

Produktdatenblatt

PS-00444, Rev. B

September 2005

Micro Motion[®] T-Serie

Geradrohr-Sensor für Massedurchfluss und Dichte

Mit MVD[™] Technologie



- Geradrohr Sensor konstruktion, gemäss ASME Bioprocessing Equipment Standard
- Oberflächengüte 0,8 µm Ra, optional 0,4 µm Ra
- Selbstentleerend sowie CIP und SIP fähig

Micro Motion® T-Serie Geradrohr-Sensor

Micro Motion ist stolz, Ihnen den geraden Einrohr-Sensor mit den bewährten Micro Motion Qualitäten präsentieren zu können. Die T-Serie bietet Ihnen die besten Leistungs-merkmale, die heute mit einem Coriolis-Geradrohr-Sensor erreicht werden.

Anwendungen im Hygienebereich

Die Konstruktion der Micro Motion T-Serie basiert auf dem ASME Bioprocessing Equipment Standard. Mit den optionalen Hygieneanschlüssen entspricht die T-Serie den Anforderungen nach 3A für Milch und Milchprodukte sowie EHED und ist CIP fähig. Die standardmässige Oberflächengüte ist 0,8 µm Ra und kann optional mit 0,4 µm Ra geliefert werden.

Das Design des geraden Einrohr-Sensors ist selbstentleerend, resistent gegen Verstopfen sowie CIP und SIP fähig und molchbar.

Auslegungsprogramm

Micro Motion bietet Ihnen die Nutzung eines On-line Auslegungsprogramms an, um so das beste Produkt für Ihre Anwendung zu finden. Das Auslegungsprogramm ermöglicht Ihnen die Eingabe Ihrer Parameter, wie z. B. Genauigkeit, Durchfluss, Druckverlust und Messbereich und schlägt Ihnen dann geeignete Produkte vor. Um das Auslegungsprogramm zu verwenden, besuchen Sie uns auf unserer Website www.micromotion.com.

Inhalt

Technische Daten für Flüssigkeiten	3
Leistungsdaten Temperatur	5
Druckstufen	5
Umgebungseinflüsse	6
Vibrationsgrenzen	6
Hygiene-Standards	6
Ex-Klassifizierungen	7
Werkstoffe	8
Gewicht	9
Abmessungen	10
Prozessanschlüsse	13
Bestellangaben	17



Technische Daten für Flüssigkeiten

		Masse	Volumen ⁽¹⁾
		kg/h	l/h
Nennmessbereich⁽²⁾	T025	0 bis 680	0 bis 680
	T050	0 bis 3800	0 bis 3800
	T075	0 bis 14000	0 bis 14000
	T100	0 bis 30000	0 bis 30000
	T150	0 bis 87000	0 bis 87000
Maximaler Durchfluss	T025	680	680
	T050	3800	3800
	T075	14000	14000
	T100	30000	30000
	T150	87000	87000
Genauigkeit Massedurchfluss⁽³⁾	Alle Modelle	±0,15 % vom Messwert ⁽⁴⁾	
Reproduzierbarkeit Massedurchfluss	Alle Modelle	±0,05 % vom Messwert ⁽⁴⁾	
		kg/h	
Nullpunktstabilität	T025	0,11	
	T050	0,61	
	T075	2,24	
	T100	4,80	
	T150	13,92	

(1) Die Spezifikationen der Volumenmessung basieren auf einer Dichte des Prozessmediums von 1000 kg/m³. Für Prozessmedien mit einer anderen Dichte als 1000 kg/m³, ist der Volumendurchfluss gleich dem max. Massedurchfluss, dividiert durch die Dichte des Prozessmediums.

(2) Micro Motion verwendet die Terminologie „Nennmessbereich“. Die obere Grenze des Bereiches ist der Durchfluss, bei dem Wasser unter Referenzbedingungen bei T-Serie Sensoren einen Druckabfall von ca. 1 bar verursacht.

(3) Die Genauigkeit für den Durchfluss schliesst die Reproduzierbarkeit, Linearität und Hysterese ein. Allen Angaben für Flüssigkeiten liegen folgende Referenzbedingungen zugrunde: Wasser bei 20 bis 25 °C und 1 bis 2 bar, es sei denn, es ist etwas anderes angegeben.

(4) Bei Durchflüssen $< \frac{\text{Nullpunktstab}}{0,0015}$, beträgt die Genauigkeit $\pm \left[\left(\frac{\text{Nullpunktstab}}{\text{Durchfluss}} \right) \times 100 \right] \%$ vom Messwert und die

Reproduzierbarkeit ist gleich $\pm \left[\frac{1}{2} \left(\frac{\text{Nullpunktstab}}{\text{Durchfluss}} \right) \times 100 \right] \%$ vom Messwert.

