	30.03	17.39	17.38	25.00	3.13	2890

**Tabelle 50: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise DN 25 mm bis 120 mm Vorschweißflansch – Hochdruck (P ≤ Class 2500) – Millimeter**

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 				FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (kg)
		DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY			STYLE A	STYLE B			
1 (25) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 010D7	293	293	293	124	114	112	117	51		8
1 (25) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 010D9	318	318	318	149	114	112	117	51	43	12
1 (25) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 010DM	327	327	327	149	114	112	117	41	43	11
1 (25) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 010DN	363	363	363	159	114	112	117	41	43	15
1 (25) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 010J7	294	294	294	124	114	112	117	33		8
1 (25) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 010J9	319	319	319	149	114	112	117	33	43	12
1 (25) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 010JM	328	328	328	149	114	112	117	32	43	12
1.5 (40) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 015D7	294	294	294	155	132	122	126	64		12
1.5 (40) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 015D9	321	321	321	178	132	122	126	64	43	17
1.5 (40) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 015DM	332	332	332	178	132	122	126	64	43	18
1.5 (40) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 015DN	394	394	394	203	132	122	126	60	43	30
1.5 (40) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 015J7	294	294	294	155	132	122	126	51		12
1.5 (40) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 015J9	322	322	322	178	132	122	126	51	43	17
1.5 (40) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 015JM	333	333	333	178	132	122	126	49	43	18
1.5 (40) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 015JN	398	398	398	203	132	122	126	47	43	31
2 (50) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 020D7	301	301	301	165	132	122	126	83		14
2 (50) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 020D9	362	362	362	216	132	122	126	83	43	30
2 (50) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 020DM	376	376	376	216	132	122	126	83	43	31
2 (50) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 020DN	428	428	428	235	132	122	126	79	43	43
2 (50) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 020J7	305	305	305	165	132	122	126	59		15
2 (50) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 020J9	366	366	366	216	132	122	126	67	43	30
2 (50) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 020JM	379	379	379	216	132	122	126	60	43	32
2 (50) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 020JN	432	432	432	235	132	122	126	66	43	44
2.5 (60) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 025DM	427	427	427	244	160	136	140	94	43	42
2.5 (60) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 025DN	500	500	500	267	160	136	140	89	43	62
2.5 (60) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 025JM	430	430	430	244	160	136	140	79	43	40
2.5 (60) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 025JN	506	506	506	267	160	136	140	71	43	60
3 (80) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 030D7	325	325	325	210	183	148	152	117	43	27
3 (80) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 030D9	365	365	365	241	183	148	152	117	43	38
3 (80) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 030DM	413	413	413	267	183	148	152	110	43	57
3 (80) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 030DN	519	519	519	305	183	148	152	105	43	96
3 (80) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 030J7	329	329	329	210	183	148	152	102	43	27
3 (80) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 030J9	369	369	369	241	183	148	152	100	43	39
3 (80) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 030JM	417	417	417	267	183	148	152	101	43	58
3 (80) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 030JN	526	526	526	305	183	148	152	87	43	97
4 (100) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 040D7	396	396	396	273	201	157	160	148	43	49
4 (100) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 040D9	427	427	427	292	201	157	160	148	51	64
4 (100) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 040DM	462	462	462	311	201	157	160	145	51	85
4 (100) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 040DN	602	602	602	356	201	157	160	141	51	150
4 (100) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 040J7	400	400	400	273	201	157	160	125	43	49
4 (100) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 040J9	431	431	431	292	201	157	160	125	51	64.1
4 (100) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 040JM	466	466	466	311	201	157	160	141	51	86.7
4 (100) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 040JN	613	613	613	356	201	157	160	111	51	153.1
5 (120) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 050DM	579	579	579	375	244	178	182	161	51	150.2
5 (120) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 050DN	723	723	723	419	244	178	182	163	51	231.0
5 (120) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 050JM	583	583	583	375	244	178	182	157	51	147.4
5 (120) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 050JN	736	736	736	419	244	178	182	135	51	227.6

**Tabelle 51: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise (DN 150 mm bis 600 mm) Vorschweißflansch – Hochdruck (P ≤ Class 2500) – Millimeter**


