

## Durchflussmessung

### SITRANS F C

Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

#### Übersicht



Die Massendurchflussmessgeräte MASS 2100 DI 3 bis DI 15 sind für die exakte Durchflussmessung einer Vielzahl von Flüssigkeiten und Gasen geeignet.

Der Messaufnehmer bietet hervorragende Ergebnisse bei Durchflussgenauigkeit, Dynamikbereich und Genauigkeit der Dichtemessung. Die komfortable Installation mit Hilfe einer mechanischen und elektrischen Plug & Play-Schnittstelle garantiert optimale Leistung und einfache Bedienung.

Der Messaufnehmer liefert genaue Multiparameter-Messungen von: Massendurchfluss, Volumendurchfluss, Dichte, Temperatur und Fraktion.

#### Nutzen

- Hohe Genauigkeit: mehr als 0,1 % der Massendurchflussrate
- Großes Dynamikverhältnis über 500:1
- Dank der Genauigkeit der Dichtemessung (je nach Nennweite des Messaufnehmers) zwischen 0,0005 und 0,0015 g/cm<sup>3</sup> mit einer typischen Wiederholgenauigkeit besser als 0,0001 bis 0,0002 g/cm<sup>3</sup> steht die Leistungsfähigkeit des Densitometers im vollen Umfang zur Verfügung.
- Ein einziges durchgehendes Rohr ohne innenliegende Schweißnähte, Querschnittsverminderungen oder Durchflussverteiler bietet bestmögliche Hygiene, Sicherheit und CIP-Reinigung für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie sowie für pharmazeutische Anwendungen.
- Der Messaufnehmer mit der größten am Markt erhältlichen Rohrwandstärke bietet optimale Lebensdauer, Korrosionsbeständigkeit und hohe Druckbeständigkeit.
- Geringer Druckverlust, da der Innendurchmesser im gesamten Messaufnehmer gleich ist.
- Die ausgewogene Rohrkonstruktion mit geringem mechanischen Energieverlust garantiert optimale Leistung und Stabilität auch unter ungünstigen und instabilen Arbeitsbedingungen (Druck, Temperatur, Dichteschwankungen usw.)
- Höchste Genauigkeit bei Messung von Massendurchfluss, Dichte und Fraktionsdurchfluss durch 4-Draht-Pt1000-Temperaturmessung.
- Mehrfachstecker & SENSORPROM ermöglichen echtes Plug & Play. Einbau und Inbetriebnahme in weniger als 10 Minuten.
- Dank des standardmäßig eigensicheren Aufbaus gemäß Ex ia IIC ist eine Wartung in explosionsgefährdeten Bereichen möglich, ohne dass der Messaufnehmer bei Wartungsbedarf eines Ex-d-Messumformers in Kompaktbauweise ausgebaut werden muss.
- Zur optimalen Korrosionsbeständigkeit ist das Messaufnehmerrohr in hochwertigem Edelstahl AISI 316L/1.4435 oder Hastelloy C22/2.4602 erhältlich.
- Das "Centerblock"-Konzept trennt Prozessgeräusche wie Vibrieren, Pulsieren, Druckstöße usw. von der Umgebung und ermöglicht so einen flexiblen und anpassungsfähigen Einbau.
- Dank der robusten und platzsparenden Konstruktion ist der Edelstahl-Messaufnehmer für jede Umgebung geeignet.
- Hochdruckprogramm als Standard.
- Der Kalibrierfaktor des Messaufnehmers gilt auch für Gasmessungen.
- Einheitliche Messaufnehmer-Schnittstelle für alle Messumformerausführungen, gleich ob Kompakteinbau IP67/NEMA 6 oder Ex-d-Kompakteinbau oder Getrennteinbau - ein Messaufnehmer für alle Umformer.

#### Anwendungsbereich

Massendurchflussmesser nach dem Coriolis-Messprinzip sind zum Messen von Flüssigkeiten und Gasen aller Art geeignet. Die Messung erfolgt unabhängig von Veränderungen der Prozessbedingungen und -parameter wie Temperatur, Dichte, Druck, Viskosität, Leitfähigkeit und Strömungsprofil.

Wegen dieser Vielseitigkeit ist der Durchflussmesser einfach zu installieren. Dieser Flussmesser nach dem Coriolis-Prinzip ist für seine hohe Genauigkeit in einem großen Dynamikbereich bekannt, einer für viele Anwendungen Ausschlag gebenden Eigenschaft.

#### Die Hauptanwendungsbereiche des Durchflussmessgeräts nach dem Coriolis-Messprinzip finden sich in allen Industriezweigen, zum Beispiel

<b>Chemie und Pharmaindustrie</b>	Waschmittel, Grundstoffe, pharmazeutische Produkte, Säuren, Laugen
<b>Lebensmittel- und Getränkeindustrie</b>	Milchprodukte, Bier, Wein, alkoholfreie Getränke, Brix/Plato, Fruchtsäfte und Fruchtfleisch, Flaschenabfüllung, CO <sub>2</sub> -Dosierung, CIP-Flüssigkeiten
<b>Automobilindustrie</b>	Prüfen von Kraftstoffeinspritzdüsen und -pumpen, Befüllen von Klimaanlagen, Motorverbrauch, Lackierroboter
<b>Öl und Gas</b>	Befüllen von Gasflaschen, Brennersteuerung, Prüfabscneider, Flüssiggas
<b>Wasser und Abwasser</b>	Dosierung von Chemikalien zur Wasseraufbereitung

Dank der großen Bandbreite an Kombinationsmöglichkeiten und Versionen des Modulsystems gibt es für jede Messaufgabe die ideale Lösung.

#### Aufbau

Der Messaufnehmer MASS 2100 besteht aus einem einzelnen, in einer doppelten Rohrschleife gebogenen Rohr, das direkt auf die Prozessanschlüsse an beiden Enden angeschweißt wird. Der Centerblock ist von außen an den Messaufnehmer-Rohren angelötet und wirkt als mechanischer Tiefpassfilter.

Der Messaufnehmer ist in 2 Materialausführungen - AISI 316L/1.4404 oder Hastelloy C22/2.4602 - sowie mit vielen verschiedenen Prozessanschlüssen erhältlich.

Das Gehäuse besteht aus Edelstahl AISI 316L/1.4404 mit einem Vergusskapselungsgrad von IP67.

In der Standardausführung ist der Messaufnehmer eigensicher und Ex ia-zugelassen.

Sowohl waagrechte als auch senkrechte Einbaulage sind möglich. Bei waagrechtlicher Einbaulage ist der Messaufnehmer selbstentleerend.

**Heizung:** Um die Erstarrung von empfindlichen Flüssigkeiten während der Stillstandzeiten oder zwischen diskontinuierlichen Prozessen zu verhindern, können wahlweise alle MASS 2100 DI 3 bis DI 15 Messaufnehmer mit einer Heizspirale ausgerüstet werden. Dieses Merkmal bietet dem Benutzer eine Alternative zu der Verwendung der normalerweise teuren Elektroheizung und erlaubt die Auswahl zwischen heißem Wasser, Heißdampf oder heißem Öl, um eine konstante Temperatur im Messaufnehmer aufrechtzuerhalten.

Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

### Funktion

Das Messprinzip beruht auf dem Coriolis-Effekt. Siehe "Systeminformation SITRANS F C Coriolis-Massendurchflussmesser".

### Integration

Der Messaufnehmer kann sowohl für Kompakt- als auch für Getrenneinbau an alle Messumformer MASS 6000 und SIFLOW FC070 (Standard und Ex-Variante) angeschlossen werden.

Zum Lieferumfang aller Messaufnehmer gehört ein SENSOR-PROM mit vollständigen, individuellen Angaben über Kalibrierdaten und werkseitige Programmierung der Messumformereinstellungen.