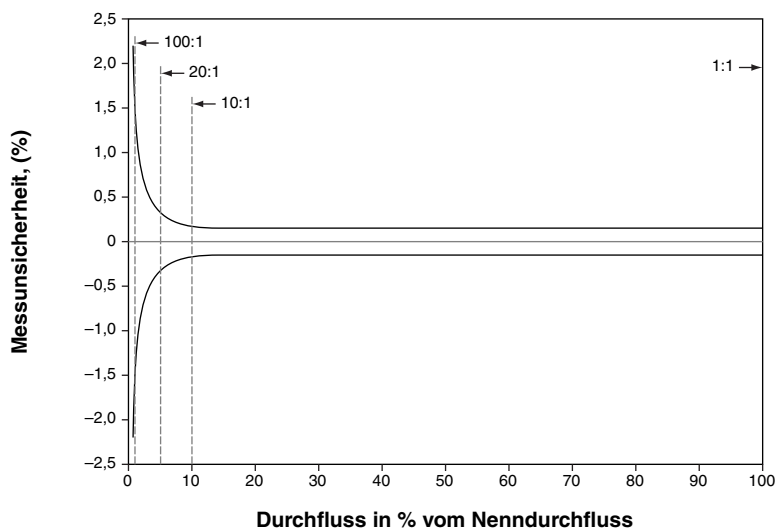
Technische Daten für Flüssigkeiten *Fortsetzung*

Leistungsdaten Dichte – alle Modelle

Messgenauigkeit ⁽¹⁾	±2,0 kg/m ³
Reproduzierbarkeit	±0,5 kg/m ³
Bereich	0–5000 kg/m ³

Messunsicherheit, Messspanne, Druckverlust

Zur Bestimmung von Genauigkeit, Messspanne und Druckverlust für Ihre Prozessvariablen können Sie das Micro Motion Auslegungsprogramm verwenden, verfügbar unter www.micromotion.com oder Sie kontaktieren das für Sie zuständige Micro Motion Vertriebsbüro.



Messspanne	100:1	20:1	10:1	1:1
Messunsicherheit, ±%	1,60	0,31	0,16	0,15
Druckverlust (bar)	~0	0,02	0,05	0,99

(1) Die Genauigkeit für die Dichte schliesst die Reproduzierbarkeit, Linearität und Hysterese ein. Allen Angaben für Flüssigkeiten liegen folgende Referenzbedingungen zugrunde: Wasser bei 20 bis 25 °C und 1 bis 2 bar, es sei denn, es ist etwas anderes angegeben.

Leistungsdaten Temperatur

Temperatur Prozessmedium Alle Modelle⁽¹⁾ –50 bis +150 °C

Umgebungstemperatur

UL	Sensor mit Anschlussdose	+60 °C max.
	Sensor mit Core Prozessor oder Auswerteelektronik	–40 bis +60 °C
CSA	Sensor mit Anschlussdose	+60 °C max.
	Sensor mit Core Prozessor oder Auswerteelektronik	–40 bis +60 °C
MMI Standard (ohne Zulassung)	Sensor mit Core Prozessor oder Auswerteelektronik	–40 bis +60 °C
ATEX		Siehe Diagramme Seite 7.

Genauigkeit ±1,0 °C ±0,5 % vom Messwert in °C

Reproduzierbarkeit ±0,2 °C

(1) Für Sensoren mit integriertem Core Prozessor oder Auswerteelektronik basiert die angegebene Prozesstemperaturgrenze auf der max. Umgebungstemperatur von +50 °C. Bei höheren Umgebungstemperaturen setzen Sie sich bezüglich der Prozesstemperaturgrenzen mit Emerson Process Management in Verbindung.

Druckstufen

Messrohr⁽¹⁾	Alle Modelle	100 bar	ASME B31.3 Sekundärgehäuse	Berstdruck, zur Festlegung des Sekundärgehäuse Drucks nach ASME B31.3

Gehäuse⁽²⁾	Alle Modelle	50 bar	208 bar
------------------------------	--------------	--------	---------

PED Zulassung Sensoren entsprechen der europäischen Druckgeräte Richtlinie 97/23/EG vom 29 Mai 1997.

(1) Druckangaben beziehen sich auf 25 °C, gemäss ASME B31.3.

(2) Gehäusedruck nicht für Temperaturen unter –29 °C.

Umgebungseinflüsse

Prozesstemperatur Effekt	Der Prozesstemperatur Effekt ist definiert als der grösst mögliche Nullpunkt Offset, der durch Abweichung der Prozesstemperatur von der Temperatur bei Nullpunkt-Kalibrierung auftreten kann. Alle Modelle 0,002 % vom Nennmessbereich pro °C ⁽¹⁾
Druck Effekt	Der Druck Effekt ist definiert als die Veränderung der Durchfluss Sensibilität des Sensors durch die Abweichung des Druckes vom Druck bei der Kalibrierung. Der Druck Effekt kann korrigiert werden. Alle Modelle kein

(1) Nenndurchfluss ist der obere Grenzwert des Nennmessbereichs.

Vibrationsgrenzen

Entspricht IEC 68.2.6, gewobbeln zwischen 5 bis 2000 Hz, 50 Wobbelzyklen bei 1,0 g

Hygiene-Standards

Für Hygieneanwendungen sind die Sensoren der Micro Motion T-Serie mit Hygieneanschlüssen ausgerüstet und haben eine Oberflächenrauigkeit von 0,8 µm Ra, optional 0,4 µm Ra.

