

## Produktdatenblatt

PS-00421, Rev. F  
Mai 2013

# Micro Motion® Modell D und DL Coriolis Messsysteme für Durchfluss und Dichte

Micro Motion® Sensoren Modell D und DL bieten Durchfluss- und Dichtemessung von Flüssigkeiten, Gasen und Schlämmen – einfach und direkt.



### Funktionen und Vorteile

- Zwei Messrohre, einfache Installation und Betrieb
- Passend für einen grossen Nennweitenbereich und grosse Durchflussmengen
- Spezielle Modelle für Hochdruck Sekundärgehäuse oder für 3-A Hygiene Standards

# Merkmale der Modelle D und DL im Vergleich

Sensor Modell	Typische Nennweite	Korrosionsbeständige Werkstoffe	Hochdruck	Hochtemperatur	Spülanschlüsse lieferbar	Berstscheibe lieferbar	Hygiene Standards
<i>Standard Sensoren</i>							
DS150Z	25 bis 50 mm	✓			✓	✓	
DS300 (alle)	50 bis 100 mm	✓			✓	✓	
<i>Hochdrucksensoren</i>							
DH100S	15 bis 25 mm		✓				
DH150S	25 bis 40 mm		✓				
DH300S	40 bis 80 mm		✓				
<i>Hygienische Sensoren</i>							
DL200S	50 mm				✓		✓

## Inhalt

Leistungsdaten, Durchfluss von Flüssigkeiten . . .	3	Werkstoffe . . . . .	11
Leistungsdaten, Durchfluss von Gasen . . . . .	6	Gewicht . . . . .	12
Spezifikationen für Dichte (nur Flüssigkeiten) . . . .	7	Abmessungen . . . . .	12
Leistungsdaten, Temperatur . . . . .	8	Prozessanschlüsse . . . . .	16
Druckstufen . . . . .	8	Bestellangaben . . . . .	19
Umgebungseinflüsse . . . . .	9		
Ex-Klassifizierungen . . . . .	10		

# Leistungsdaten, Durchfluss von Flüssigkeiten

		Masse	Volume
		kg/h	l/h
<b>Nenndurchflussbereich<sup>(1)</sup></b>			
Standard Sensoren	DS150Z	0 bis 38136	0 bis 38136
	DS300 (alle)	0 bis 190680	0 bis 190680
Hochdrucksensoren	DH100S	0 bis 10896	0 bis 10896
	DH150S	0 bis 38136	0 bis 38136
	DH300S	0 bis 190680	0 bis 190680
Hygienische Sensoren	DL200S	0 bis 68100	0 bis 68100
<b>Max. Durchfluss<sup>(2)(3)</sup></b>			
Standard Sensoren	DS150Z	76272	76272
	DS300 (alle)	190680	190680
Hochdrucksensoren	DH100S	21792	21792
	DH150S	76272	76272
	DH300S	190680	190680
Hygienische Sensoren	DL200S	95340	95340
<b>Messgenauigkeit Massedurchfluss<sup>(4)</sup></b>			
Auswerteelektronik mit MVD Technologie		±0,15 % <sup>(5)</sup>	
Alle anderen Auswerteelektroniken		±0,15 % ±[(Nullpunktstabilität/Durchfluss) × 100] % vom Messwert	
<b>Reproduzierbarkeit<sup>(4)</sup></b>			
Auswerteelektronik mit MVD Technologie		±0,05 % <sup>(5)</sup>	
Alle anderen Auswerteelektroniken		±0,05 % ±[½(Nullpunktstabilität/Durchfluss) × 100] % vom Messwert	
<b>Nullpunktstabilität</b>		kg/h	l/h
Standard Sensoren	DS150Z	9,0	9,0
	DS300 (alle)	19,2	19,2
Hochdrucksensoren	DH100S	9,0	9,0
	DH150S	32,6	32,6
	DH300S	108,0	108,0
Hygienische Sensoren	DL200S	9,5	9,5

- (1) Micro Motion verwendet die Terminologie „Nennmessbereich“. Die obere Grenze des Bereiches ist der Durchfluss, bei dem Wasser unter Referenzbedingungen einen Druckabfall von ca. 1 bar verursacht.
- (2) Der max. Volumendurchfluss basiert auf einer Dichte des Prozessmediums von 1 g/cm<sup>3</sup>. Für Prozessmedien mit anderer Dichte als 1 g/cm<sup>3</sup>, ist der max. Volumendurchfluss gleich dem max. Massedurchfluss dividiert durch die Dichte des Prozessmediums.
- (3) Der maximale Durchfluss ist berechnet bei einem Druckverlust von 2 bar. Höhere Durchflüsse sind mit höherem Druckverlust möglich.
- (4) Die angegebene Messgenauigkeit für den Durchfluss schliesst die Reproduzierbarkeit, Linearität und Hysterese ein. Alle Spezifikationen für Flüssigkeiten basieren auf den Referenzbedingungen für Wasser bei 20 bis 25 °C und 1 bis 2 bar, es sei denn, es ist etwas anderes angegeben.
- (5) Bei Durchflüssen < Nullpunktstabilität / 0,0015 beträgt die Genauigkeit = ±[(Nullpunktstabilität / Durchfluss) × 100] % vom Messwert und die Reproduzierbarkeit = ±[½(Nullpunktstabilität / Durchfluss) × 100] % vom Messwert.

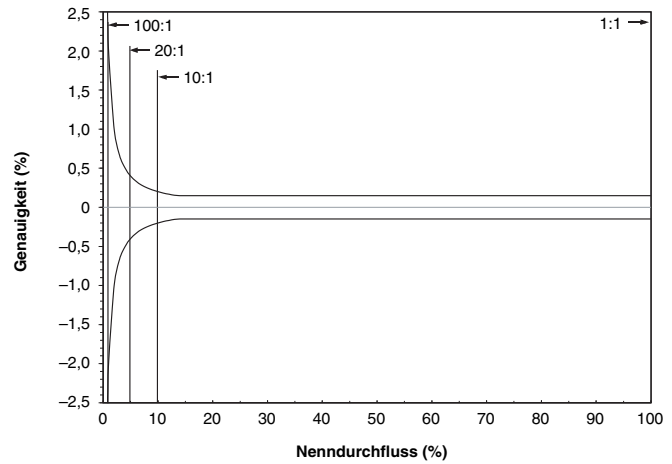
# Leistungsdaten, Durchfluss von Flüssigkeiten *Fortsetzung*

## Typische Genauigkeit, Messspanne und Druckverlust

Zur Bestimmung von Genauigkeit, Messspanne und Druckverlust Ihrer Prozessvariablen können Sie das Micro Motion Produkt-Auswahlprogramm verwenden, verfügbar unter [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com).