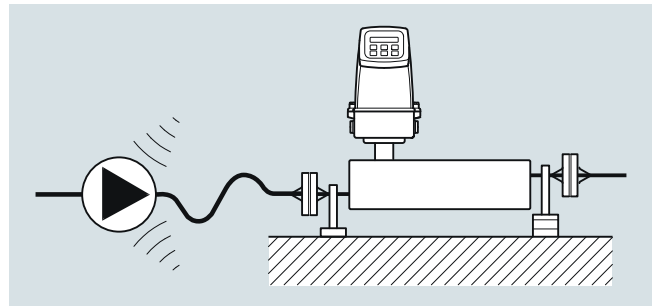
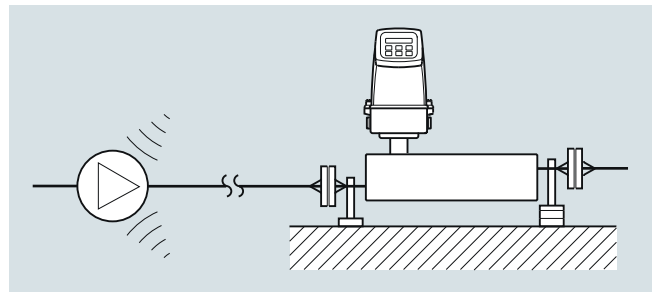
### Einbauanleitung MASS 2100 DI 3 bis DI 15 (1/8" ... 1/2")

#### Einbau des Messaufnehmers

Zur Erfüllung der Leistungsspezifikationen für die Durchfluss- und Dichtegenauigkeit muss der Messaufnehmer mit starren Montagehalterungen wie in den Einbaubeispielen gezeigt eingebaut werden.

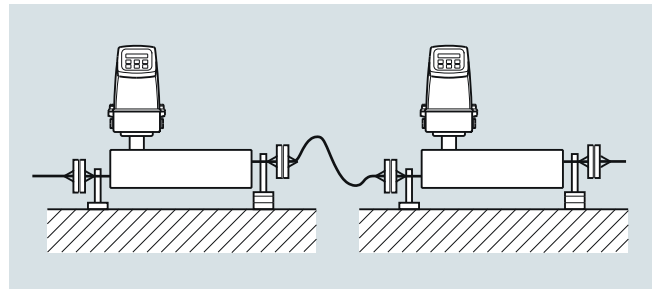
Ist die Flüssigkeit flüchtig oder enthält sie Feststoffe, ist ein senkrechter Einbau nicht empfehlenswert.

	Flüssigkeit	Gas
<b>Waagrecht</b>		
<b>Senkrecht</b>		



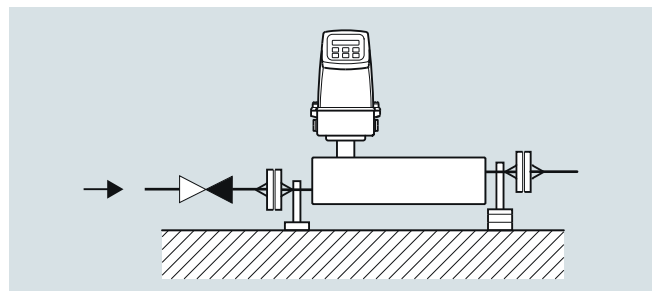
#### Schwingungen

Das Durchflussmessgerät sollte immer in möglichst großer Entfernung von Bauteilen montiert werden, die mechanische Schwingungen im Rohrsystem erzeugen.



#### "Cross Talk"

Cross Talk (Übersprechstörungen) zwischen nahe beieinander eingebauten Messaufnehmern kann bei der Messung zu Störungen führen. Zur Vermeidung von Cross Talk darf nur ein Durchflussmessgerät pro Gehäuse eingebaut werden; außerdem müssen die einzelnen Messaufnehmer über flexible Schlauchleitungen miteinander verbunden werden (siehe Abbildung).



#### Nullpunkteinstellung

Zur einfacheren Nullpunkteinstellung sollte zusammen mit dem Messaufnehmer immer ein Absperrventil eingebaut werden, weil eine korrekte Nullpunkteinstellung für höchste Genauigkeit unabdingbar ist.

## Durchflussmessung

### SITRANS F C

Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

#### Technische Daten

Ausführungen [mm (inch)]		DI 3 (1/8)	DI 6 (¼)	DI 15 (5/8)
<b>Rohrinnendurchmesser</b> (Messaufnehmer aus einem durchgehenden Rohr)	mm (inch)	3,0 (0.12)	6,0 (0.24)	14,0 (0.55)
<b>Rohrwandstärke</b>	mm (inch)	0,5 (0.02)	1,0 (0.04)	1,0 (0.04)
<b>Massendurchfluss-Messbereich (Flüssigkeiten)</b>	kg/h (lb/h)	0 ... 250 (0 ... 550)	0 ... 1000 (0 ... 2200)	0 ... 5600 (0 ... 12345)
<b>Dichte</b>	g/cm <sup>3</sup> (lb/inch <sup>3</sup> )	0 ... 2,9 (0 ... 0.10)		
<b>Fraktion, z. B.</b>	°Brix	0 ... 70 (zutreffender Temperaturbereich: 10 ... 99 °C (50 ... 210.2 °F))		
<b>Temperatur</b>				
Messstofftemperatur	°C (°F)	-50 ... +180 °C (-58 ... +356 °F)		
Umgebungstemperatur	°C (°F)	-20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)		
<b>Flüssigkeitsdruck im Messrohr<sup>1)</sup></b>				
Edelstahl	bar (psi)	230 (3336)	265 (3844)	130 (1885)
Hastelloy C22/2.4602	bar (psi)	350 (5076)	410 (5946)	200 (2900)
<b>Werkstoffe</b>				
Messrohr, Flansch und Gewindeanschluss		Edelstahl AISI 316L/1.4435 Hastelloy C22/2.4602		
<b>Gehäuse und Gehäusewerkstoff</b>				
IP67 (NEMA 4) und Edelstahl AISI 326L/1.4404, <b>Das Gehäuse ist nicht als Druckbehälter zugelassen.</b>				
<b>Prozessanschlüsse<sup>2)</sup></b>				
<b>Flansch</b>				
DIN 1092-1, PN 40			DN 10	DN 15
ANSI B16.5, Class 150			½"	½"
ANSI B16.5, Class 600 (Class 300)			½"	½"
<b>Milchrohr (Verschraubung, PN 16/25/40)<sup>3)</sup></b>				
DIN 11851			DN 10	DN 15
ISO 2853 / BS 4825 Teil 4 (SS3351)			25 mm	25 mm
<b>Milch-Clamp-Anschluss (PN 16)<sup>3)</sup></b>				
ISO 2853 / BS 4825 Teil 3 (SS3016)			25 mm	25 mm
<b>Gewinde</b>				
ISO 228/1, PN 100		G¼" (innen)	G¼" (außen)	G½" (außen)
ANSI/ASME B1.20.1, PN 100		¼" NPT (innen)	¼" NPT (außen)	½" NPT (außen)
<b>Kabelanschluss</b>				
Mehrfachsteckverbindung zum Messaufnehmer 5 x 2 x 0,35 mm <sup>2</sup> paarweise verdreht und geschirmt, Außen-Ø 12 mm				
<b>Ex-Ausführung</b>				
ATEX, EAC Ex, c-UL-us		Zone 0: Ex ia IIC T3...T6 Ga		
UL (c-UL-us)		Class I, Div. 1: Grp. A, B, C, D		
<b>Gewicht ca.</b>	kg (lb)	4 (8.8)	8 (17.6)	12 (26.5)

<sup>1)</sup> Max. bei 20 °C (68 °F), DIN 2413, DIN 17457

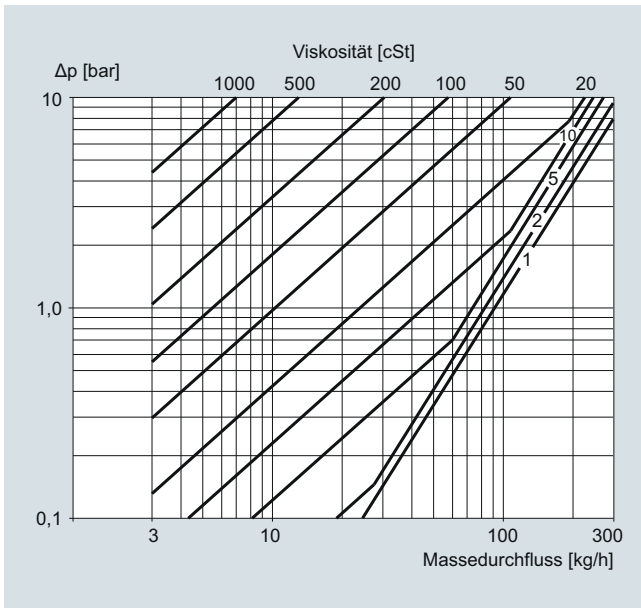
<sup>2)</sup> Weitere lieferbare Anschlüsse siehe "Auswahl- und Bestelldaten".