ASME	Micro Motion T-Serie Sensoren erfüllen den ASME Bioprocessing Equipment Standard. Die Sensorkonstruktion basiert ebenso auf dieser ASME Vorschrift von 1997.
3-A	Micro Motion T-Serie Sensoren entsprechen den 3A Hygieneanforderungen für Milch und Milchprodukte.
USDA	Micro Motion T-Serie Sensoren mit Hygieneanschlüssen können eingesetzt werden für Milch und Milchprodukte in USDA – zugelassenen Anlagen
EHEDG	Micro Motion T-Serie Sensoren sind geprüft durch die European Hygienic Equipment Design Group. Die Sensoren entsprechen den Hygienekriterien der Maschinenvorschriften 98/37/EC, Anhang 1 (zusätzliche wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für bestimmte Kategorien von Maschinen), Kapitel 2.1 (Agrar-Nahrungsmittel-Maschinen). Die Micro Motion T-Serie Sensoren sind voll CIP und SIP fähig.

Ex-Klassifizierungen

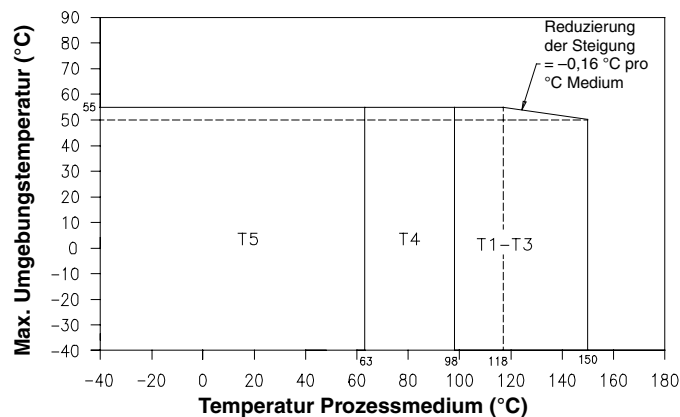
UL ist eine U.S.A. Zulassungsbehörde, CSA ist eine Kanadische Zulassungsbehörde, deren Zulassungen in U.S.A. (C-US) und Kanada anerkannt werden. ATEX ist eine Europäische Vorschrift.

UL und CSA

Alle Modelle	Class I, Div. 1, Gruppe C und D
	Class I, Div. 2, Gruppe A, B, C und D
	Class II, Div. 1, Gruppe E, F und G

ATEX⁽¹⁾

Sensor mit integriertem Core Prozessor oder Auswertelektronik	Modelle T025, T050, T075 und T100	CE 0575 Ex	II 2G EEx ib IIC T1–T5 II 2D IP65 T 182C – T 95C
	Modell T150	CE 0575 Ex	II 2GD EEx ib IIB T1–T5 II 2D IP65 T 182C – T 95C



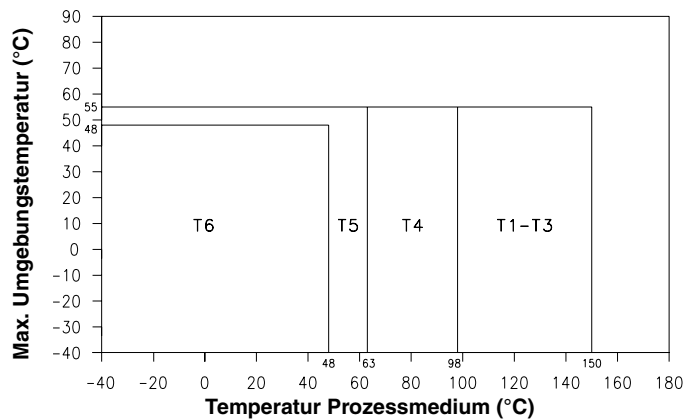
Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt:
T5:T 95 °C, T4:T 130 °C, T3 bis T1:T 182 °C.

(1) Die ATEX „T“ Klassifizierung definiert die max. Oberflächentemperatur des Sensors. Die „T“ Klassifizierung und die Umgebungstemperatur begrenzen die max. zulässige Temperatur des Prozessmediums (siehe Diagramm oben).

Ex-Klassifizierungen *Fortsetzung*

ATEX⁽¹⁾

Sensor mit Anschlussdose	Modelle T075 und T100	CE 0575	Ex	II 2G EEx ib IIC T1–T6 II 2D IP65 T 182C – T 80C
	Modell T150	CE 0575	Ex	II 2G EEx ib IIB T1–T6 II 2D IP65 T 182C – T 80C



Die max. Oberflächentemperatur für Staub ist wie folgt:
T6:T 80°C, T5:T 95°C, T4:T 130°C, T3 bis T1:T 182°C.

(1) Die ATEX „T“ Klassifizierung definiert die max. Oberflächentemperatur des Sensors. Die „T“ Klassifizierung und die Umgebungstemperatur begrenzen die max. zulässige Temperatur des Prozessmediums (siehe Diagramm oben).