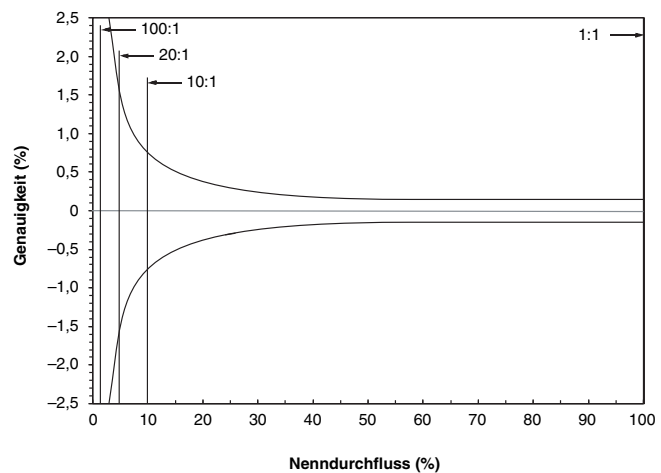
### Standardsensoren mit MVD Auswertelektronik

Genauigkeit ( $\pm$ %)					
Messspanne		100:1	20:1	10:1	1:1
DS150Z		2,14	0,43	0,21	0,15
DS300 (alle)		1,0	0,2	0,15	0,15
Druckverlust					
Messspanne		100:1	20:1	10:1	1:1
DS150Z	bar	~0	0,01	0,01	1,09
DS300 (alle)	bar	~0	0,01	0,01	1,04



### Hochdrucksensoren mit MVD Auswertelektronik

Genauigkeit ( $\pm$ %)					
Messspanne		100:1	20:1	10:1	1:1
DH100S		7,5	1,5	0,75	0,15
DH150S		8,57	1,71	0,86	0,15
DH300S		5,71	1,14	0,57	0,15
Druckverlust					
Messspanne		100:1	20:1	10:1	1:1
DH100S	bar	~0	0,01	0,01	0,84
DH150S	bar	~0	0,01	0,01	1,0
DH300S	bar	~0	0,01	0,02	1,4



# Leistungsdaten, Durchfluss von Flüssigkeiten *Fortsetzung*

## Typische Genauigkeit, Messspanne und Druckverlust

Zur Bestimmung von Genauigkeit, Messspanne und Druckverlust Ihrer Prozessvariablen können Sie das Micro Motion Produkt-Auswahlprogramm verwenden, verfügbar unter [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com).

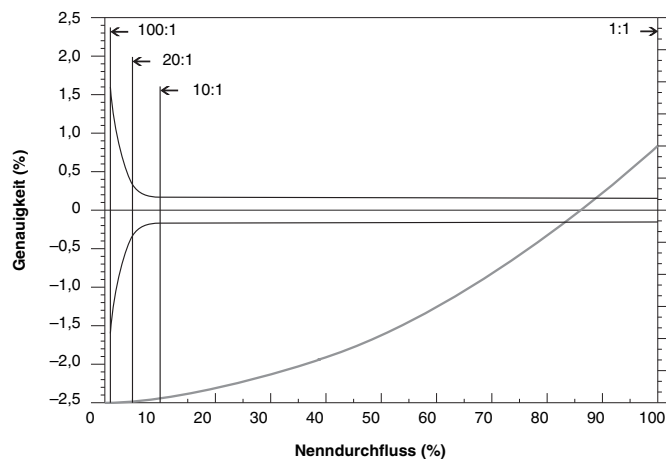
### Hygienesensoren mit MVD Auswertelektronik

Genauigkeit ( $\pm$  %)

Messspanne	100:1	20:1	10:1	1:1
DL200S	1,4	0,28	0,15	0,15

Druckverlust

Messspanne	100:1	20:1	10:1	1:1
DL200S bar	~0	0,01	0,01	0,82



# Leistungsdaten, Durchfluss von Gasen

Wenn Sie den Sensor für eine Gasanwendung einsetzen, ist die Messgenauigkeit eine Funktion des Massedurchflusses, unabhängig von Temperatur, Druck oder Zusammensetzung. Der Druckverlust ist abhängig von der Betriebstemperatur, Druck und Gaszusammensetzung. Aus diesen Gründen ist es sehr empfehlenswert, die Sensorauswahl für eine Gasmessung mit dem Micro Motion Produkt-Auswahlprogramm durchzuführen, dieses ist unter [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com) verfügbar, oder Sie kontaktieren Emerson Process Management.

		kg/h
<b>Nenndurchflussbereich<sup>(1)</sup></b>		
Standard Sensoren	DS150Z	0 bis 38136
	DS300 (S, H und Z)	–
Hochdrucksensoren	DH100S	0 bis 10896
	DH150S	0 bis 38136
	DH300S	–
Hygienische Sensoren	DL200S	0 bis 68100
<b>Max. Durchfluss</b>		
Standard Sensoren	DS150Z	76272
	DS300 (S, H und Z)	–
Hochdrucksensoren	DH100S	21792
	DH150S	76272
	DH300S	–
Hygienische Sensoren	DL200S	95340
<b>Genauigkeit<sup>(2)</sup></b>		
Alle Modelle ausser DS300 und DH300S	Auswerteelektronik mit MVD Technologie	±0,65 % <sup>(3)</sup>
	Alle anderen Auswerteelektroniken	±0,65 % ±[(Nullpunktstabilität/Durchfluss) × 100] % vom Messwert
<b>Reproduzierbarkeit<sup>(2)</sup></b>		
Alle Modelle ausser DS300 und DH300S	Auswerteelektronik mit MVD Technologie	±0,30 % <sup>(3)</sup>
	Alle anderen Auswerteelektroniken	±0,30 % ±[(Nullpunktstabilität/Durchfluss) × 100] % vom Messwert
<b>Nullpunktstabilität</b>		kg/h
Standard Sensoren	DS150Z	9,0
	DS300 (S, H und Z)	–
Hochdrucksensoren	DH100S	9,0
	DH150S	32,6
	DH300S	–
Hygienische Sensoren	DL200S	9,5

- (1) Micro Motion verwendet die Terminologie „Nennmessbereich“. Die obere Grenze des Bereiches ist der Durchfluss, bei dem Wasser unter Referenzbedingungen einen Druckabfall von ca. 1 bar verursacht.
- (2) Die angegebene Messgenauigkeit für den Durchfluss schliesst die Reproduzierbarkeit, Linearität und Hysterese ein. Alle Spezifikationen für Flüssigkeiten basieren auf den Referenzbedingungen für Wasser bei 20 bis 25 °C und 1 bis 2 bar, es sei denn, es ist etwas anderes angegeben.
- (3) Bei Durchflüssen < Nullpunktstabilität / 0,0065 beträgt die Genauigkeit = ±[(Nullpunktstabilität / Durchfluss) × 100] % vom Messwert und die Reproduzierbarkeit = ±[½(Nullpunktstabilität / Durchfluss) × 100] % vom Messwert.