<sup>3)</sup> Material, AISI 316/1.4401 oder entsprechend

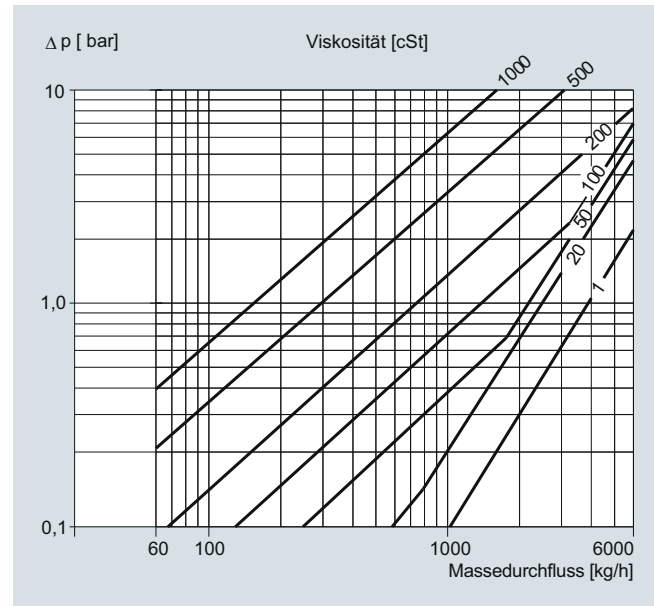
Angaben zur Genauigkeit siehe "Systeminformation SITRANS F C".

Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

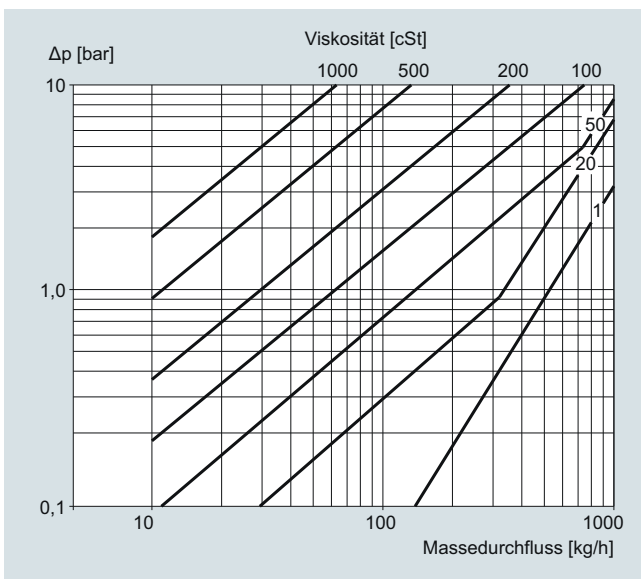
### Druckabfall



MASS 2100 DI 3 (1/8"), Druckabfall bei Dichte = 1000 kg/m<sup>3</sup>



MASS 2100 DI 15 (1/2"), Druckabfall bei Dichte = 1000 kg/m<sup>3</sup>



MASS 2100 DI 6 (1/4"), Druckabfall bei Dichte = 1000 kg/m<sup>3</sup>

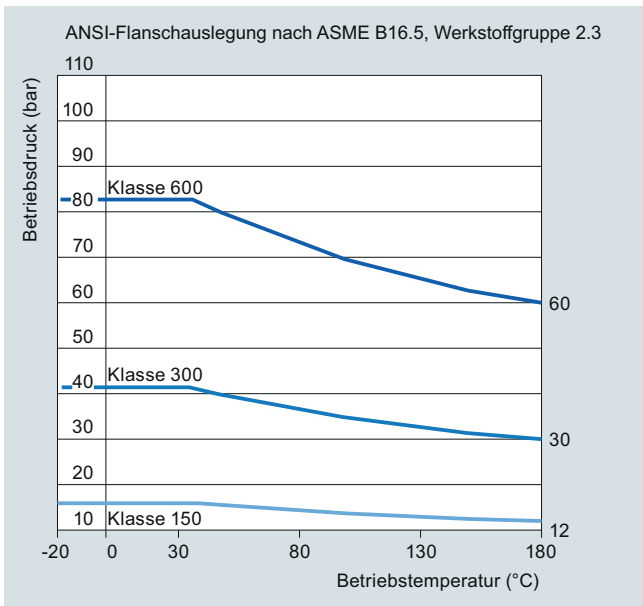
# Durchflussmessung

## SITRANS F C

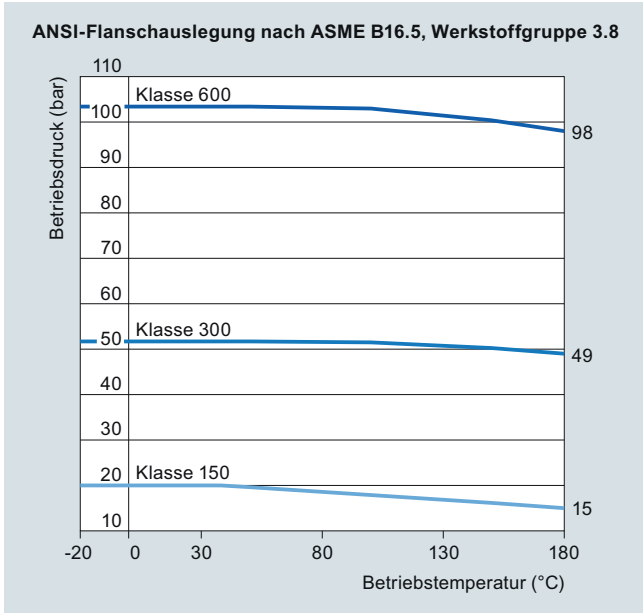
Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

### Druck-/Temperaturkurven

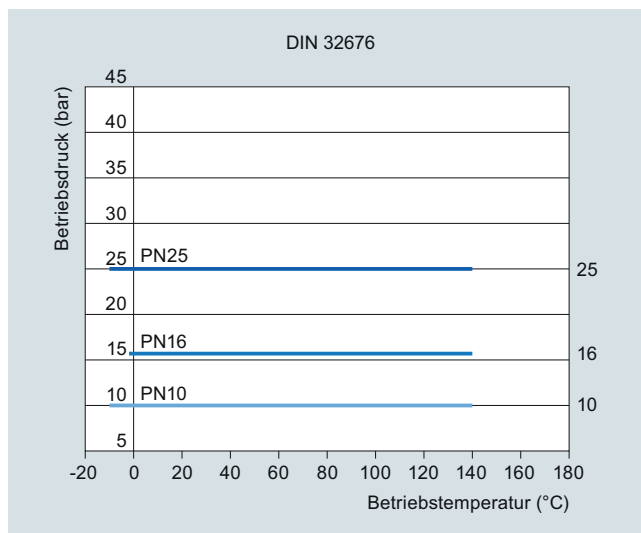
3



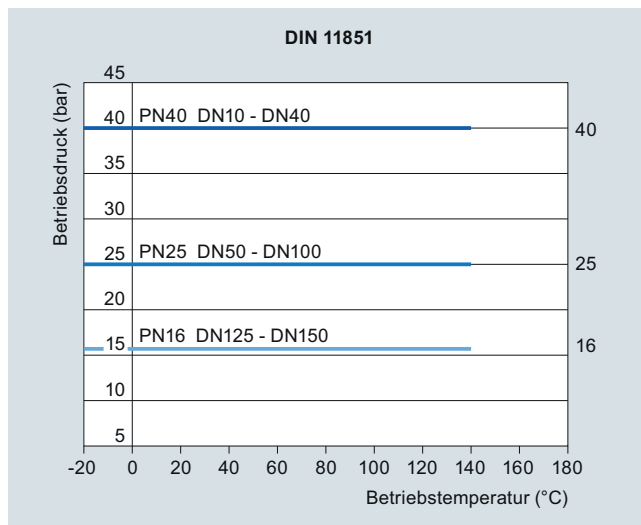
Flansche ASME B16.5 Edelstahl



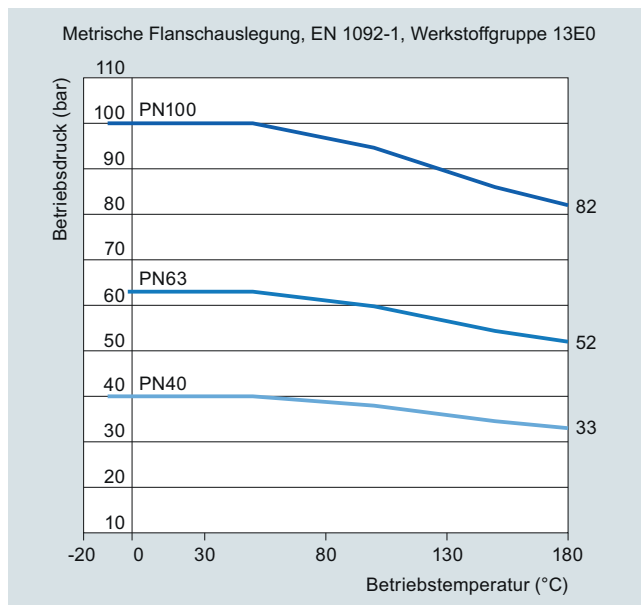
Flansche ASME B16.5 Hastelloy C22/2.4602