Werkstoffe

Mediumberührte Teile⁽¹⁾	Messrohre	Titan ASTM Grade 9
	Hygieneanschlüsse ⁽²⁾	304L Edelstahl und Titan ASTM Grade 1
	Flansch muffengeschweisst ⁽²⁾	F316/316L Edelstahl und Titan ASTM Grade 5 (6AL-4V)
Sensorgehäuse	Sensor	304L Edelstahl
	Core Prozessor	Edelstahl 316L oder Polyurethan beschichtetes Aluminium, IP65 (NEMA 4X)
	Anschlussdose	Polyurethan beschichtetes Aluminium, IP65 (NEMA 4X)

(1) Allgemein gültige Beständigkeitslisten berücksichtigen in der Regel keine zyklischen Belastungen und sollten deshalb nicht als zuverlässige Informationsquelle bei der Auswahl des Messrohres für Ihr Micro Motion Durchflussmessgerät verwendet werden. Bitte verwenden Sie die Micro Motion Beständigkeitslisten.

(2) Flansche aus Edelstahl, medienberührte Teile aus Titan. Nur Titan kommt mit dem Prozessmedium in Kontakt.

Gewicht

Ungefähres Gewicht in kg für einen Sensor mit Flansche ANSI 150 LBS RF

	T025	T050	T075	T100	T150
Sensor mit Core Prozessor ⁽¹⁾	7	7	15	27	63
Sensor mit abgesetztem Core Prozessor ⁽¹⁾	7	8	16	27	63
Sensor mit integrierter Auswerteelektronik Modell 1700/2700	9	10	18	29	65
Sensor mit Anschlussdose	–	–	15	26	62
Sensor mit abgesetzter Anschlussdose	–	–	15	27	63

Ungefähres Gewicht in kg für einen Sensor mit ½" oder 1" Hygieneanschluss (Tri-Clamp kompatibel)

	T025	T050	T075	T100	T150
Sensor mit Core Prozessor ⁽¹⁾	6	7	15	25	60
Sensor mit abgesetztem Core Prozessor ⁽¹⁾	6	7	16	25	60
Sensor mit integrierter Auswerteelektronik Modell 1700/2700	8	9	18	28	62
Sensor mit Anschlussdose	–	–	15	25	59
Sensor mit abgesetzter Anschlussdose	–	–	15	25	60

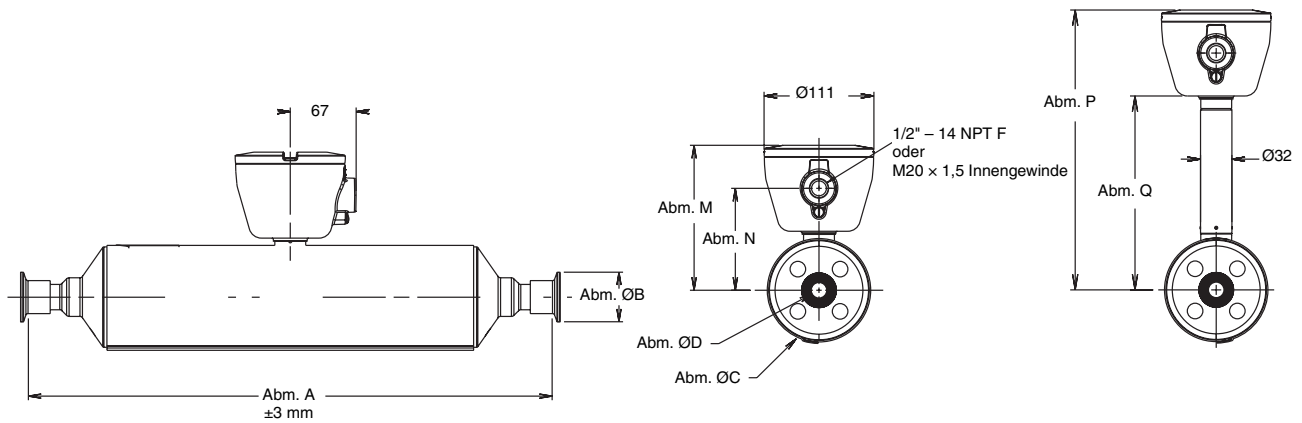
(1) Addieren Sie 2 kg bei der Option Edelstahl Core Prozessorgehäuse (Elektronik Interface Code A, B, D und E).