# Spezifikationen für Dichte (nur Flüssigkeiten)

---

		kg/m <sup>3</sup>
<b>Genauigkeit</b>		
Standard Sensoren	DS150Z <sup>(1)</sup>	±2,0
	DS300S oder DS300H	±0,5
	DS300Z <sup>(1)</sup>	±1,0
Hochdrucksensoren	DH100S	±2,0
	DH150S	±2,0
	DH300S	±1,0
Hygienische Sensoren	DL200S	±0,5
<b>Reproduzierbarkeit</b>		
Standard Sensoren	DS150Z	±1,0
	DS300S oder DS300H	±0,2
	DS300Z	±0,5
Hochdrucksensoren	DH100S	±1,0
	DH150S	±1,0
	DH300S	±0,5
Hygienische Sensoren	DL200S	±0,2
<b>Bereich</b>	Alle Modelle	0 bis 5000

---

(1) Messrohre aus Edelstahl 316L mit Tefzel Auskleidung.

# Leistungsdaten, Temperatur

<b>Genauigkeit</b>		$\pm 1 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,5 \%$ vom Messwert in $^\circ\text{C}$
<b>Reproduzierbarkeit</b>		$\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C}$
<b>Grenzwerte des Prozessmediums</b>		$^\circ\text{C}$
Standard Sensoren	DS150Z <sup>(1)</sup>	0 bis +121
	DS300S oder DS300H	-240 bis +204
	DS300Z <sup>(1)</sup>	0 bis +121
	Mit externem Zwischenverstärker <sup>(2)</sup>	-240 bis +204
Hochdrucksensoren	DH100S, DH150S, DH300S	-240 bis +204
Hygienische Sensoren	DL200S	-240 bis +204
<b>Umgebungstemperaturgrenzen</b>		$^\circ\text{C}$
UL	Alle Modelle	+40 max.
CSA	Alle Modelle	-40 bis +60
ATEX	Alle Modelle	Siehe Diagramme auf Seite 10–11.

(1) Messrohre aus Edelstahl 316L mit Tefzel Auskleidung. Maximal zulässige Sensor Temperaturänderung für Tefzel Messgeräte beträgt  $17 \text{ }^\circ\text{C/h}$ .

(2) Der externe Zwischenverstärker hat Umgebungstemperaturgrenzen von  $-40$  bis  $+60 \text{ }^\circ\text{C}$ .

## Druckstufen

		bar
<b>Messrohr<sup>(1)</sup></b>	DS150Z <sup>(2)</sup>	69
	DS300S oder DS300H	51
	DS300Z <sup>(2)</sup>	51
	DH100S	340
	DH150S	330
	DH300S	214
	DL200S	51
<b>PED Konformität</b>	Die Sensoren entsprechen der Druckgeräte Richtlinie 97/23/EG vom 29. Mai 1997.	
<b>Gehäuse</b>	Alle Modelle	Gehäuse ist nicht als Druckgehäuse ausgelegt.

(1) Messrohr Druckstufe bei  $25 \text{ }^\circ\text{C}$ , gemäss ASME B31.3. Für höhere Betriebstemperaturen ist der Druck wie folgt zu verringern:

Edelstahlsensoren	Bis zu $148 \text{ }^\circ\text{C}$	Keine
	Bei $204 \text{ }^\circ\text{C}$	7,2 % Verringerung
Sensor aus Nickellegierung	Bis zu $93 \text{ }^\circ\text{C}$	Keine
	Bei $204 \text{ }^\circ\text{C}$	9,2 % Verringerung

(2) Messrohre aus Edelstahl 316L mit Tefzel Auskleidung.



# Umgebungseinflüsse

**Auswirkung der Prozesstemperatur** Die Auswirkung der Prozesstemperatur ist definiert als der gravierendste Nullpunkt Offset, auf Grund der Abweichung der Mediumstemperatur von der Temperatur bei der Durchflusskalibrierung.

**% vom Nenndurchfluss pro °C<sup>(1)</sup>**

Standard Sensoren	DS150Z <sup>(2)</sup>	±0,002
	DS300S oder DS300H, DS300Z <sup>(1)</sup>	±0,004
Hochdrucksensoren	DH100S, DH150S, DH300S	±0,01
Hygienische Sensoren	DL200S	±0,004

**Auswirkung des Druckes** Die Auswirkung des Druckes ist definiert als die Änderung der Sensorempfindlichkeit in Bezug auf Durchfluss und Dichte, auf Grund der Abweichung des Betriebsdrucks vom Kalibrierdruck. Die Auswirkung des Druckes kann korrigiert werden. Nur die nachstehend aufgeführten Sensoren sind betroffen.

**Auswirkung des Druckes auf die Genauigkeit der Durchflussmessung**

% vom Durchfluss pro bar

DS300S oder DS300H	-0,131
DS300Z <sup>(1)</sup>	-0,131
DL200S	-0,131

**Auswirkung des Druckes auf die Genauigkeit der Dichtemessung**

kg/m<sup>3</sup> pro bar

DS300S oder DS300H	-0,145
DS300Z <sup>(2)</sup>	-0,145
DL200S	-0,015

(1) Nenndurchfluss ist der obere Grenzwert des Nenndurchflussbereichs.

(2) Messrohre aus Edelstahl 316L mit Tefzel Auskleidung.