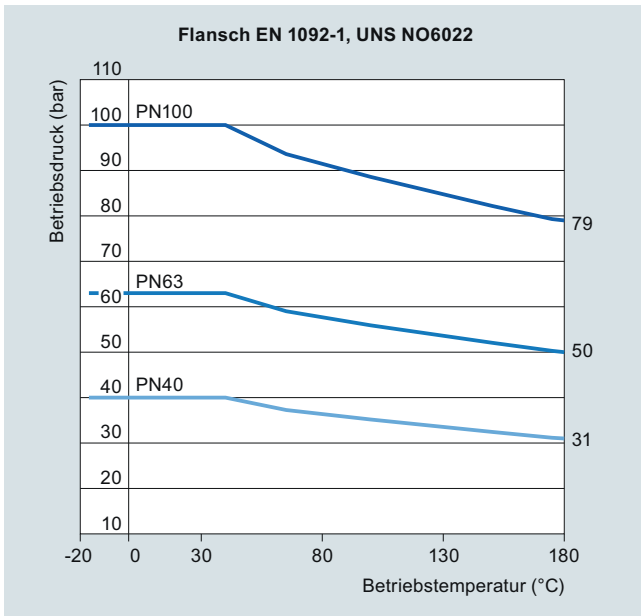
Flansche DIN 32676 Edelstahl (PN 10 ... PN 25)



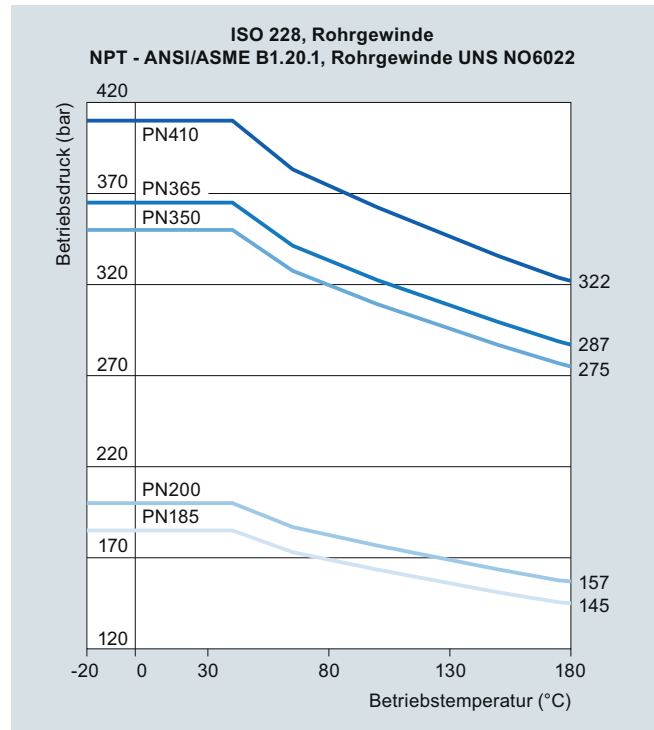
Flansche DIN 11851 Edelstahl (PN 25 ... PN 40)



Flansche EN 1092 Edelstahl (PN 40 ... PN 100)

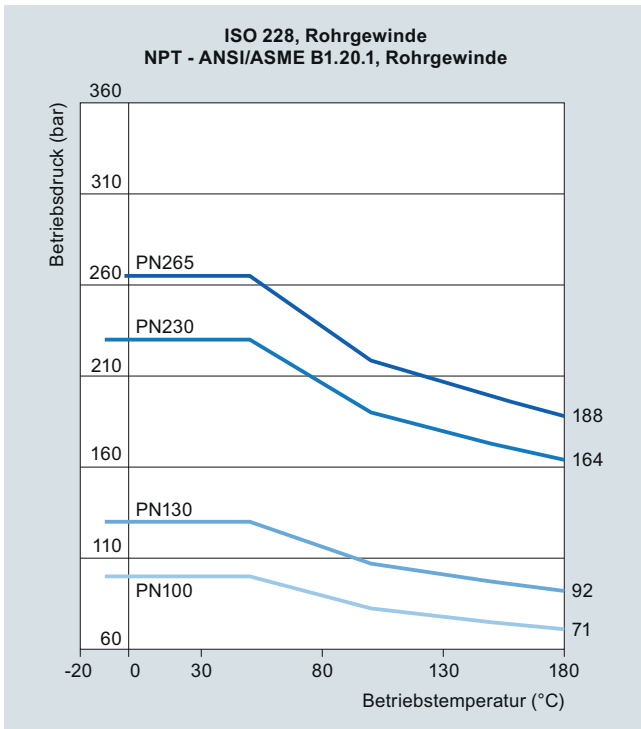


Flansche EN 1092 Hastelloy C22/2.4602 (PN 40 ... PN 100)



Rohrgewinde ISO 218 und NPT Edelstahl (PN 185 ... PN 410)

Ausführliche Informationen zur DGRL-Norm und den entsprechenden Anforderungen finden Sie auf Seite 10/15.



Rohrgewinde ISO 228 und NPT Edelstahl (PN 100 ... PN 265)

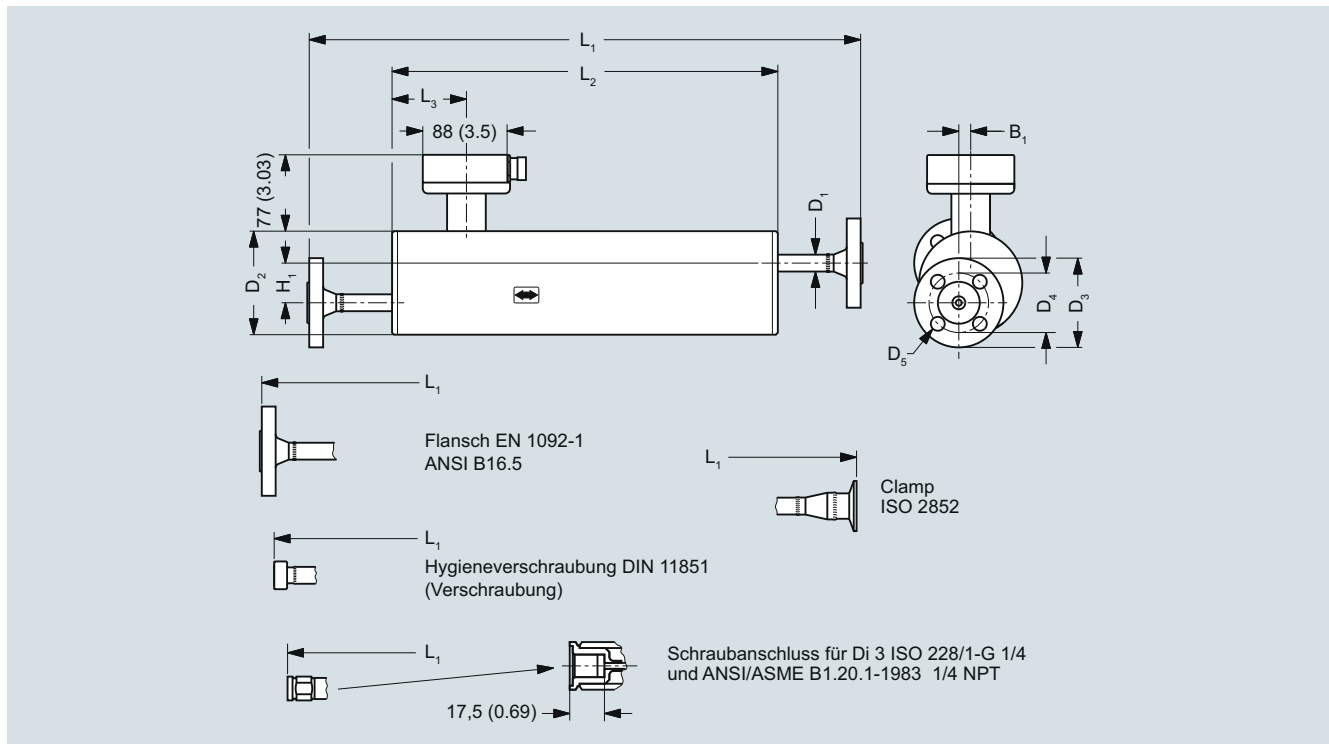
## Durchflussmessung

### SITRANS F C

Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

#### Maßzeichnungen

Messaufnehmer MASS 2100 für Analogkabelanschluss



Abmessungen in mm (inch)

Bitte erfragen Sie Angaben zu nicht aufgelisteten Varianten beim Produktsupport.