Abmessungen

Sensor mit Core Prozessor

Abmessungen in mm

Abgesetzte Montage



Abmessungen⁽¹⁾ in mm

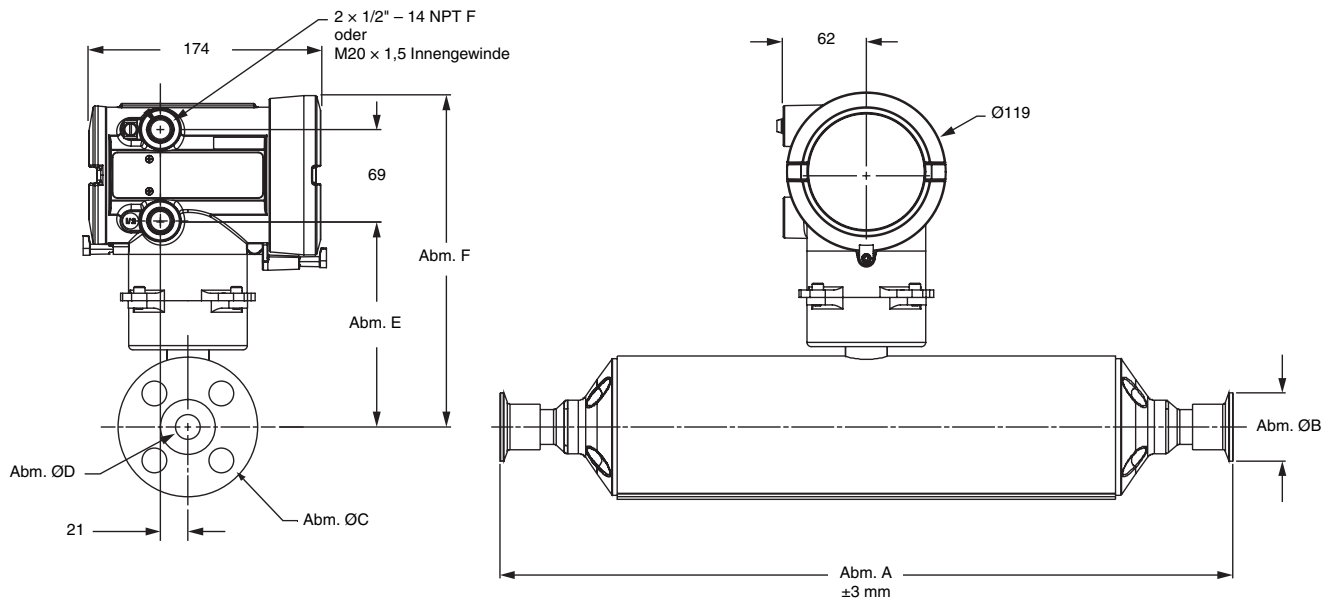
Modell	ØC (Gehäuse- durchmesser)	ØD (Rohrinnen- durchmesser)	M	N	P	Q
T025	79	5	133	89	269	226
T050	79	9	133	89	269	226
T075	105	16	147	103	283	240
T100	130	22	159	116	296	252
T150	181	35	185	141	321	278

(1) Abmessungen A und B finden Sie in der Tabelle der Prozessanschlüsse auf, Seite 13–16.

Abmessungen *Fortzetsung*

Sensor mit integrierter Auswerteelektronik Modell 1700 oder 2700

Abmessungen in mm



Abmessungen⁽¹⁾ in mm

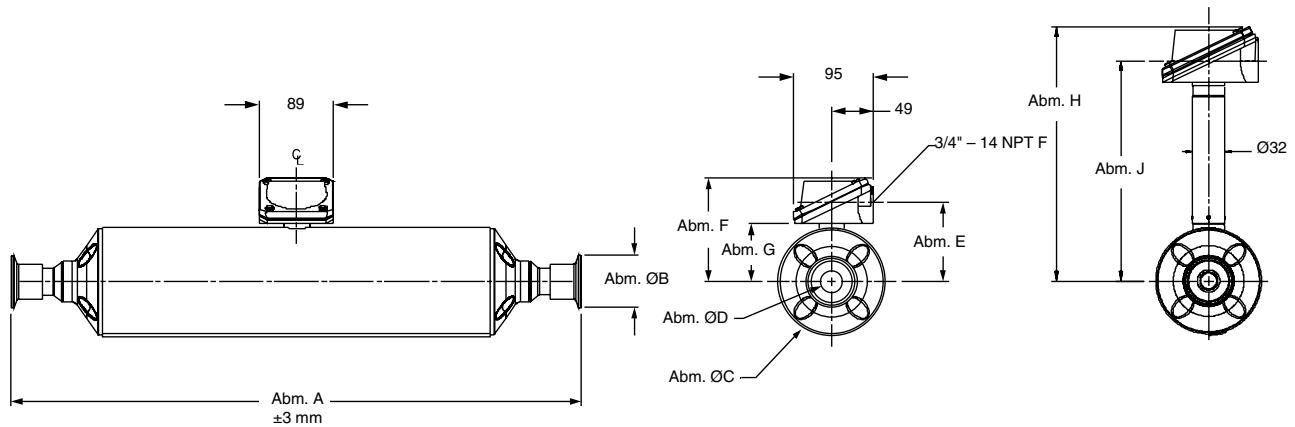
Modell	ØC (Gehäuse- durchmesser)	ØD (Rohrinnen- durchmesser)	E	F
T025	79	5	139	233
T050	79	9	139	233
T075	105	16	153	247
T100	130	22	166	260
T150	181	35	191	285

(1) Abmessungen A und B finden Sie in der Tabelle der Prozessanschlüsse auf, Seite 13–16.