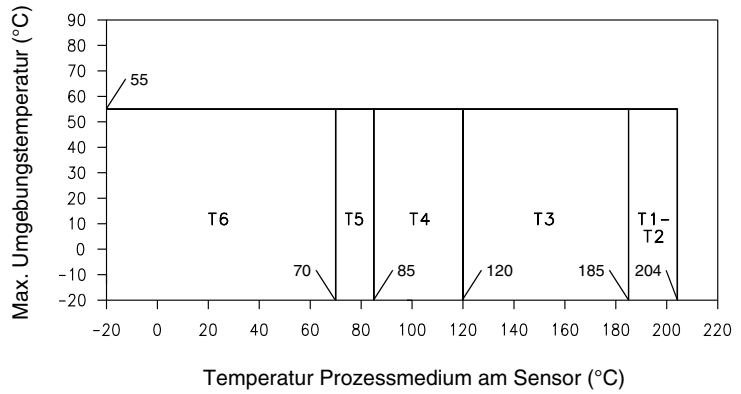
# Ex-Klassifizierungen

**UL** D Sensoren, DH Sensoren und DL200S Sensoren Class I, Div. 1, Groups C und D  
Class I, Div. 2, Groups A, B, C und D  
Class II, Div. 1, Groups E, F und G

**CSA** D Sensoren, DH Sensoren und DL200S Sensoren Class I, Div. 1, Groups C und D  
Class I, Div. 2, Groups A, B, C und D  
Class II, Div. 1, Groups E, F und G

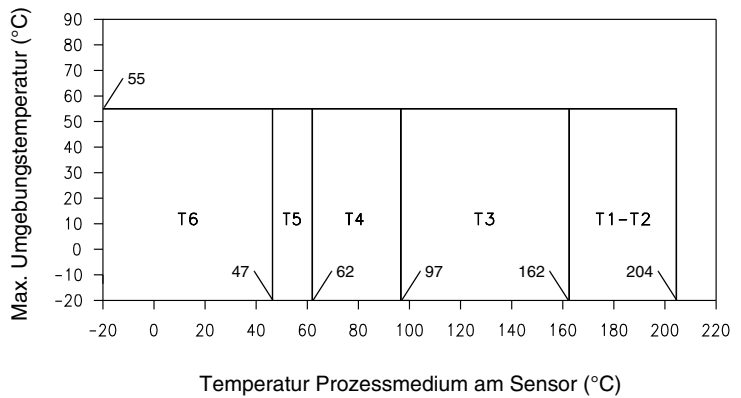
**ATEX<sup>(1)</sup>** **DS150Z, DH100, DH150**

II 2 G EEx ib IIB T1–T6  
II 2 D IP65 T °C



**DS300 (alle)**  
**DH300**

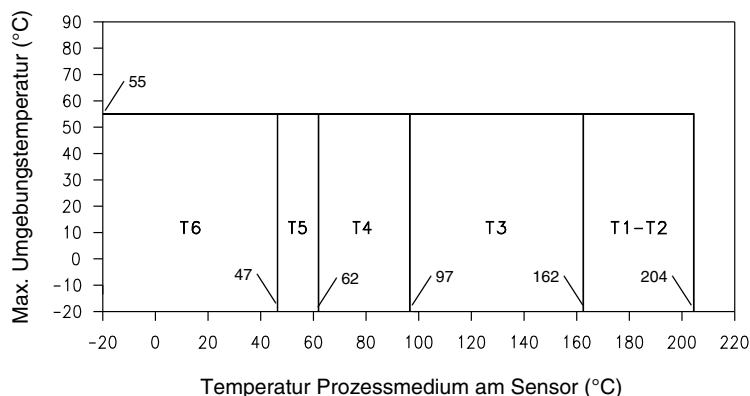
II 2 G EEx ib IIB T1–T6  
II 2 D IP65 T °C



(1) Die ATEX „T“ Klassifizierung ist abhängig von den max. Temperaturen gemäss den Diagrammen.

# Ex-Klassifizierungen *Fortsetzung*

ATEX<sup>(1)</sup> **DL200S**  
 EEx ib IIB T1–T6



(1) Die ATEX „T“ Klassifizierung ist abhängig von den max. Temperaturen gemäss den Diagrammen.

## Werkstoffe

Die Sensoren sind in den Werkstoffen gemäss nachfolgender Tabelle lieferbar. Die speziellen Sensor Werkstoffoptionen finden Sie in den Bestellangaben Seite 16–18. Die Werkstoffcodes für die medienberührten Teile lauten:

SS	Messrohre und Flansche aus Edelstahl 316L, Verteilerstücke aus Edelstahl CF-3M
Ni	Messrohre und Verschraubungen aus Hastelloy® C-22 Nickellegierung mit Verteilerstücke aus Hastelloy CW-2M Nickellegierung
Auskleidung	Messrohre aus Edelstahl 316L mit Tefzel Auskleidung, Verteilerstücke aus Edelstahl CF-3M

Medienberührte Teile <sup>(1)</sup>		SS	Ni	Auskleidung
Standard Sensoren	DS150Z			◆
	DS300 (alle)	◆	◆	◆
Hochdrucksensoren	DH100S	◆		
	DH150S	◆		
	DH300S	◆		
Hygienische Sensoren	DL200S	◆		
<b>Gehäuse</b>	Edelstahl 304			
<b>Core Prozessor</b>	Polyurethan-beschichtetes Aluminium oder Edelstahl 316L, IP65 (NEMA 4X)			
<b>Anschlussdose</b>	Polyurethan-beschichtetes Aluminium, IP65 (NEMA 4X)			
<b>Zwischenverstärker</b>	Polyurethan beschichtetes Aluminium, IP66/67 (NEMA 4X)			

(1) Allgemeine Korrosionsrichtlinien berücksichtigen keine zyklische Belastung. Daher sollten solche Richtlinien nicht zur Auswahl der medienberührten Werkstoffe für Micro Motion Sensoren verwendet werden. Informationen zur Werkstoffverträglichkeit finden Sie im Micro Motion „corrosion guide“ oder nehmen Sie bei Fragen Kontakt mit Emerson Process Management auf.

# Gewicht

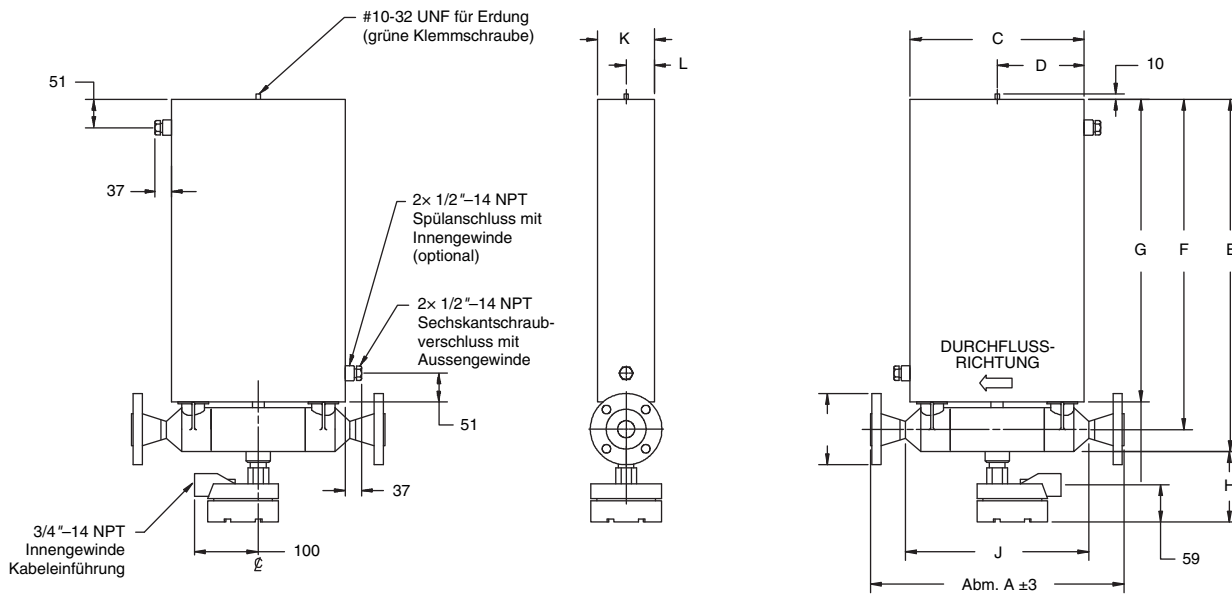
Ungefähres Sensorgewicht mit den entsprechenden Prozessanschlüssen.