Nennweite Messaufnehmer DI (inch)	Messrohranschlüsse			L1 mm	L2 mm	L3 mm	H1 mm	B1 mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	D5 mm
	Typ	Druckstufe	Nennweite										
DI 3 (1/8)	Rohrgewinde ISO 228/1 - G 1/4	PN 100	1/4"	400	280	75,5	60	0	21,3	104	-	-	-
	Rohrgewinde ANSI/ASME B 1.20.1 - 1/4" NPT	PN 100	1/4"	400	280	75,5	60	0	21,3	104	-	-	-
DI 6 (1/4)	Flansch EN 1092-1	PN 100	DN 10	580	390	62,0	40	12	17,0	104	100	70,0	14,0
	Flansch EN 1092-1	PN 40	DN 10	560	390	62,0	40	12	17,0	104	90,0	60,0	14,0
	Flansch ANSI B16.5	Class 150	1/2"	624	390	62,0	40	12	17,0	104	88,9	60,5	15,7
	Flansch ANSI B16.5	Class 600	1/2"	608	390	62,0	40	12	17,0	104	95,3	66,5	15,7
	Schraubverbindung DIN 11851	PN 40	DN 10	532	390	62,0	40	12	17,0	104	-	-	-
	Klemme ISO 2852	PN 16	25 mm	570	390	62,0	40	12	17,0	104	-	-	-
DI 15 (1/2)	Flansch EN 1092-1	PN 100	DN 15	634	444	75,0	44	20	21,3	129	105	75,0	14,0
	Flansch EN 1092-1	PN 40	DN 15	620	444	75,5	44	20	21,3	129	95,0	65,0	14,0
	Flansch ANSI B16.5	Class 150	1/2"	639	444	75,5	44	20	21,3	129	88,9	60,5	15,7
	Flansch ANSI B16.5	Class 600	1/2"	660	444	75,5	44	20	21,3	129	95,3	66,5	15,7
	Schraubverbindung DIN 11851	PN 40	DN 15	586	444	75,5	44	20	21,3	129	-	-	-
	Klemme ISO 2852	PN 16	25 mm	624	444	75,5	44	20	21,3	129	-	-	-

## Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

Bitte erfragen Sie Angaben zu nicht aufgelisteten Varianten beim Produktsupport.

Nennweite Messaufnehmer	Messrohranschlüsse			L1	L2	L3	H1	B1	D1	D2	D3	D4	D5
	DI (inch)	Typ	Druckstufe Nennweite	inch	inch	inch	inch	inch	inch	inch	inch	inch	inch
DI 3 (1/8)	Rohrgewinde ISO 228/1 - G $\frac{1}{4}$	PN 100	$\frac{1}{4}$ "	15.75	11.02	2.97	2.36	0	0.84	4.09	-	-	-
	Rohrgewinde ANSI/ASME B 1.20.1 - $\frac{1}{4}$ " NPT	PN 100	$\frac{1}{4}$ "	15.75	11.02	2.97	2.36	0	0.84	4.09	-	-	-
DI 6 ( $\frac{1}{4}$ )	Flansch EN 1092-1	PN 100	DN 10	22.83	15.35	2.44	1.57	0.47	0.67	4.09	3.94	2.76	0.55
	Flansch EN 1092-1	PN 40	DN 10	22.05	15.35	2.44	1.57	0.47	0.67	4.09	3.54	2.36	0.55
	Flansch ANSI B16.5	Class 150	$\frac{1}{2}$ "	24.57	15.35	2.44	1.57	0.47	0.67	4.09	3.5	2.38	0.62
	Flansch ANSI B16.5	Class 600	$\frac{1}{2}$ "	23.94	15.35	2.44	1.57	0.47	0.67	4.09	3.75	2.62	0.62
	Schraubverbindung DIN 11851	PN 40	DN 10	20.94	15.35	2.44	1.57	0.47	0.67	4.09	-	-	-
	Klemme ISO 2852	PN 16	25 mm	22.44	15.35	2.44	1.57	0.47	0.67	4.09	-	-	-
DI 15 ( $\frac{1}{2}$ )	Flansch EN 1092-1	PN 100	DN 15	24.96	17.48	2.97	1.73	0.79	0.84	5.08	2.95	4.13	0.55
	Flansch EN 1092-1	PN 40	DN 15	24.41	17.48	2.97	1.73	0.79	0.84	5.08	3.74	2.56	0.55
	Flansch ANSI B16.5	Class 150	$\frac{1}{2}$ "	25.16	17.48	2.97	1.73	0.79	0.84	5.08	3.5	2.38	0.62
	Flansch ANSI B16.5	Class 600	$\frac{1}{2}$ "	25.98	17.48	2.97	1.73	0.79	0.84	5.08	3.75	2.62	0.62
	Schraubverbindung DIN 11851	PN 40	DN 15	23.07	17.48	2.97	1.73	0.79	0.84	5.08	-	-	-
	Klemme ISO 2852	PN 16	25 mm	24.57	17.48	2.97	1.73	0.79	0.84	5.08	-	-	-