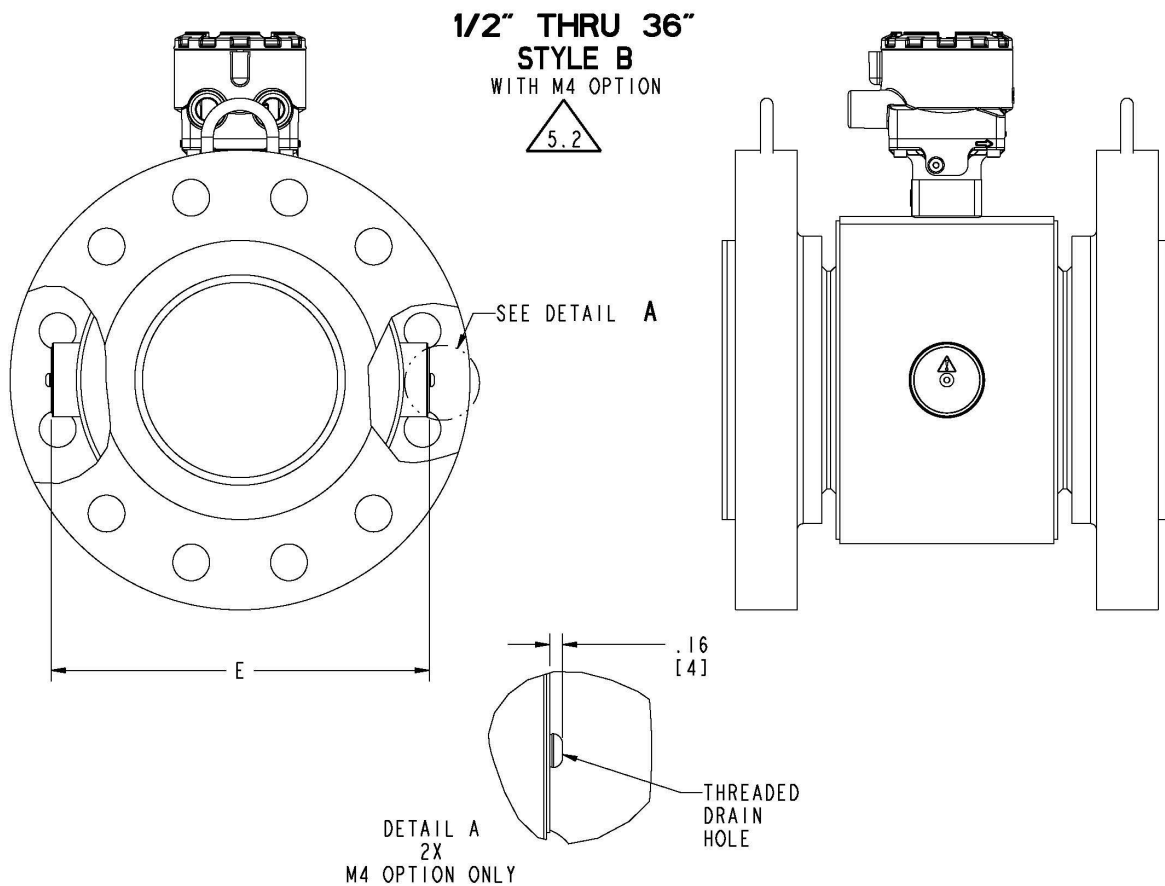
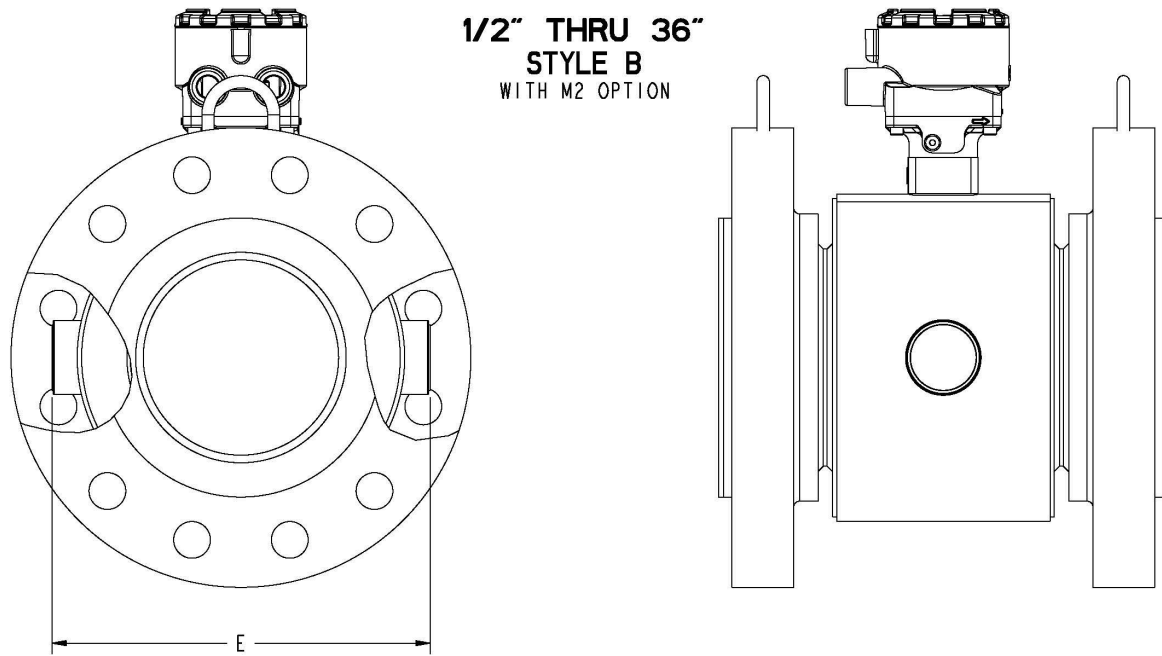

SIZE, DESCRIPTION	MODEL NUMBER 				FLANGE Ø DIM "B"	BODY Ø DIM "C"	DIM "D" CL to TA		LINER Ø ON FACE DIM "J"	LIFT RING HEIGHT DIM "K"	FLOW TUBE WEIGHT (kg)
		DIM "A" NEOPRENE	DIM "A" LINATEX	DIM "A" POLY			STYLE A	STYLE B			
6 (150) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 060D7	476	476	476	356	253	185	187	203	43	104
6 (150) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 060D9	523	523	523	381	253	185	187	203	51	134
6 (150) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 060DM	605	605	605	394	253	185	187	196	51	194
6 (150) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 060DN	807	807	807	483	253	185	187	185	51	384
6 (150) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 060J7	480	480	480	356	253	185	187	181	43	105
6 (150) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 060J9	527	527	527	381	253	185	187	181	51	135
6 (150) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 060JM	613	613	613	394	253	185	187	171	51	196
6 (150) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 060JN	821	821	821	483	253	185	187	169	51	392
8 (200) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 080D7	548	548	548	419	303	210	211	254	43	161
8 (200) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 080D9	612	612	612	470	303	210	211	254	80	236
8 (200) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 080DM	729	729	729	483	303	210	211	248	80	342
8 (200) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 080DN	937	937	937	552	303	210	211	234	80	613
8 (200) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 080J7	552	552	552	419	303	210	211	238	43	163
8 (200) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 080J9	616	616	616	470	303	210	211	232	80	238
8 (200) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 080JM	739	739	739	483	303	210	211	220	80	348
8 (200) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 080JN	953	953	953	552	303	210	211	210	80	625
10 (250) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 100D7	593	593	593	508	372	246	246	305	51	263
10 (250) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 100D9	663	663	663	546	372	246	246	305	80	362
10 (250) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 100DM	813	813	813	584	372	246	246	292	80	597
10 (250) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 100DN	1142	1142	1142	673	372	246	246	271	80	1153
10 (250) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 100J7	597	597	597	508	372	246	246	292	51	265
10 (250) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 100J9	668	668	668	546	372	246	246	286	80	364
10 (250) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 100JM	824	824	824	584	372	246	246	274	80	605
10 (250) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 100JN	1165	1165	1165	673	372	246	246	252	80	1178
12 (300) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 120D7	675	675	675	559	419	274	269	356	51	344
12 (300) ASME - 900 , WN / RF	8705 _ _ _ 120D9	770	770	770	610	419	274	269	356	80	505
12 (300) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 120DM	942	942	942	673	419	274	269	335	80	922
12 (300) ASME -2500 , WN / RF	8705 _ _ _ 120DN	1308	1308	1308	762	419	274	269	310	80	1751
12 (300) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 120J7	679	679	679	559	419	274	269	349	51	348
12 (300) ASME - 900 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 120J9	774	774	774	610	419	274	269	343	80	508
12 (300) ASME -1500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 120JM	959	959	959	673	419	274	269	312	80	937
12 (300) ASME -2500 , WN / RTJ	8705 _ _ _ 120JN	1331	1331	1331	762	419	274	269	306	80	1786
14 (350) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 140D7	761	761	761	603	481	300	300	387	51	426
14 (350) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 140DM	1037	1037	1037	749	481	300	300	357	80	1208
14 (350) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 140J7	765	765	765	603	481	300	300	381	51	431
16 (400) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 160D7	844	844	844	686	532	326	326	445	80	579
16 (400) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 160DM	1116	1116	1116	826	532	326	326	470	80	1581
16 (400) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 160J7	848	848	848	686	532	326	326	432	80	584
18 (450) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 180D7	886	886	886	743	596	358	358	508	80	696
18 (450) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 180DM	1174	1174	1174	914	596	358	358	533	86	2003
18 (450) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 180J7	890	890	890	743	596	358	358	492	80	701
20 (500) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 200D7	963	963	963	813	647	384	384	559	80	860
20 (500) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 200DM	1290	1290	1290	984	647	384	384	536	86	2485
20 (500) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 200J7	971	971	971	813	647	384	384	533	80	870
24 (600) ASME - 600 FULL, WN / RF	8705 _ _ _ 240D7	1067	1067	1067	940	763	442	441	660	80	1292
24 (600) ASME -1500 , WN / RF	8705 _ _ _ 240DM	1472	1472	1472	1168	763	442	441	648	86	4002
24 (600) ASME - 600 FULL, WN / RTJ	8705 _ _ _ 240J7	1077	1077	1077	940	763	442	441	635	80	1311