		Prozessanschluss	kg
Standard Sensoren	DS150Z	1 1/2" ANSI-Flansch CL150 WNRF	20,9
	DS300 (alle)	3" ANSI-Flansch CL150 WNRF	60,4
Hochdrucksensoren	DH100S	1 1/2" Hochdruck-Klemmflansche	36,4
	DH150S	1 1/2" Hochdruck-Klemmflansche	36,4
	DH300S	4" Hochdruck-Klemmflansche	99,1
Hygienische Sensoren	DL200S	Hygieneanschlüsse	41
		150 lb Losflansch	45
		300 lb Losflansch	47

# Abmessungen

## Modelle DS150Z und DH150S

Abmessungen in mm



Abmessungen <sup>(1)</sup>

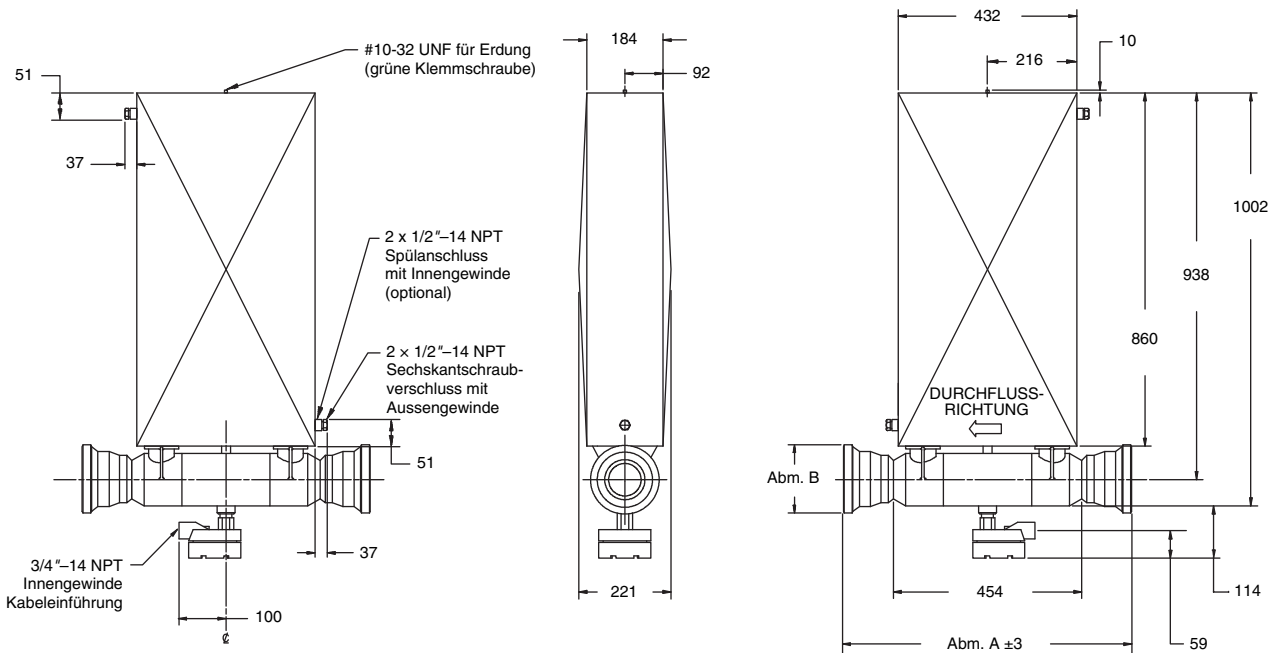
		C	D	E	F	G	H	J	K	L
DS150Z	mm	311	156	629	592	541	102	327	102	51
DH100	mm	311	156	631	595	543	102	327	102	51
DH150	mm	324	162	720	683	633	102	327	114	57

(1) Abmessungen A und B siehe Prozessanschlüsse Seite 16–18.