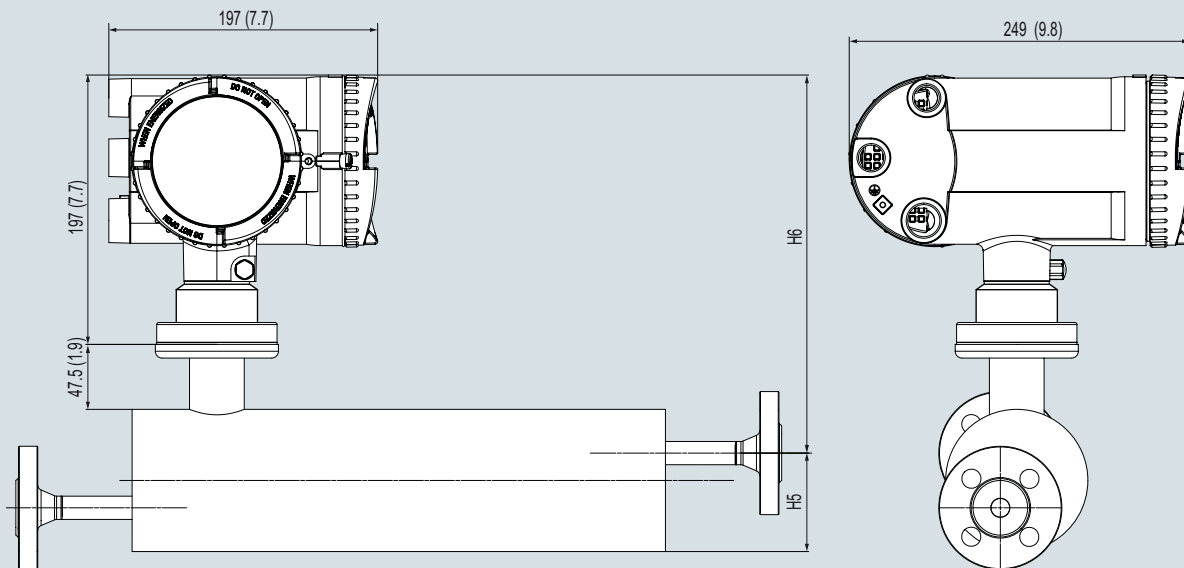


## Durchflussmessung

### SITRANS F C

Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

#### Kompakt mit FCT030

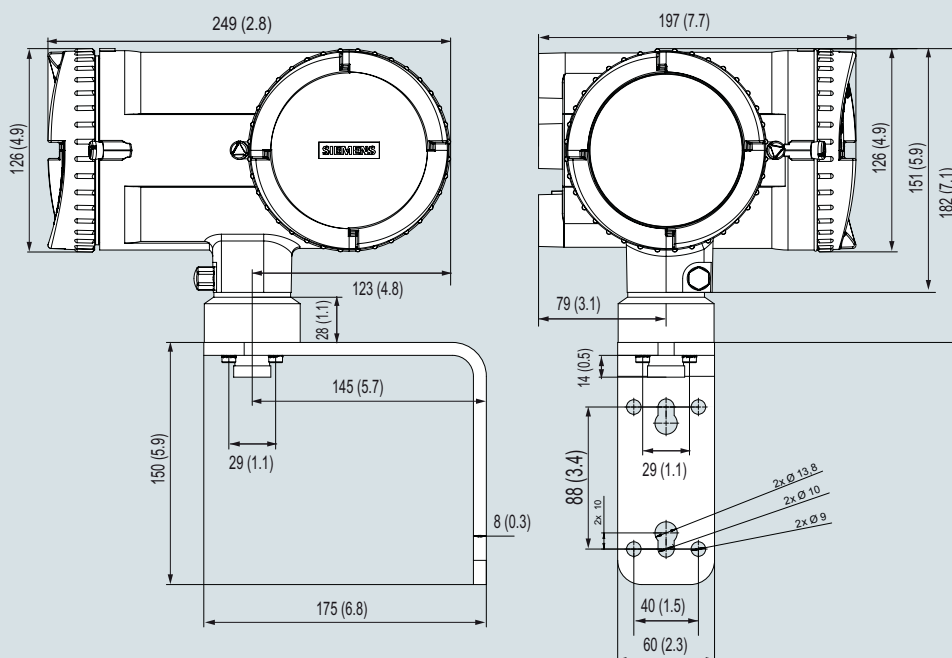


Maße in mm (inch)

#### MASS 2100 mit FCT030 Messumformer kompakt

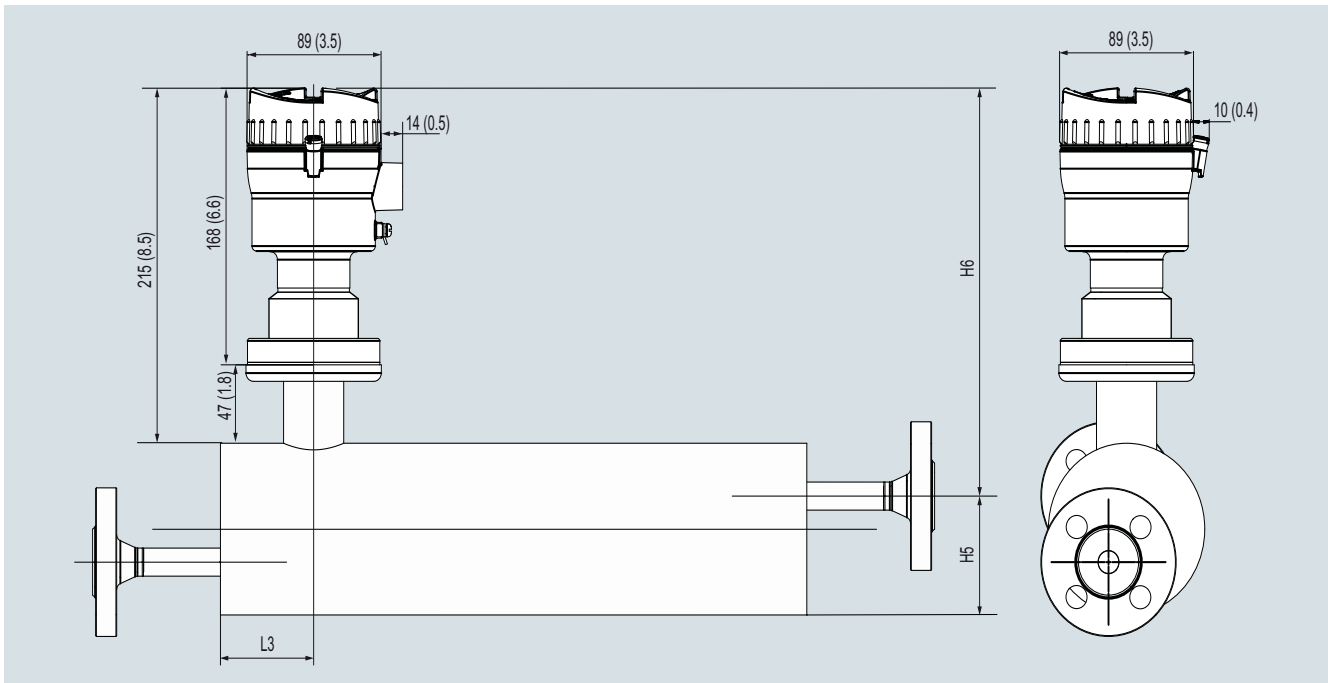
Nennweite Messauf- nehmer [DI (inch)]	L <sub>3</sub> [mm (inch)]	H <sub>5</sub> [mm (inch)]	H <sub>6</sub> [mm (inch)]	H <sub>5</sub> + H <sub>6</sub> [mm (inch)]
3 (1/8)	75,5 (2.97)	82 (3.23)	267 (10.51)	349 (13.74)
6 (1/4)	62 (2.44)	72 (2.83)	277 (10.91)	349 (13.74)
15 (1/2)	75,5 (2.97)	86,5 (3.41)	287 (11.3)	373,5 (14.71)

#### Messumformer FCT030 Getrenntmontage für M20-Analog-Kabelanschluss



Maße in mm (inch)

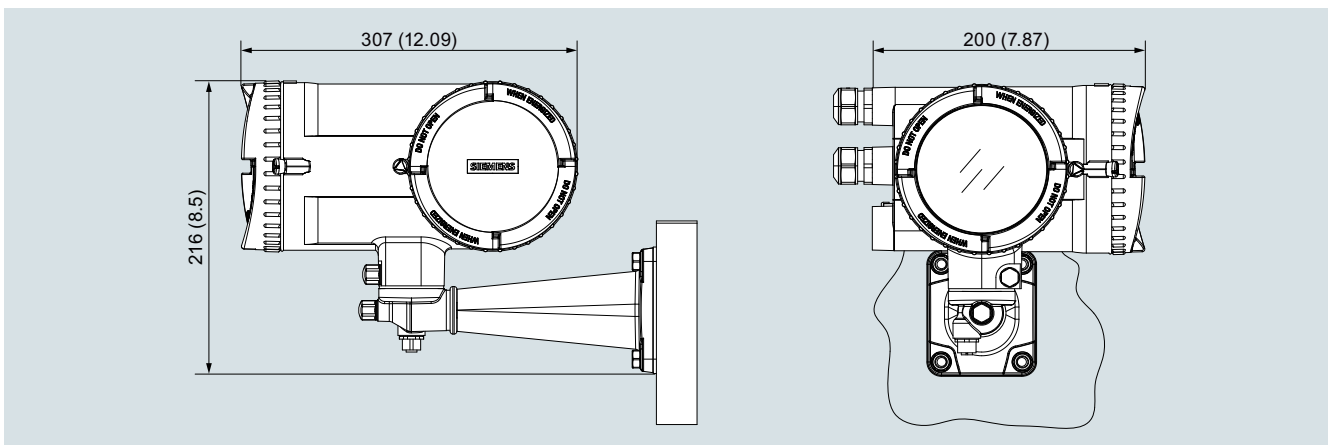
Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

**Kompakt mit FCT010**

Maße in mm (inch)

**MASS 2100 mit FCT010 Messumformer kompakt**

Nennweite Messauf- nehmer [DI (inch)]	L <sub>3</sub> [mm (inch)]	H <sub>5</sub> [mm (inch)]	H <sub>6</sub> [mm (inch)]	H <sub>5</sub> + H <sub>6</sub> [mm (inch)]
3 (1/8)	75,5 (2.97)	82 (3.23)	237 (9.33)	319 (12.56)
6 (1/4)	62 (2.44)	72 (2.83)	247 (9.72)	319 (12.56)
15 (1/2)	75,5 (2.97)	86,5 (3.41)	257 (10.11)	343,5 (13.52)

**Messumformer FCT030 Getrenntmontage für M12-Digital-Kabelanschluss**

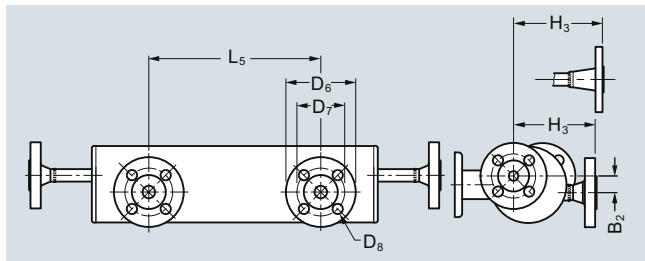
Maße in mm (inch)