Abbildung 21: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1/2 Zoll bis 36 Zoll (DN 15 mm bis 900 mm) M2/M4-Spulengehäuse (P ≤ Class 2500)



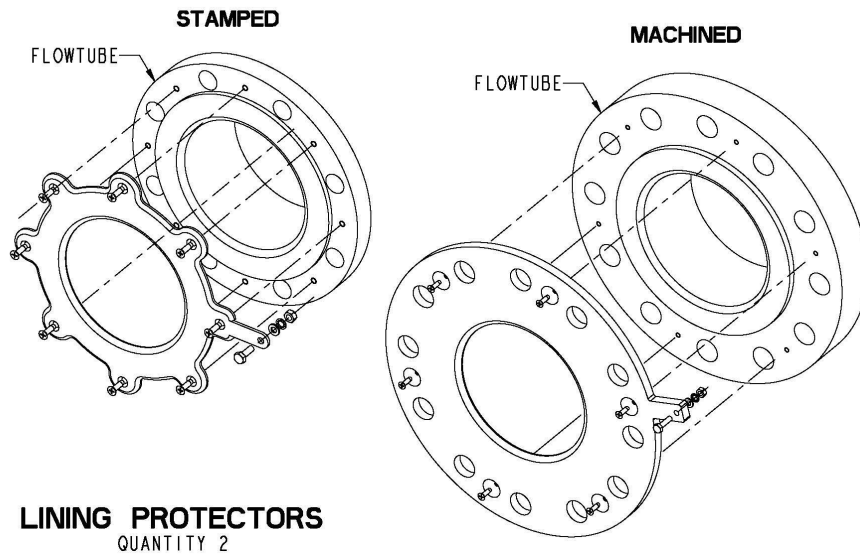
**Tabelle 52: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1/2 Zoll bis 36 Zoll (DN 15 mm bis 900 mm) M2/M4-Spulengehäuse (P ≤ Class 2500)**

BODY WIDTH WITH ELECTRODE ACCESS (M2)		
SIZE - IN (mm) ALL FLANGES	BODY WIDTH W/ M2 DIM "E" (INCH)	BOD WIDTH W/ M2 DIM "E" (mm)
4 (100)	8.65	220
5 (125)	9.71	247
6 (150)	10.62	270
8 (200)	12.62	321
10 (250)	15.53	394
12 (300)	17.53	445
14 (350)	20.68	525
16 (400)	22.68	576
18 (450)	24.68	627
20 (500)	26.68	678
24 (600)	30.68	779
30 (750)	36.68	932
36 (900)	44.18	1122

 WHEN VENTING THE ELECTRODE COMPARTMENT, THE VENT AND RECOVERY PIPING DIAMETER MUST NOT BE SMALLER THAN THE M6 COVER THREADING TO AVOID BUILDING PRESSURE INSIDE THE ELECTRODE COMPARTMENT.

 WHEN M4 OPTION IS SELECTED ADD .320 (8mm) TO M2 DIM "E" (BODY WIDTH DIMENSION)

**Abbildung 22: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1/2 Zoll bis 36 Zoll (DN 15 mm bis 900 mm)  
Auskleidungsschutz (P ≤ Class 900)**



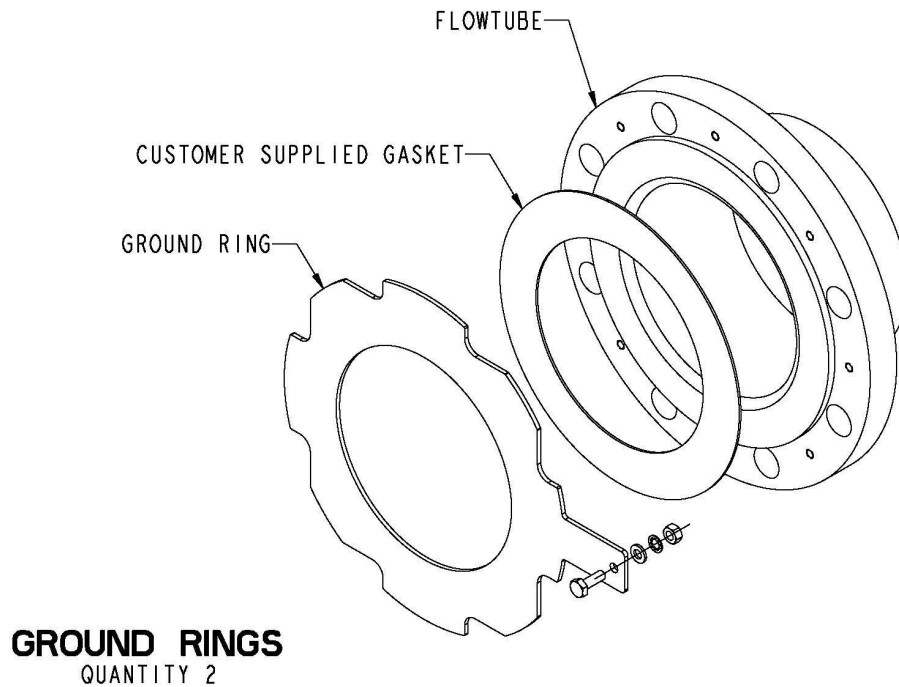
LINING PROTECTOR THICKNESS <span style="float: right;">9.1</span>				
Line Size in (mm)	THICKNESS (QTY 1) ADD VALUE TO "DIM A" (OVERALL LENGTH)		THICKNESS (QTY 2) ADD VALUE TO "DIM A" (OVERALL LENGTH)	
	MIN	MAX	MIN	MAX
0.5 (15)	0.087	0.134	0.174	0.268
1 (25)	0.084	0.130	0.168	0.260
1.5 (40)	0.105	0.190	0.210	0.380
2 (50)	0.105	0.190	0.210	0.380
2.5 (60)	0.105	0.190	0.210	0.380
3 (80)	0.105	0.190	0.210	0.380
4 (100)	0.105	0.190	0.210	0.380
5 (125)	0.128	0.190	0.256	0.380
6 (150)	0.100	0.190	0.200	0.380
8 (200)	0.090	0.190	0.180	0.380
10 (250)	0.110	0.185	0.220	0.370
12 (300)	0.110	0.185	0.220	0.370
14 (350)	0.150	0.185	0.300	0.370
16 (400)	0.150	0.185	0.300	0.370
18 (450)	0.150	0.162	0.300	0.324
20 (500)	0.150	0.162	0.300	0.324
24 (600)	0.150	0.162	0.300	0.324
30 (750)	0.285	0.285	0.570	0.570
36 (900)	0.410	0.410	0.820	0.820