Abmessungen *Fortsetzung*

Sensor mit Anschlussdose

Abmessungen in mm



Abgesetzte Montage

Abmessungen ⁽¹⁾ in mm							
Modell	ØC (Gehäuse- durchmesser)	ØD (Rohrinnen- durchmesser)	E	F	G	H	J
T075	105	16	81	114	60	251	217
T100	130	22	94	127	73	264	230
T150	181	35	119	152	98	289	256

(1) Abmessungen A und B finden Sie in der Tabelle der Prozessanschlüsse auf, Seite 13–16.

Prozessanschlüsse

	Code	Abm. A Einbaulänge (mm)	Abm. B Aussendurchmesser (mm)
T025 Prozessanschlüsse⁽¹⁾			
1/2" ANSI 150 LBS Flansch RF	613	338	89
1/2" ANSI 300 LBS Flansch RF	614	351	95
1/2" ANSI 600 LBS Flansch RF	615	351	95
DN15 PN40 Flansch, DIN 2526, C	616	347	95
DN15 PN100 Flansch, DIN 2526, E	617	355	105
DN15 PN40 Flansch, DIN 2512, N	650	347	95
1/2" NPT F Adapter, Swagelok kompatibel 8 VCO Union Verschraubung	636	385	79
Swagelok kompatibel 8 VCO Union Verschraubung	637	385	79
1/2" Hygieneanschluss (Tri-Clamp kompatibel)	621	354	25
10 mm DIN 11851 Hygieneanschluss	670	354	Rd 28 × 1/8
15 mm DIN 11851 Hygieneanschluss	671	354	Rd 34 × 1/8
15 mm DIN 11864-1A Aseptik Anschluss	676	353	Rd 34 × 1/8
T050 Prozessanschlüsse⁽¹⁾			
1/2" ANSI 150 LBS Flansch RF	613	400	89
1/2" ANSI 300 LBS Flansch RF	614	413	95
1/2" ANSI 600 LBS Flansch RF	615	417	95
DN15 PN40 Flansch, DIN 2526, C	616	409	95
DN15 PN100 Flansch, DIN 2526, E	617	417	105
DN15 PN40 Flansch, DIN 2512, N	650	409	95
3/4" NPT F, Swagelok kompatibel 12 VCO Union Verschraubung	638	451	79
Swagelok kompatibel 12 VCO Union Verschraubung	639	451	79
1/2" Hygieneanschluss (Tri-Clamp kompatibel)	621	416	25
15 mm DIN 11851 Hygieneanschluss	671	416	Rd 34 × 1/8
15 mm DIN 11864-1A Aseptik Anschluss	676	416	Rd 34 × 1/8

(1) Die aufgeführten Prozessanschlüsse sind Standard. Weitere Prozessanschlüsse sind lieferbar. Kontaktieren Sie Emerson Process Management.

Prozessanschlüsse *Fortsetzung*

	Code	Abm. A Einbaulänge (mm)	Abm. B Aussendurchmesser (mm)
T075 Prozessanschlüsse⁽¹⁾			
1/2" ANSI 150 LBS Flansch RF	613	529	89
1/2" ANSI 300 LBS Flansch RF	614	542	95
1/2" ANSI 600 LBS Flansch RF	615	545	95
1" ANSI 150 LBS Flansch RF	628	529	108
1" ANSI 300 LBS Flansch RF	629	548	124
1" ANSI 600 LBS Flansch RF	630	548	124
DN15 PN40 Flansch, DIN 2526, C	616	537	95
DN15 PN100 Flansch, DIN 2526, E	617	545	105
DN25 PN40 Flansch, DIN 2526, C	618	552	115
DN25 PN100 Flansch, DIN 2526, E	619	556	125
DN15 PN40 Flansch, DIN 2512, N	650	537	95
DN25 PN40 Flansch, DIN 2512, N	651	552	115
3/4" Hygieneanschluss (Tri-Clamp kompatibel)	622	544	25
1" Hygieneanschluss (Tri-clamp kompatibel)	623	544	50
25 mm DIN 11851 Hygieneanschluss	672	545	Rd 52 × 1/6
25 mm SMS-1145 Aseptik Anschluss	692	545	Rd 40 × 1/6
25 mm DIN 11864-1A Aseptik Anschluss	677	545	Rd 52 × 1/6
25 mm IDF (ISO-2853) Aseptik Anschluss	662	545	DN25

(1) Die aufgeführten Prozessanschlüsse sind Standard. Weitere Prozessanschlüsse sind lieferbar. Kontaktieren Sie Emerson Process Management.