## Durchflussmessung

### SITRANS F C

Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

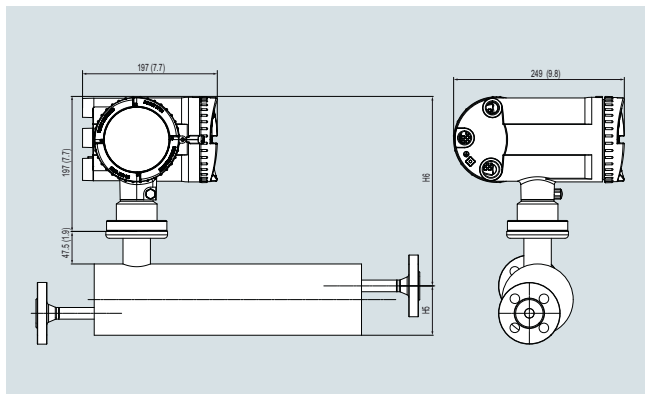
#### Messaufnehmer MASS 2100 mit Heizmantel



Maße in mm (inch)

Nennweite Messaufnehmer	Heizanschlüsse		Nennweite	L5	H3	B2	D6	D7	D8
	Typ	Druckstufe							
DI 3 (1/8)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	234 (9.21)	122 (4.8)	22 (0.87)	95 (3.74)	65,0 (2.56)	14,0 (0.55)
	ANSI B16.5	Class 150	1/2"	234 (9.21)	131,6 (5.18)	22 (0.87)	88,9 (3.5)	60,5 (2.38)	15,7 (0.62)
DI 6 (1/4)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	234 (9.21)	112 (4.41)	22,7 (0.89)	95 (3.74)	65,0 (2.56)	14,0 (0.55)
	ANSI B16.5	Class 150	1/2"	234 (9.21)	121,6 (4.79)	22,7 (0.89)	88,9 (3.5)	60,5 (2.38)	15,7 (0.62)
DI 15 (1/2)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	234 (9.21)	126,5 (4.98)	31,5 (1.24)	95 (3.74)	65,0 (2.56)	14,0 (0.55)
	ANSI B16.5	Class 150	1/2"	234 (9.21)	136,1 (5.36)	31,5 (1.24)	88,9 (3.5)	60,5 (2.38)	15,7 (0.62)

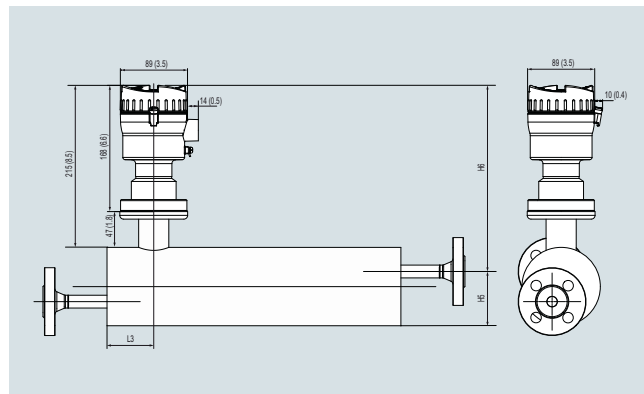
#### MASS 2100 und FCT030 Kompaktauführung



MASS 2100 und FCT030 Kompaktauführung, Maße in mm (inch)

Nennweite Messaufnehmer [Di (inch)]	L3 [mm (inch)]	H5 [mm (inch)]	H6 [mm (inch)]	H5 + H6 [mm (inch)]
3 (1/8)	75.5 (2.97)	82 (3.23)	267 (10.51)	349 (13.74)
6 (1/4)	62 (2.44)	72 (2.83)	277 (10.91)	349 (13.74)
15 (1/2)	75.5 (2.97)	86.5 (3.41)	287 (11.30)	373.5 (14.70)

#### MASS 2100 und FCT010 Kompaktauführung

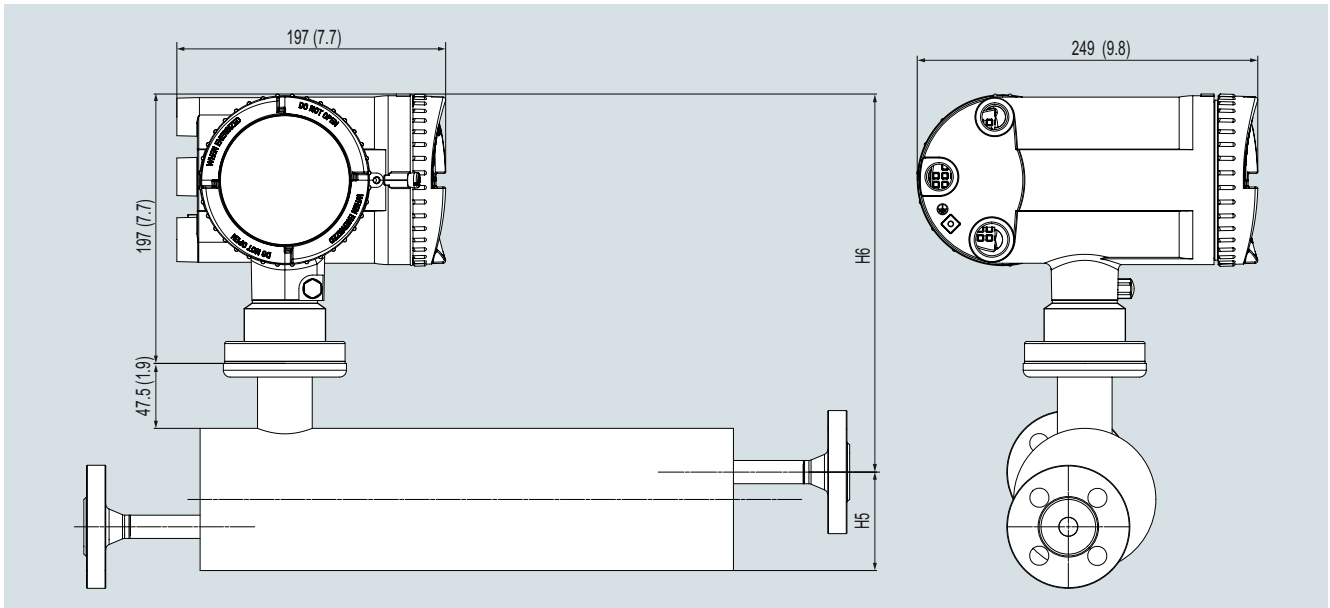


MASS 2100 und FCT010 Kompaktauführung, Maße in mm (inch)

Nennweite Messaufnehmer [Di (inch)]	L3 [mm (inch)]	H5 [mm (inch)]	H6 [mm (inch)]	H5 + H6 [mm (inch)]
3 (1/8)	75 (2.95)	82 (3.23)	237 (9.33)	319 (12.56)
6 (1/4)	62 (2.44)	72 (2.83)	247 (9.72)	319 (12.56)
15 (1/2)	75 (2.95)	87 (3.43)	257 (10.11)	343,5 (13.52)

Messaufn. SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS FC010, FC030 und SIFLOW FC070