9.2 ADDITIONAL LENGTH DOES NOT INCLUDE CUSTOMER SUPPLIED GASKET.

9.1 ACTUAL VALUE DEPENDENT UPON FLANGE RATING AND MATERIAL OF CONSTRUCTION; CONSULT FACTORY FOR EXACT DIMENSIONS.



Abbildung 23: Messrohr 8705-M in Flanschbauweise 1/2 Zoll bis 36 Zoll (DN 15 mm bis 900 mm) Erdungsringe (P ≤ Class 900)



GROUND RING THICKNESS				
Line Size in (mm)	THICKNESS (QTY 1) ADD VALUE TO "DIM A" (OVERALL LENGTH)		THICKNESS (QTY 2) ADD VALUE TO "DIM A" (OVERALL LENGTH)	
	MIN	MAX	MIN	MAX
	0.5 (15)	0.045	0.120	0.090
1 (25)	0.045	0.120	0.090	0.240
1.5 (40)	0.045	0.120	0.090	0.240
2 (50)	0.045	0.120	0.090	0.240
2.5 (60)	0.059	0.120	0.118	0.240
3 (80)	0.045	0.120	0.090	0.240
4 (100)	0.045	0.120	0.090	0.240
5 (125)	0.059	0.120	0.118	0.240
6 (150)	0.045	0.120	0.090	0.240
8 (200)	0.045	0.120	0.090	0.240
10 (250)	0.045	0.120	0.090	0.240
12 (300)	0.045	0.120	0.090	0.240
14 (350)	0.045	0.250	0.090	0.500
16 (400)	0.045	0.250	0.090	0.500
18 (450)	0.120	0.250	0.240	0.500
20 (500)	0.120	0.250	0.240	0.500
24 (600)	0.187	0.250	0.374	0.500
30 (750)	0.187	0.250	0.374	0.500
36 (900)	0.187	0.250	0.374	0.500



## 8711-M/L – Abmessungen

Abbildung 24: Messrohr 8711-M/L in Sandwichbauweise 1½ Zoll bis 8 Zoll (DN 40 mm bis 200 mm) Sandwich – (P ≤ Class 300)

I.S. WAFER MAGMETER  
15" TO 8"  
STYLE B

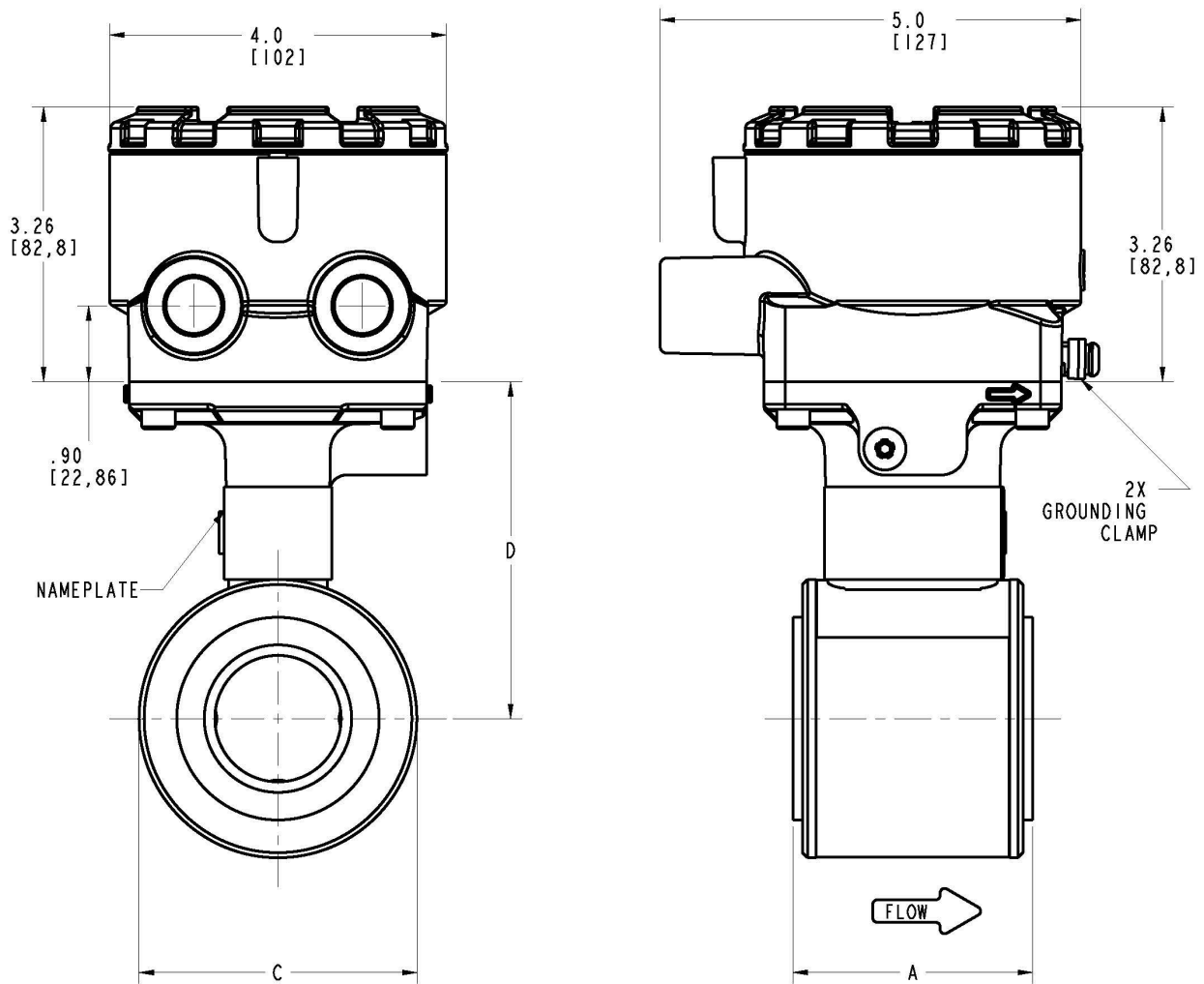


Tabelle 53: Messrohr 8711-M/L in Sandwichbauweise 1½ Zoll bis 8 Zoll (DN 40 mm bis 200 mm) Sandwich – (P ≤ Class 300)