# Abmessungen *Fortsetzung*

## Modell DS300

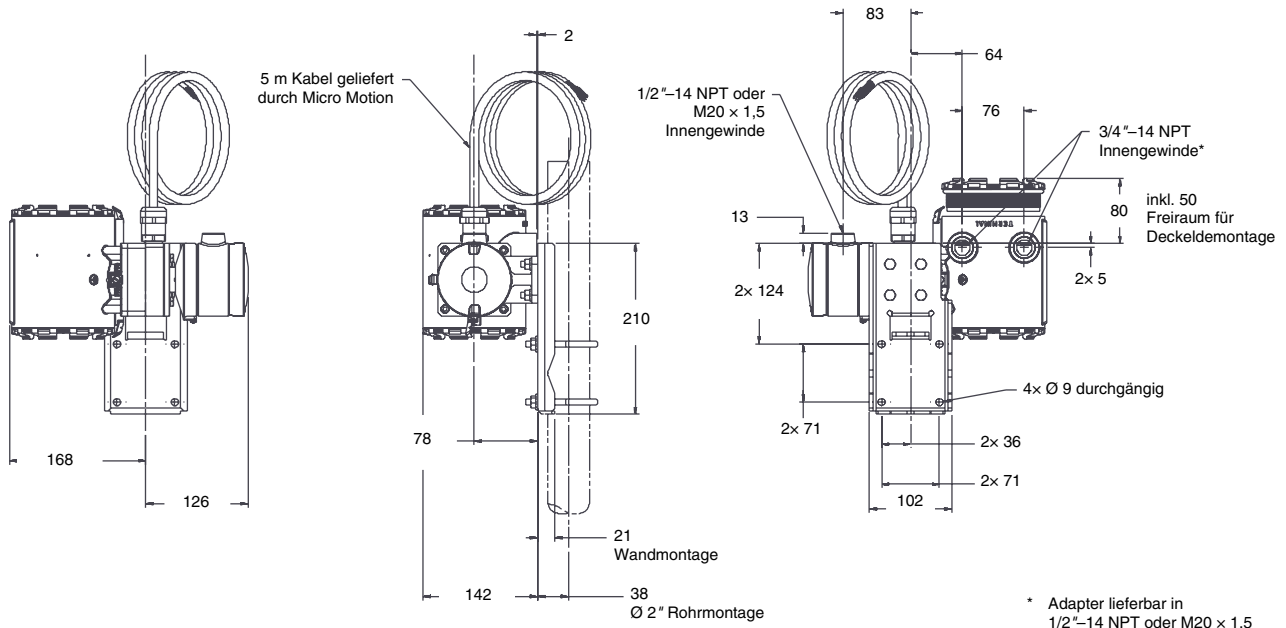
Abmessungen in mm



Abmessungen A und B siehe Prozessanschlüsse Seite 16–18.

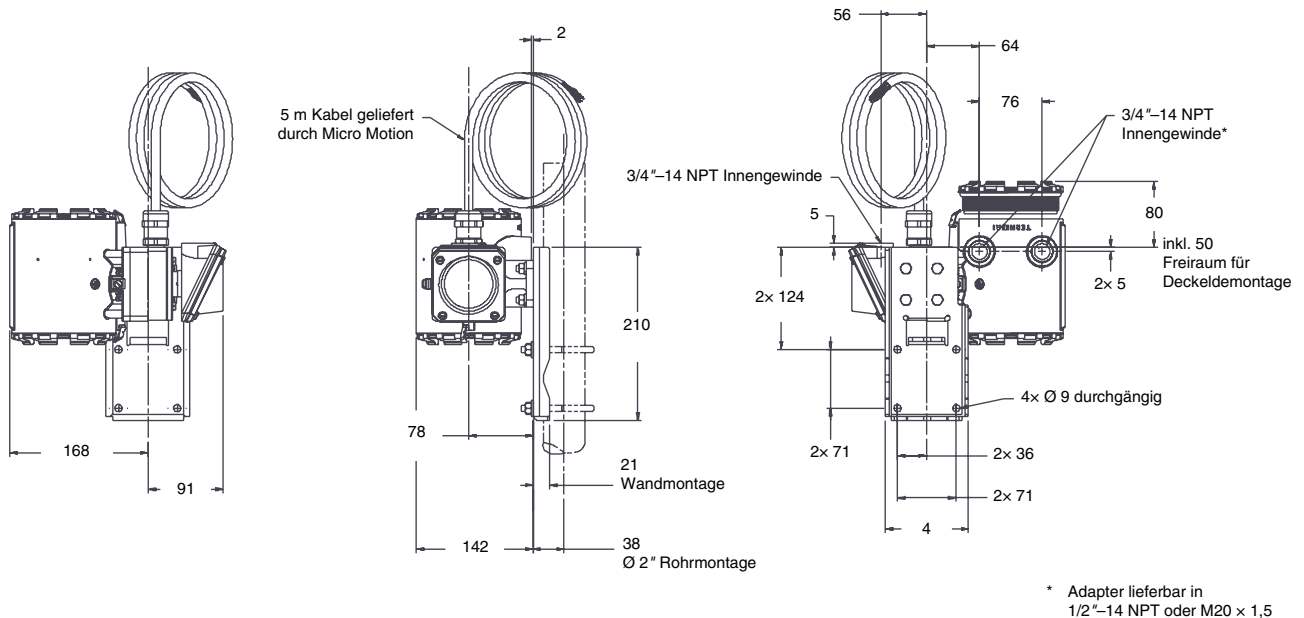
## Externer Zwischenverstärker mit Core Prozessor