Prozessanschlüsse *Fortzetsung*

	Code	Abm. A Einbaulänge (mm)	Abm. B Aussendurchmesser (mm)
T100 Prozessanschlüsse⁽¹⁾			
1" ANSI 150 LBS Flansch RF	628	648	108
1" ANSI 300 LBS Flansch RF	629	667	124
1" ANSI 600 LBS Flansch RF	630	670	124
1 1/2" ANSI 150 LBS Flansch RF	641	655	127
1 1/2" ANSI 300 LBS Flansch RF	642	670	155
1 1/2" ANSI 600 LBS Flansch RF	643	673	155
DN25 PN40 Flansch, DIN 2526, C	618	665	115
DN25 PN100 Flansch, DIN 2526, E	619	674	140
DN25 PN40 Flansch, DIN 2512, N	651	665	115
DN40 PN40 Flansch, DIN 2526, C	681	668	150
DN40 PN100 Flansch, DIN 2526, E	682	678	170
DN40 PN40 Flansch, DIN 2512, N	652	668	150
1" Hygieneanschluss (Tri-clamp kompatibel)	623	668	50
1 1/2" Hygieneanschluss (Tri-clamp kompatibel)	624	666	50
25 mm DIN 11851 Hygieneanschluss	672	666	Rd 52 × 1/6
25 mm DIN 11864-1A Aseptik Anschluss	677	667	Rd 52 × 1/6

(1) Die aufgeführten Prozessanschlüsse sind Standard. Weitere Prozessanschlüsse sind lieferbar. Kontaktieren Sie Emerson Process Management.

Prozessanschlüsse *Fortsetzung*

	Code	Abm. A Einbaulänge (mm)	Abm. B Aussendurchmesser (mm)
T150 Prozessanschlüsse⁽¹⁾			
1 1/2" ANSI 150 LBS Flansch RF	641	799	127
1 1/2" ANSI 300 LBS Flansch RF	642	815	155
1 1/2" ANSI 600 LBS Flansch RF	643	821	155
2" ANSI 150 LBS Flansch RF	644	805	152
2" ANSI 300 LBS Flansch RF	645	820	165
2" ANSI 600 LBS Flansch RF	646	827	165
DN40 PN40 Flansch, DIN 2526, C	681	806	150
DN40 PN100 Flansch, DIN 2526, E	682	822	170
DN40 PN40 Flansch, DIN 2512, N	652	806	150
DN50 PN40 Flansch, DIN 2526, C	683	813	165
DN50 PN100 Flansch, DIN 2526, E	684	829	181
DN50 PN40 Flansch, DIN 2512, N	653	813	165
1 1/2" Hygieneanschluss (Tri-clamp kompatibel)	624	814	50
2" Hygieneanschluss (Tri-clamp kompatibel)	625	814	64
40 mm DIN 11851 Hygieneanschluss	673	828	Rd 65 × 1/6
50 mm DIN 11851 Hygieneanschluss	674	814	Rd 78 × 1/6
50 mm DIN 11864-1A Aseptik Anschluss	678	814	Rd 78 × 1/6
DN51 SMS-1145 Aseptik Anschluss	693	814	Rd 70 × 1/6
DN51 IDF (ISO-2853) Aseptik Anschluss	663	814	DN51

(1) Die aufgeführten Prozessanschlüsse sind Standard. Weitere Prozessanschlüsse sind lieferbar. Kontaktieren Sie Emerson Process Management.

Bestellangaben

Modell	Sensormodelle
	Standardsensor
T025T	T-Serie Sensor, 6 mm, gerades Messrohr aus Titan, 0,8 µm Ra Oberflächengüte
T050T	T-Serie Sensor, 13 mm, gerades Messrohr aus Titan, 0,8 µm Ra Oberflächengüte
T075T	T-Serie Sensor, 20 mm, gerades Messrohr aus Titan, 0,8 µm Ra Oberflächengüte
T100T	T-Serie Sensor, 25 mm, gerades Messrohr aus Titan, 0,8 µm Ra Oberflächengüte
T150T	T-Serie Sensor, 40 mm, gerades Messrohr aus Titan, 0,8 µm Ra Oberflächengüte
	Sensor mit verbesserter Oberflächengüte
T075F	T-Serie Sensor, 20 mm, gerades Messrohr aus Titan, 0,4 µm Ra Oberflächengüte
T100F	T-Serie Sensor, 25 mm, gerades Messrohr aus Titan, 0,4 µm Ra Oberflächengüte
T150F	T-Serie Sensor, 40 mm, gerades Messrohr aus Titan, 0,4 µm Ra Oberflächengüte
Code	Prozessanschlüsse
###	Siehe Tabellen auf Seite 13–16
Code	Gehäuse
S	Sekundär-Gehäusedruck max. 50 bar
Code	Elektronik Interface
Q	4-adriger Anschluss, integrierter Core Prozessor, Polyurethan beschichtetes Aluminium, für externe MVD Auswerteelektronik
A	4-adriger Anschluss, integrierter Core Prozessor, Edelstahl, für externe MVD Auswerteelektronik
V	4-adriger Anschluss, abgesetzter Core Prozessor, Polyurethan beschichtetes Aluminium, für externe MVD Auswerteelektronik
B	4-adriger Anschluss, abgesetzter Core Prozessor, Edelstahl, für externe MVD Auswerteelektronik
C	Integrierte Auswerteelektronik Modell 1700/2700
W ⁽¹⁾	MVD™ Direct Connect™ Installation, integrierter Core Prozessor, Polyurethan beschichtetes Aluminium
D ⁽¹⁾	MVD Direct Connect Installation, integrierter Core Prozessor, Edelstahl
Y ⁽¹⁾	MVD Direct Connect Installation, abgesetzter Core Prozessor, Polyurethan beschichtetes Aluminium
E ⁽¹⁾	MVD Direct Connect Installation, abgesetzter Core Prozessor, Edelstahl
R	9-adriger Anschluss, Polyurethan beschichtete Aluminium Anschlussdose – nicht lieferbar mit Modell T025T, T050T
H	9-adriger Anschluss, Polyurethan beschichtete Aluminium Anschlussdose in abgesetzter Montage – nicht lieferbar mit Modell T025T, T050T
Fortsetzung nächste Seite	