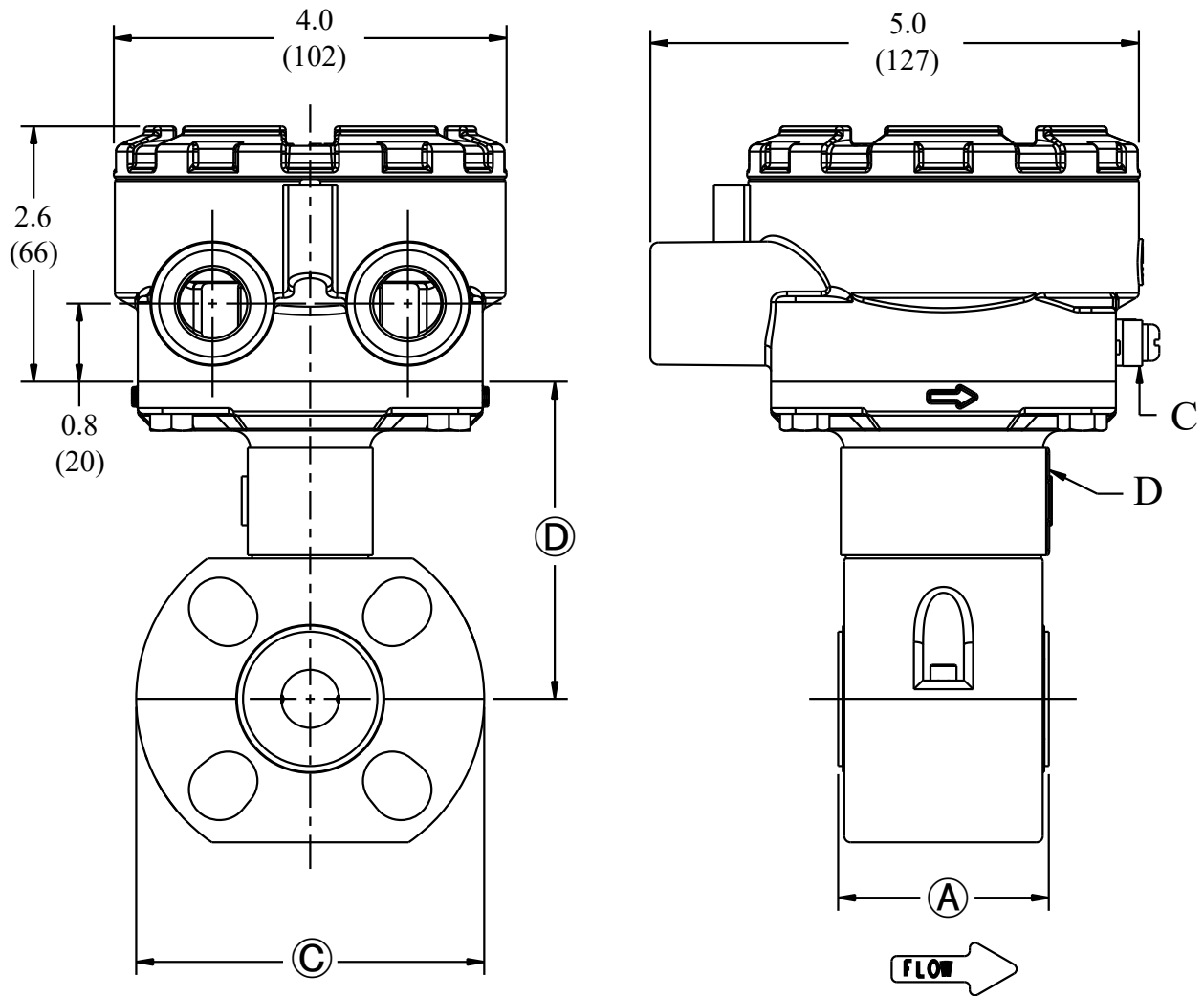
Siehe <a href="#">Abbildung 24</a> .							
Nennweite, Beschreibung	Gesamtlänge		Gehäuse Ø DIM ©	DIM Ⓣ CL auf Rohr- adapter		Ausklei- dung Ø auf Dicht- leiste DIM Ⓢ	Messrohr- gewicht in lbs (kg)
	DIM Ⓐ PTFE	DIM Ⓐ ET- FE		Art A	Art B		
1½ (40) SANDWICHAUSFÜHRUNG BIS ASME - 300# / EN 1092-1 PN40	2,88 (73)	2,73 (69)	3,29 (84)	4,00 (102)	4,00 (102)	2,42 (61)	5 (2,3)

**Tabelle 53: Messrohr 8711-M/L in Sandwichbauweise 1½ Zoll bis 8 Zoll (DN 40 mm bis 200 mm) Sandwich – (P ≤ Class 300) (Fortsetzung)**

Nennweite, Beschreibung	Siehe <a href="#">Abbildung 24</a> .						
	Gesamtlänge		Gehäuse Ø DIM ©	DIM ⓓ CL auf Rohr- adapter		Ausklei- dung Ø auf Dicht- leiste DIM ⓓ	Messrohr- gewicht in lbs (kg)
	DIM Ⓐ PTFE	DIM Ⓐ ET- FE		Art A	Art B		
2 (20) SANDWICHAUSFÜHRUNG BIS ASME - 300# / EN 1092-1 PN40	3,32 (84)	3,26 (83)	3,92 (99)	4,23 (107)	4,32 (110)	3,05 (77)	7 (3,2)
3 (80) SANDWICHAUSFÜHRUNG BIS ASME - 300# / EN 1092-1 PN40	4,82 (122)	4,62 (117)	5,17 (131)	4,87 (124)	4,95 (126)	4,41 (112)	13 (5,9)
4 (100) SANDWICHAUSFÜHRUNG BIS ASME - 300# / EN 1092-1 PN40	6,03 (153)	5,83 (148)	6,39 (162)	5,50 (140)	5,56 (141)	5,80 (147)	22 (10,0)
6 (150) SANDWICHAUSFÜHRUNG BIS ASME - 300# / EN 1092-1 PN40	7,08 (180)	6,87 (174)	8,57 (218)	6,22 (158)	6,65 (169)	7,86 (200)	35 (15,9)
8 (200) SANDWICHAUSFÜHRUNG BIS ASME - 300# / EN 1092-1 PN40	9,06 (230)	8,86 (225)	10,63 (270)	7,25 (184)	7,68 (195)	9,86 (250)	60 (27,2)

## 8711-R/U - Abmessungen

Abbildung 25: 8711-R/U Sensor in Sandwichbauweise 0,15 Zoll bis 1 Zoll (DN 4 mm bis 25 mm) Sandwich - (P ≤ Class 300)



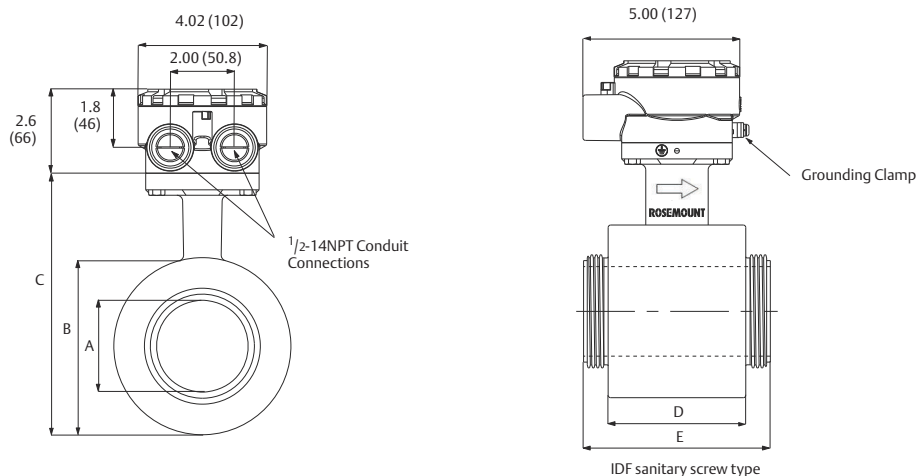
- A. Erdungsklemme
- B. Typenschild

Siehe [Tabelle 54](#) für Abmessungen A, C, D und ØD.