Abmessungen in mm



## Externer Zwischenverstärker mit Anschlussdose

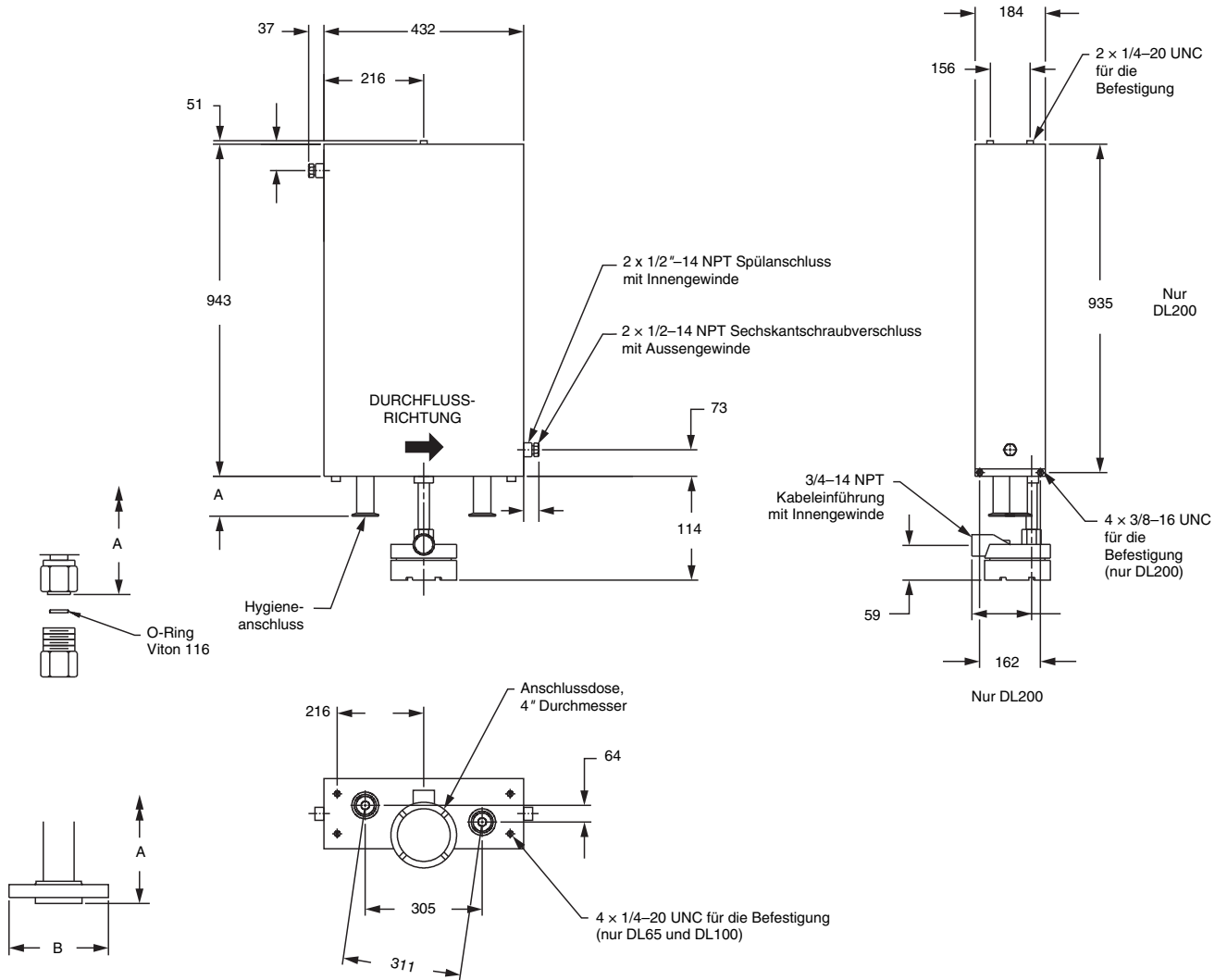
Abmessungen in mm



# Abmessungen *Fortsetzung*

## Modell DL200S

Abmessungen in mm



Variierende Abmessungen und Prozessanschlüsse finden Sie auf den Seiten 16–18.

# Prozessanschlüsse

	Code <sup>(1)</sup>	Abm. A (mm) Einbaulänge	Abm. B (mm) Aussendurchmesser
<b>DH100S Prozessanschlüsse</b>			
1" Hochdruck-Klemmflansch, Dichtring Grösse 11 <sup>(2)</sup>	140	445	79
1" ANSI CL900/1500 Vorschweisssflansch, RF	925	484	149
1" ANSI CL2500 Vorschweisssflansch, RF	927	515	159
DN25 PN250 Vorschweisssflansch, DIN 2628, E	922	455	150
DN25 PN320 Vorschweisssflansch, DIN 2629, E	923	481	160
DN25 PN400 Vorschweisssflansch, DIN 2627, E	924	505	179
<b>DH150S Prozessanschlüsse</b>			
1 1/2" Hochdruck-Klemmflansch, Dichtring Grösse 14 <sup>(3)</sup>	154	445	79
1 1/2" ANSI CL900/1500 Vorschweisssflansch, RF	936	502	178
1 1/2" ANSI CL2500 Vorschweisssflansch, RF	938	560	203
DN40 PN160 Vorschweisssflansch, DIN 2638, E	932	452	170
DN40 PN250 Vorschweisssflansch, RF, DIN 2628, E	933	484	185
DN40 PN320 Vorschweisssflansch, RF, DIN 2629, E	934	501	195
DN40 PN400 Vorschweisssflansch, RF, DIN 2627, E	935	545	220
<b>DS150Z Tefzel Prozessanschlüsse</b>			
1 1/2" ANSI CL150 Vorschweisssflansch, RF	141	448	127
1 1/2" ANSI CL300 Vorschweisssflansch, RF	142	460	156
1 1/2" ANSI CL600 Vorschweisssflansch, RF	143	476	156
2" ANSI CL150 Vorschweisssflansch, RF	218	452	152
DN40 PN40 Vorschweisssflansch, DIN 2635, C	144	414	150

(1) Die hier aufgeführten Anschlüsse sind Standard. Andere Anschlüsse sind lieferbar. Die Einbaulänge mit kundenspezifischen Anschlüssen, die mittels Code 998 oder 999 bestellt werden, sind in dieser Tabelle nicht dargestellt. Wenn Sie diese Einbaulänge mit diesen Anschlüssen zum Zeitpunkt der Bestellung benötigen, kontaktieren Sie Emerson Process Management.

(2) Oteco hub size: 1½ OC11. Verbindungsstecker (nicht enthalten): Grayloc hub size 1½ GR11, seal ring size 11; clamp size 1½, Edelstahl.

(3) Oteco hub size: 1½ OC14. Verbindungsstecker (nicht enthalten): Grayloc hub size 1½ GR14, seal ring size 14; clamp size 1½, Edelstahl.



## Prozessanschlüsse *Fortsetzung*

	Code <sup>(1)</sup>	Abm. A (mm) Einbaulänge	Abm. B (mm) Aussendurchmesser
<b>D300S Edelstahl Prozessanschlüsse</b>			
3" ANSI CL150 Vorschweisssflansch, RF	155	591	191
3" ANSI CL300 Vorschweisssflansch, RF	156	610	210
3" ANSI CL600 Vorschweisssflansch, RF	157	629	210
3" Hygieneanschluss (Tri-Clamp kompatibel)	161	543	91
DN80 PN40 Vorschweisssflansch, DIN 2635, C	158	567	200
DN80 PN64 Vorschweisssflansch, DIN 2636, E	941	598	215
JIS 80 mm 10K Vorschweisssflansch, RF	159	551	185
JIS 80 mm 20K Vorschweisssflansch, RF	160	567	200
<b>D300Z Tefzel Prozessanschlüsse</b>			
3" ANSI CL150 Vorschweisssflansch, RF	155	591	191
3" ANSI CL300 Vorschweisssflansch, RF	156	610	210
DN80 PN40 Vorschweisssflansch, DIN 2635, C	158	567	200
<b>D300H Hastelloy Prozessanschlüsse</b>			
3" ANSI CL150 Losflansch	203	651	191
3" ANSI CL300 Losflansch	204	651	210
3" ANSI CL600 Losflansch	949	651	210
DN80 PN40 Losflansch, DIN 2656, C	211	651	200
JIS 80 mm 10K Losflansch	210	651	185
<b>DH300S Prozessanschlüsse</b>			
4" Hochdruck-Klemmflansch, Dichtring Grösse 27 <sup>(2)</sup>	164	637	151
3" ANSI CL300 Vorschweisssflansch, RF	156	610	210
3" ANSI CL600 Vorschweisssflansch, RF	157	629	210
3" ANSI CL900 Vorschweisssflansch, RF	246	668	241
3" ANSI CL1500 Vorschweisssflansch, RF	946	702	267
3" ANSI CL2500 Vorschweisssflansch, RF	947	803	305
DN80 PN100 Vorschweisssflansch, DIN 2637, E	942	610	230
DN80 PN160 Vorschweisssflansch, DIN 2638, E	943	626	230
DN80 PN250 Vorschweisssflansch, DIN 2628, E	944	658	255

(1) Die hier aufgeführten Anschlüsse sind Standard. Andere Anschlüsse sind lieferbar. Die Einbaulänge mit kundenspezifischen Anschlüssen, die mittels Code 998 oder 999 bestellt werden, sind in dieser Tabelle nicht dargestellt. Wenn Sie diese Einbaulänge mit diesen Anschlüssen zum Zeitpunkt der Bestellung benötigen, kontaktieren Sie Emerson Process Management.