(1) Bei Bestellung von Elektronik Interface W, D, Y oder E zusammen mit Zulassung C, A oder Z wird eine MVD Direct Connect eigensichere Barriere geliefert. Lieferung ohne Barriere bei Zulassung Code M oder N.

Bestellangaben *Fortsetzung*

Code	Kabelverschraubungen
	Elektronik Interface Code Q, A, V, B, W, D, Y und E
B	1/2" NPT – ohne Verschraubung
E	M20 – ohne Verschraubung
F	Messingverschraubung vernickelt (Kabeldurchmesser 8,5 mm bis 10,0 mm)
G	Edelstahlverschraubung (Kabeldurchmesser 8,5 mm bis 10 mm)
	Elektronik Interface Code R und H (9-adrige Anschlussdose)
A	3/4" NPT – ohne Verschraubung
H	3/4" NPT Messingverschraubung vernickelt
J	3/4" NPT Edelstahlverschraubung
	Elektronik Interface Code C (integrierte Auswerteelektronik)
A	ohne Verschraubung
Code	Zulassungen ⁽¹⁾
M	Micro Motion Standard – ohne Zulassungen
N	Micro Motion Standard/PED konform
U	UL – U.S.A. Zulassung
C	CSA (nur Kanada)
A	CSA (U.S.A. und Kanada)
Z	ATEX – Ausrüstung Kategorie 2 (Zone 1) / PED konform – Europäische Zulassung
Code	Sprache
A	Dänische Kurzbedienungsanleitung und englische Bedienungsanleitung
D	Niederländische Kurzbedienungsanleitung und englische Bedienungsanleitung
E	Englische Kurzbedienungsanleitung und englische Bedienungsanleitung
F	Französische Kurzbedienungsanleitung und französische Bedienungsanleitung
G	Deutsche Kurzbedienungsanleitung und deutsche Bedienungsanleitung
H	Finnische Kurzbedienungsanleitung und englische Bedienungsanleitung
I	Italienische Kurzbedienungsanleitung und englische Bedienungsanleitung
N	Norwegische Kurzbedienungsanleitung und englische Bedienungsanleitung
O	Polnische Kurzanleitung und englische Betriebsanleitung
P	Portugiesische Kurzbedienungsanleitung und englische Bedienungsanleitung
S	Spanische Kurzbedienungsanleitung und spanische Bedienungsanleitung
W	Schwedische Kurzbedienungsanleitung und englische Bedienungsanleitung
Code	Zukünftige Optionen
Z	Reserviert
Code	Zukünftige Optionen
Z	Reserviert
Code	Anwendungs Software für Messung
Z	Keine Anwendungs Software
A ⁽²⁾	Mineralölmessungen
Code	Hersteller Option
Z	Standard Produkt
R	Wiedereingelagerte Geräte (sofern verfügbar)
Typische Modellnummer: T025T 613 S Q B M E Z Z Z Z	

(1) Bei Bestellung von Elektronik Interface W, D, Y oder E zusammen mit Zulassung C, A oder Z wird eine MVD Direct Connect eigensichere Barriere geliefert. Lieferung ohne Barriere bei Zulassung Code M oder N.

(2) Lieferbar mit Elektronik Interface Code W, D, Y und E. Für Elektronik Interface Code Q, A, V, B und C wählen Sie für die Auswerteelektronik die Softwareoption Mineralölmessung.

© 2005 Micro Motion, Inc. Alle Rechte vorbehalten. PS-00444, Rev. B

Aufgrund der Firmenpolitik von Micro Motion, ihre Produkte ständig zu verbessern, behält sich Micro Motion das Recht auf Änderung der Spezifikationen vor, ohne vorherige Mitteilung. ELITE, ProLink und das Micro Motion Logo sind eingetragene Marken von Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. MVD und MVD Direct Connect sind Marken von Micro Motion, Inc., Boulder, Colorado. Das Emerson Logo ist eine Marke von Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind Eigentum Ihrer jeweiligen Besitzer.

Die neuesten Micro Motion Produktinformationen finden Sie unter PRODUKTE, auf unserer Website www.micromotion.com

Deutschland

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

Schweiz

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

Österreich

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