**Tabelle 54: 8711-R/U variable Abmessungen in Zoll (mm)**

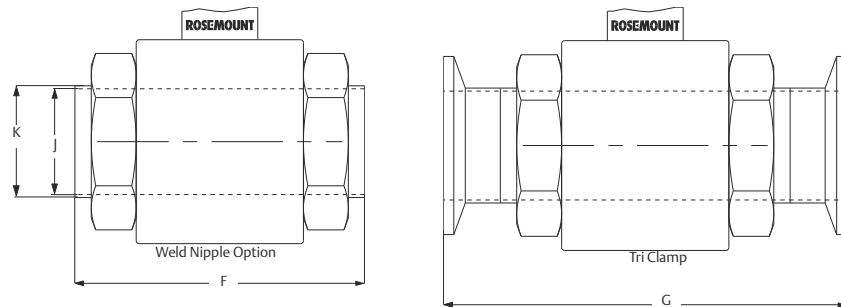
Nennweite, Beschreibung	Siehe <a href="#">Abbildung 25</a> .						
	Gesamtlänge			Gehäuse Ø DIM ©	CL zu UMB DIM ②	Ausklei- dung Ø auf Dicht- leiste DIM ④	Messrohr- gewicht in lbs (kg)
	DIM ① PTFE	DIM ① ET- FE	DIM ① PFA				
0,15 (4) SANDWICHAUSFÜHRUNG BIS ASME - 150# / EN 1092-1 PN16			2,17 (55)	3,56 (90)	3,25 (83)	1,37 (35)	4 (1,8)
0,30 (8) SANDWICHAUSFÜHRUNG BIS ASME - 150# / EN 1092-1 PN16			2,17 (55)	3,56 (90)	3,25 (83)	1,37 (35)	4 (1,8)
½ (15) SANDWICHAUSFÜHRUNG BIS ASME - 300# / EN 1092-1 PN40	2,21 (56)	2,16 (55)		3,56 (90)	3,25 (83)	1,38 (35)	4 (1,8)
1 (25) SANDWICHAUSFÜHRUNG BIS ASME - 300# / EN 1092-1 PN40	2,26 (57)	2,13 (54)		4,50 (114)	3,56 (90)	1,94 (49)	5 (2,3)

## 8721 – Abmessungen

**Abbildung 26: Messrohr 8721 in Hygienebauweise ½ Zoll bis 4 Zoll (15 mm bis 100 mm)**

**Tabelle 55: Messrohr 8721 in Hygienebauweise ½ Zoll bis 4 Zoll (15 mm bis 100 mm)**

Nennweite	Messrohrabmes- sungen A	Gehäusedurchmes- ser B	Messrohrhöhe C	Gehäuselänge D	IDF-Länge E
	<a href="#">Abbildung 26</a>	<a href="#">Abbildung 26</a>	<a href="#">Abbildung 26</a>	<a href="#">Abbildung 26</a>	<a href="#">Abbildung 26</a>
½ (15)	0,62 (16)	3,16 (80)	5,62 (143)	2,13 (55)	3,66 (93)
1 (25)	0,87 (22)	3,16 (80)	5,62 (143)	2,13 (54)	3,66 (93)
1½ (40)	1,37 (35)	3,64 (93)	6,09 (155)	2,40 (61)	3,98 (101)
2 (50)	1,87 (48)	4,22 (107)	6,65 (169)	2,84 (72)	4,41 (112)
2 1/2 (65)	2,38 (60)	4,49 (114)	6,92 (176)	3,58 (91)	5,24 (133)
3 (80)	2,87 (73)	5,44 (138)	7,78 (198)	4,41 (112)	5,98 (152)
4 (100)	3,84 (98)	6,47 (164)	8,88 (226)	5,20 (132)	6,77 (172)

**Abbildung 27: Messrohr 8721 in Hygienebauweise – Schweißnippel und Tri-Clamp**



**Anmerkung**

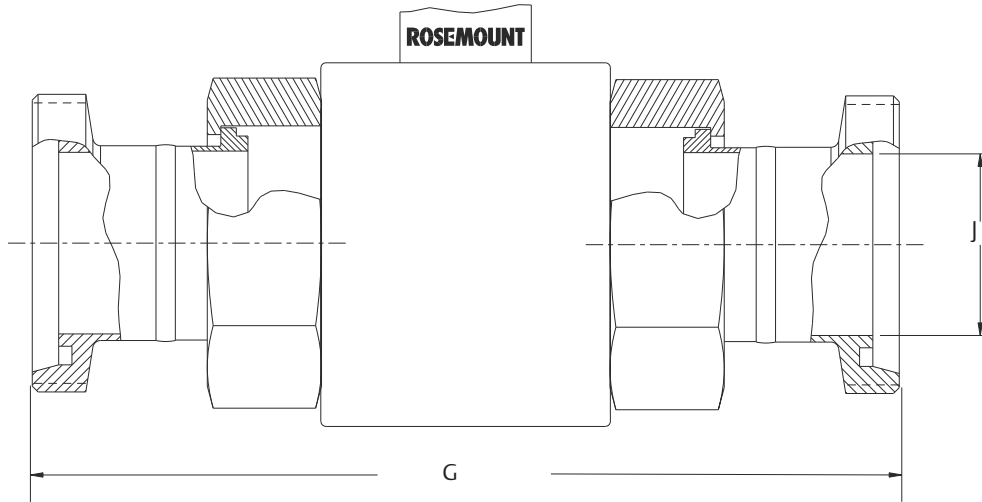
Abmessungen in Zoll (mm).