(2) Oteco hub size: 4 OC27. Verbindungsstecker (nicht enthalten): Grayloc hub size 4 GR27, seal ring size 27; clamp size 4, Edelstahl.

## Prozessanschlüsse *Fortsetzung*

---

	Code <sup>(1)</sup>	Abm. A (mm) Einbaulänge	Abm. B (mm) Aussendurchmesser
<b>DL200S Anschlüsse</b>			
2" Hygieneanschluss (Tri-Clamp kompatibel)	226	73	64
2" 150 lbs Losflansch	227	73	152
2" 300 lbs Losflansch	228	73	165
DN50 DIN 11851 Aseptik Anschluss	954	73	78
DN50 PN40 Losflansch, DIN 2656, C	955	73	165

---

(1) *Die hier aufgeführten Anschlüsse sind Standard. Andere Anschlüsse sind lieferbar. Die Einbaulänge mit kundenspezifischen Anschlüssen, die mittels Code 998 oder 999 bestellt werden, sind in dieser Tabelle nicht dargestellt. Wenn Sie diese Einbaulänge mit diesen Anschlüssen zum Zeitpunkt der Bestellung benötigen, kontaktieren Sie Emerson Process Management.*

# Bestellangaben — Alle Modelle

Modell	Produkt Beschreibung
	<b>Standard Sensoren</b>
DS150Z	D-Serie Sensor 38 mm, Standarddruck, Tefzel Auskleidung
DS300S	D-Serie Sensor 75 mm, Standarddruck, 316L Edelstahl
DS300H	D-Serie Sensor 75 mm, Standarddruck, Hastelloy C-22
DS300Z	D-Serie Sensor 75 mm, Standarddruck, Tefzel Auskleidung
	<b>Hochdrucksensoren</b>
DH100S	D-Serie Sensor 25 mm, Hochdruck, 316L Edelstahl
DH150S	D-Serie Sensor 38 mm, Hochdruck, 316L Edelstahl
DH300S	D-Serie Sensor 75 mm, Hochdruck, 316L Edelstahl
	<b>Hygienische Sensoren</b>
DL200S	DL-Serie Sensor 2", 316L Edelstahl
<b>Code</b>	<b>Prozessanschlüsse</b>
###	Siehe Prozessanschlüsse auf Seite 16–18.
<b>Code</b>	<b>Gehäuseoptionen</b>
	<b>Modelle DS150Z, DS300Z, DL200S</b>
S	Standard Gehäuse
P	Spülanschluss (zwei 1/2" NPT Innengewinde)
	<b>Modelle DH100S, DH150S und DH300S</b>
S	Standard Gehäuse
	<b>Modelle DS300S und DS300H</b>
S	Standard Gehäuse
P	Spülanschluss (zwei 1/2" NPT Innengewinde)
D	Metallberstscheibe
R	Spülanschlüsse und Berstscheibe
<b>Code</b>	<b>Zulassungen</b>
M	Micro Motion Standard (ohne Zulassung)
N	Micro Motion Standard / PED konform
U	UL
C	CSA
B	ATEX / PED konform
P <sup>(1)</sup>	NEPSI
S	SAA
<b>Typische Modellnummer: DH150S 154 S U</b>	

(1) Lieferbar nur mit Sprach Code M (Chinesisch).

# Micro Motion – Der Technologieführer in Durchfluss- und Dichtemessung



Micro Motion von Emerson Process Management, weltweit führend bei Lösungen in der Messtechnik, liefert Ihnen was Sie wirklich brauchen:

## Technologieführer

Micro Motion hat 1977 das erste Coriolis Messgerät eingeführt. Die seither kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Produkte ermöglicht es uns, ihnen die besten Leistungsmerkmale anzubieten, die auf dem Markt erhältlich sind.

## Produktbreite

Von der kompakten, selbstentleerenden Messung zur Prozesssteuerung bis hin zur Messung von hohen Durchflüssen im eichamtlichen Transfer – Micro Motion bietet Ihnen die messtechnische Lösung.

## Einzigartiges Know-how

Profitieren Sie von unseren Experten, die Sie telefonisch beraten, vor Ort unterstützen und Serviceleistungen anbieten – dies ermöglichen uns unsere weltweit mehr als 750000 installierten Messsysteme und unsere mehr als 30 Jahre Erfahrung mit Durchfluss- und Dichtemessungen.

 [www.micromotion.com](http://www.micromotion.com)

© 2013 Micro Motion, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Das Emerson Logo ist eine Marke von Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD und MVD Direct Connect sind Marken eines Unternehmens von Emerson Process Management. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Diese Veröffentlichung von Micro Motion dient nur zur Information. Obwohl jede Bemühung unternommen wurde, um die Richtigkeit sicherzustellen, dient diese Veröffentlichung nicht für Leistungsansprüche oder Prozessempfehlungen. Micro Motion übernimmt hierin keine Gewährleistung, Garantie oder irgend eine gesetzliche Haftung in Bezug auf die Genauigkeit, Vollständigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit oder Nützlichkeit irgend einer Information, eines Produktes oder einer Prozessbeschreibung. Wir behalten uns das Recht vor, die Konstruktion und technischen Daten unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern bzw. zu verbessern. Für aktuelle Produktinformationen und -empfehlungen nehmen Sie mit Micro Motion Kontakt auf.

## Deutschland

Emerson Process Management GmbH & Co OHG  
Argelsrieder Feld 3  
82234 Wessling  
Deutschland  
T +49 (0) 8153 939 - 0  
F +49 (0) 8153 939 - 172  
[www.emersonprocess.de](http://www.emersonprocess.de)

## Schweiz

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

## Österreich

Emerson Process Management AG  
Industriezentrum NÖ Süd  
Straße 2a, Objekt M29  
2351 Wr. Neudorf  
Österreich  
T +43 (0) 2236-607  
F +43 (0) 2236-607 44  
[www.emersonprocess.at](http://www.emersonprocess.at)

Eine komplette Liste der Kontaktinformationen und Websites finden Sie unter: [www.emersonprocess.com/home/contacts/global](http://www.emersonprocess.com/home/contacts/global)