**Tabelle 56: Messrohrlänge gesamt für alle Anschlüsse**

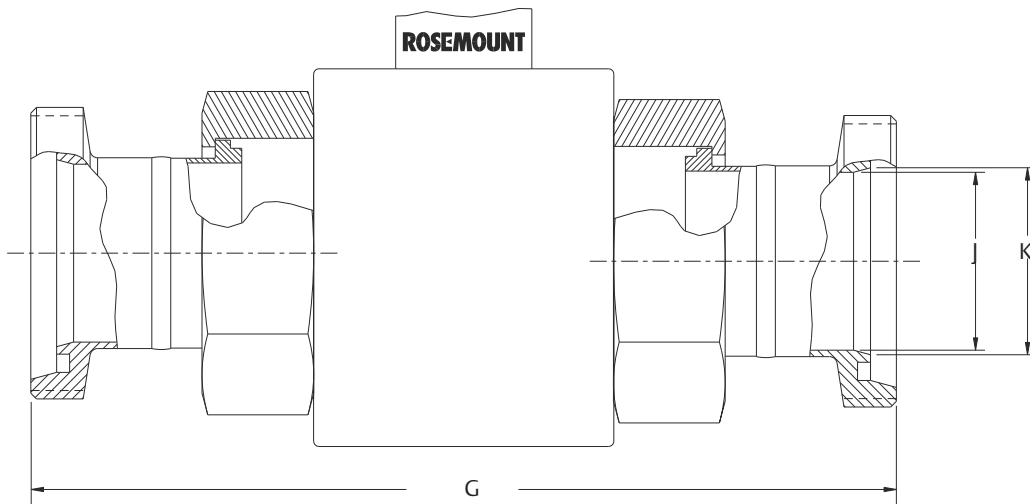
Prozessanschluss-Code		A	B	C	D	E
Nennweiten-Code	Nennweite	Tri-Clamp	IDF-Schraubanschlüsse für Hygieneanwendungen	Schweißnippel gemäß ASTM A 270	DIN 11851 (britisches System)	DIN 11851 (metrisches System)
005	0,5 (15)	7,86 (200)	3,66 (93)	5,61 (142)	7,88 (200)	6,77 (172)
010	1 (25)	7,85 (199)	3,66 (93)	5,61 (142)	7,89 (200)	7,89 (200)
015	1,5 (40)	8,17 (207)	3,98 (101)	5,92 (150)	8,53 (217)	8,53 (217)
020	2 (50)	8,60 (218)	4,41 (112)	6,35 (161)	9,10 (231)	9,10 (231)
025	2,5 (65)	9,43 (239)	5,24 (133)	7,18 (182)	10,33 (262)	10,33 (262)
030	3 (80)	10,18 (258)	5,98 (152)	7,93 (201)	11,48 (291)	11,48 (291)
040	4 (100)	11,70 (297)	6,77 (172)	9,46 (240)	13,72 (349)	13,72 (349)

Prozessanschluss-Code		F	G	H	J	K
Nennweiten-Code	Nennweite	DIN 11864-1 Form A	DIN 11864-2 Form A	SMS 1145	Cherry Burrell I-Line	Schweißnippel gemäß DIN 11850
005	0,5 (15)	--	--	--	--	5,61 (142)
010	1 (25)	8,99 (228)	8,87 (225)	6,87 (174)	7,17 (182)	9,61 (244)
015	1,5 (40)	9,75 (248)	9,59 (244)	7,50 (190)	7,80 (198)	9,92 (252)
020	2 (50)	10,18 (259)	10,02 (255)	7,93 (201)	8,42 (214)	10,75 (273)
025	2,5 (65)	11,91 (302)	11,55 (293)	9,07 (230)	9,49 (241)	11,58 (294)
030	3 (80)	12,98 (330)	12,46 (316)	9,82 (249)	10,37 (263)	12,33 (313)
040	4 (100)	14,50 (368)	14,14 (359)	11,89 (302)	12,15 (309)	13,86 (352)

**Abbildung 28: Messrohr 8721 in Hygienebauweise DIN 11851 (britisches System)**



**Abbildung 29: Messrohr 8721 in Hygienebauweise DIN 11851 (metrisches System)**



**Abbildung 30: Messrohr 8721 in Hygienebauweise DIN 11864-1**

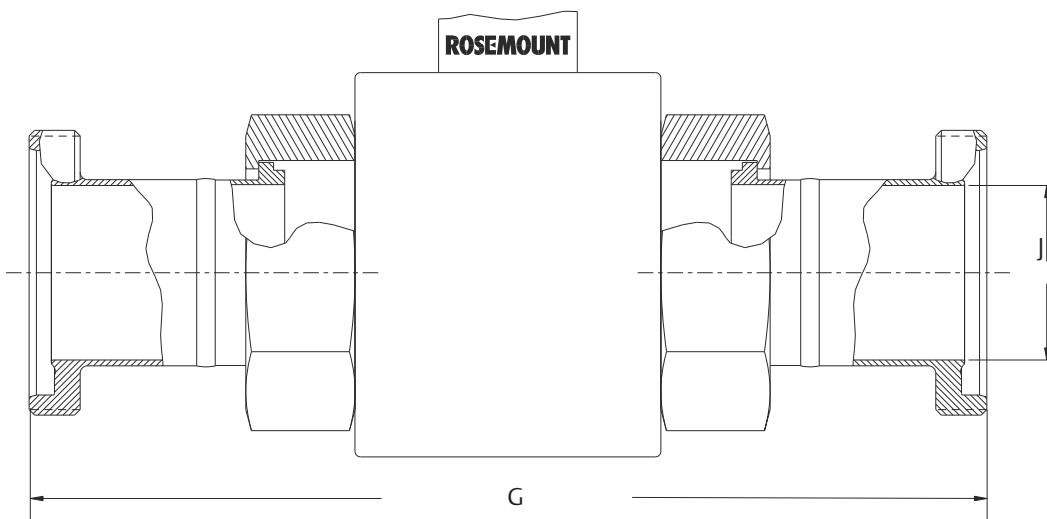


Abbildung 31: Messrohr 8721 in Hygienebauweise DIN 11864-2

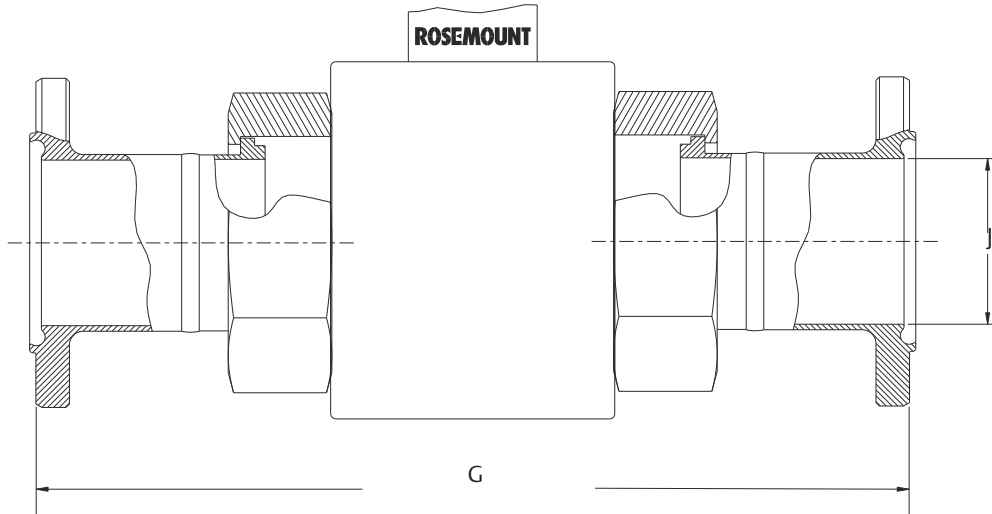


Abbildung 32: Messrohr 8721 in Hygienebauweise SMS1145

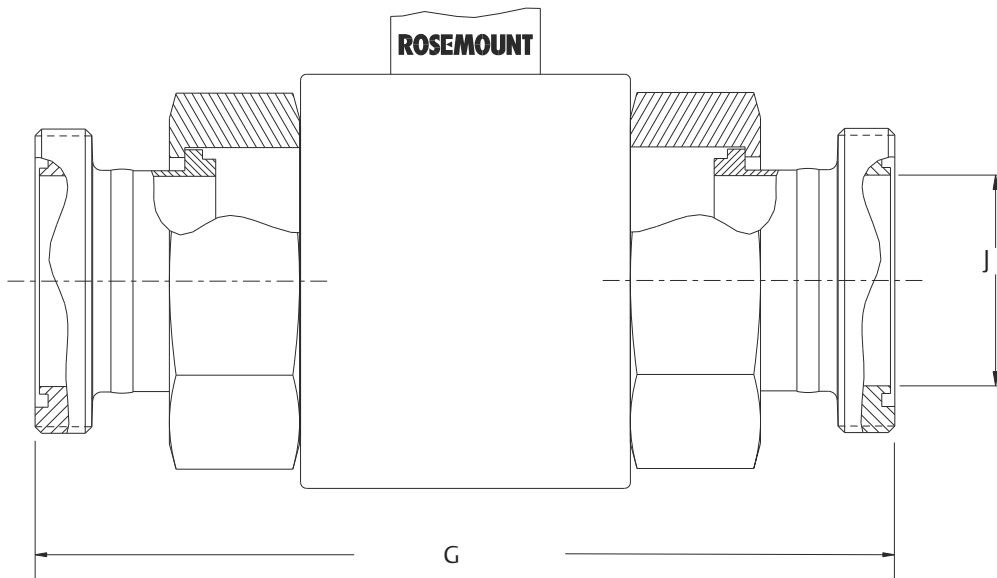
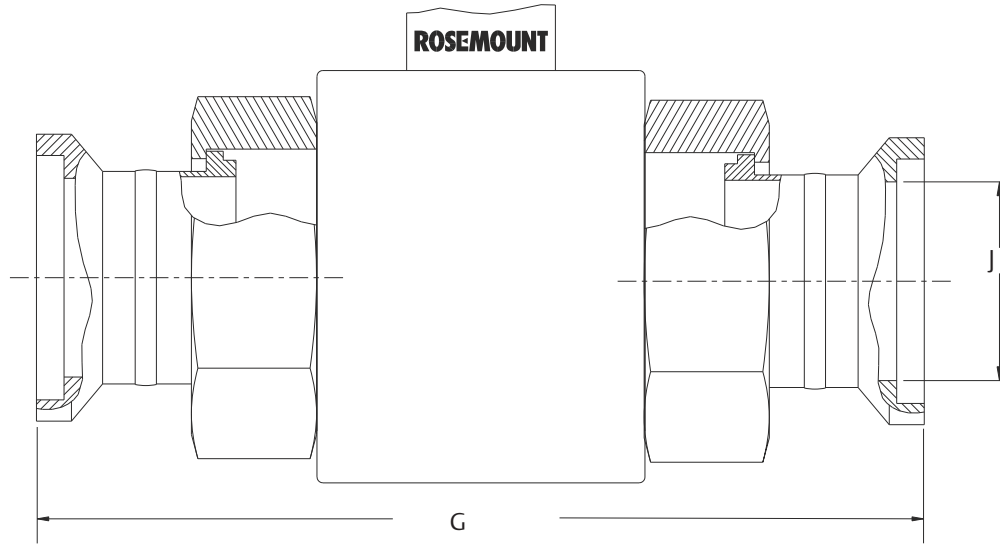
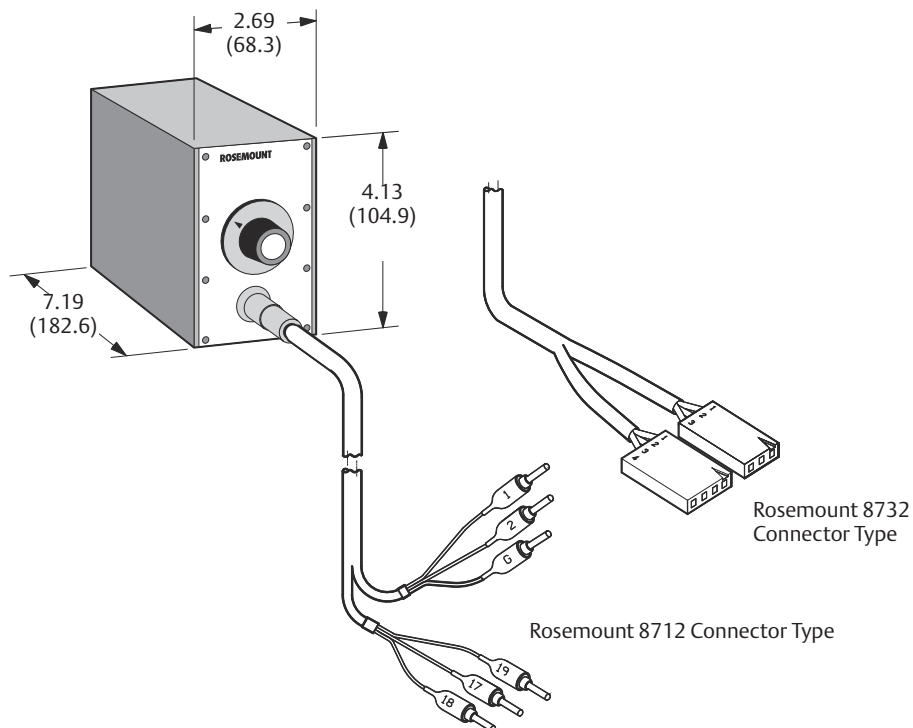


Abbildung 33: Messrohr 8721 in Hygienebauweise Cherry Burrell I-Line



## 8714 – Abmessungen

Abbildung 34: Simulator 8714D für magnetische-induktive Durchflussmesssysteme – Kalibrierstandard



### Anmerkung

Das Rosemount-System 8714D wird mit Anschlüssen des Typs 8712 und 8732 geliefert.









Weiterführende Informationen: [Emerson.com/global](https://www.emerson.com/global)

©2024 Emerson. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verkaufsbedingungen von Emerson sind auf Anfrage erhältlich. Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Rosemount ist eine Marke der Emerson Unternehmensgruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

**ROSEMOUNT™**