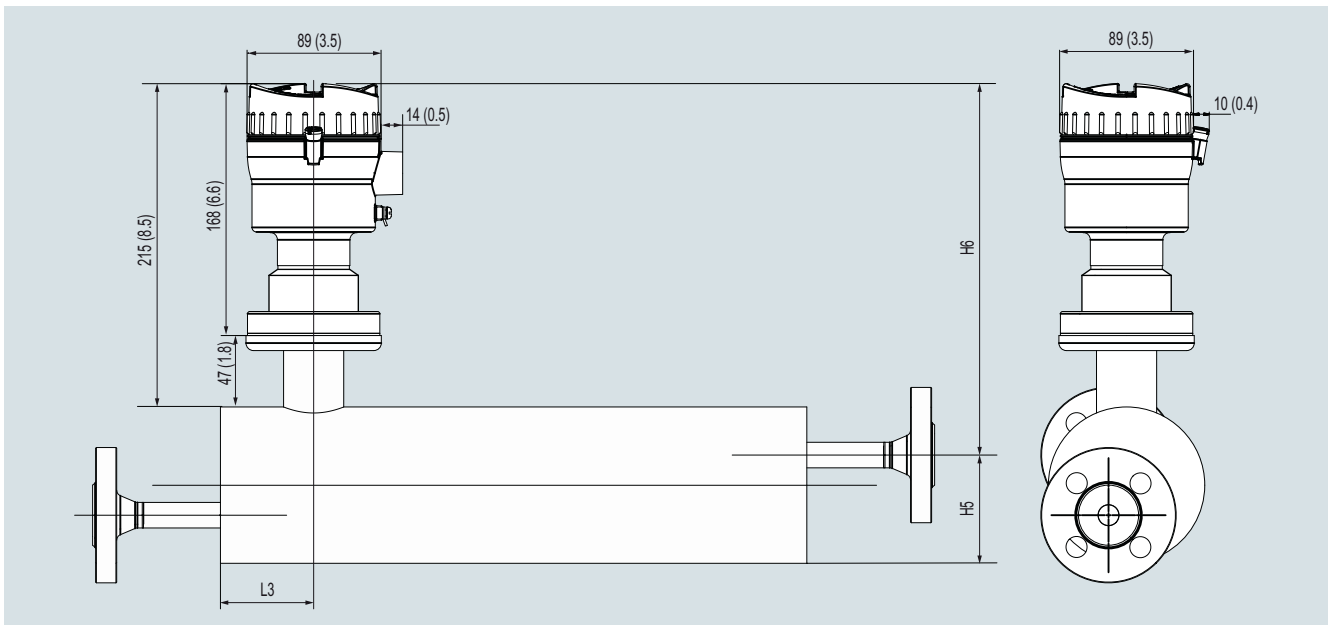
## MASS 2100 und FCT030 Kompaktausführung



MASS 2100 und FCT030 Kompaktausführung, Maße in mm (inch)

Nennweite Messauf- nehmer [DI (inch)]	L <sub>3</sub> [mm (inch)]	H <sub>5</sub> [mm (inch)]	H <sub>6</sub> [mm (inch)]	H <sub>5</sub> + H <sub>6</sub> [mm (inch)]
3 (1/8)	75,5 (2.97)	82 (3.23)	267 (10.51)	349 (13.74)
6 (1/4)	62 (2.44)	72 (2.83)	277 (10.91)	349 (13.74)
15 (1/2)	75,5 (2.97)	86,5 (3.41)	287 (11.30)	373,5 (14.70)

## MASS 2100 und FCT010 Kompaktausführung



MASS 2100 und FCT010 Kompaktausführung, Maße in mm (inch)

Nennweite Messauf- nehmer [DI (inch)]	L <sub>3</sub> [mm (inch)]	H <sub>5</sub> [mm (inch)]	H <sub>6</sub> [mm (inch)]	H <sub>5</sub> + H <sub>6</sub> [mm (inch)]
3 (1/8)	75 (2.95)	82 (3.23)	237 (9.33)	319 (12.56)
6 (1/4)	62 (2.44)	72 (2.83)	247 (9.72)	319 (12.56)
15 (1/2)	75 (2.95)	87 (3.43)	257 (10.11)	343,5 (13.52)

## Durchflussmessung

### SITRANS F C

#### Messaufnehmer MASS 2100/FC300 mit Messumf. FCT010, FCT030 und SIFLOW FC070 (Low Flow Programm)

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.	Kurzang.	Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.	Kurzang.
<b>SITRANS F C Messaufnehmer MASS 2100/FC300 mit Messumformer FCT010</b>	<b>7ME4811 -</b>		<b>SITRANS F C Messaufnehmer MASS 2100/FC300 mit Messumformer FCT010</b>	<b>7ME4811 -</b>	
➤ Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.					
<b>Messaufnehmertyp und Anschlussgröße</b>			<b>Rohrwerkstoff (messstoffberührt) und max. Betriebstemperatur</b>		
MASS 2100 Di 1.5, 1/4"	1 G		AISI 316L/EN 1.4435, max. 115 °C	1	
MASS 2100 Di 3, 1/4"	3 A		AISI 316L/EN 1.4435, max. 125 °C	2	
MASS 2100 Di 3, 1/4" beheizt DIN	3 B		AISI 316L/EN 1.4435, max. 180 °C	3	
MASS 2100 Di 3, 1/4" beheizt ANSI	3 C		Hastelloy C22/UNS N06022/EN 2.4602, max. 115 °C	5	
FC300 DN4, 1/4"	4 A		Hastelloy C22/UNS N06022/EN 2.4602, max. 125 °C	6	
MASS 2100 Di 6, 1/4"	6 A		Hastelloy C22/UNS N06022/EN 2.4602, max. 180 °C	7	
MASS 2100 Di 6, 1/4" beheizt EN	6 B				
MASS 2100 Di 6, 1/4" beheizt ANSI	6 C		<b>Kalibrierung</b>		
MASS 2100 Di 6, DN 10	6 D		Massendurchfluss	1	
MASS 2100 Di 6, DN 10 beheizt EN	6 E		Massendurchfluss und Dichte	4	
MASS 2100 Di 6, DN 10 beheizt ANSI	6 F		<b>Montageart, Messumformergehäuse und -material</b>		
MASS 2100 Di 6, DN 15 (1/2")	6 G		Kompaktmontage, IP67, Messumformergehäuse Aluminium (nur DI 3, DI6 und DI15)	D	
MASS 2100 Di 6, DN 15 (1/2") beheizt EN	6 H		Getrenntmontage, IP67, Messumformergehäuse Aluminium, Analog-Kabelanschluss mit M20-Stecker	Z	P 0 D
MASS 2100 Di 6, DN 15 (1/2") beheizt ANSI	6 J				
MASS 2100 Di 6, DN 20 (3/4")	6 K		<b>Ex-Zulassungen</b>		
MASS 2100 Di 6, DN 20 (3/4") beheizt EN	6 L		Nicht-Ex	A	
MASS 2100 Di 6, DN 20 (3/4") beheizt ANSI	6 M		ATEX Zone 1	C	
MASS 2100 Di 6, DN 25 (1")	6 N		IECEx Zone 1	F	
MASS 2100 Di 6, DN 25 (1") beheizt EN	6 P		USA (FM, CSA, UL), Zone 1/Div1	H	
MASS 2100 Di 6, DN 25 (1") beheizt ANSI	6 Q		Kanada (CSA, UL), Zone 1/Div1	M	
MASS 2100 Di 15, DN 15 (1/2")	7 A		<b>Lokale Benutzeroberfläche (LUI)</b>		
MASS 2100 Di 15, DN 15 (1/2") beheizt EN	7 B		Ohne Anzeige	1	
MASS 2100 Di 15, DN 15 (1/2") beheizt ANSI	7 C				
MASS 2100 Di 15, DN 20 (3/4")	7 D				
MASS 2100 Di 15, DN 20 (3/4") beheizt EN	7 E				
MASS 2100 Di 15, DN 20 (3/4") beheizt ANSI	7 F				
MASS 2100 Di 15, DN 25 (1")	7 G				
MASS 2100 Di 15, DN 25 (1") beheizt EN	7 H				
MASS 2100 Di 15, DN 25 (1") beheizt ANSI	7 J				
<b>Prozessanschluss/Druck</b>					
Keine Anschlüsse (Ersatzmessumformer)	A 0				
EN1092-1 B1, PN40	A 1				
EN1092-1 B1, PN100	A 3				
ASME B16.5, RF, Class 150	D 1				
ASME B16.5, RF, Class 600	D 3				
DIN 11851 Schraubverbindung	F 1				
ISO2852 Hyg. Klemmverbindung	J 1				
ISO2853 Hyg. Klemmverbindung	J 5				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 100	C 1				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 130	C 2				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 200	C 3				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 230	C 4				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 265	C 5				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 350	C 6				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 365	C 7				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 410	C 8				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 100	N 1				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 130	N 2				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 200	N 3				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 230	N 4				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 265	N 5				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 350	N 6				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 365	N 7				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 410	N 8				

## Messaufnehmer MASS 2100/FC300 mit Messumf. FCT010, FCT030 und SIFLOW FC070 (Low Flow Programm)

Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe	Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe
<b>Weitere Ausführungen</b>		<b>Zusätzliche Daten</b>	
Artikel-Nr. mit "-Z" ergänzen und Kurzangabe(n) hinzufügen.		Artikel-Nr. mit "-Z" ergänzen, Kurzangabe(n) hinzufügen und Klartext angeben.	
<b>Kabelverschraubungen</b>		<b>Tag-Schild</b>	
Keine (Mechanischer Messaufnehmer)	<b>A00</b>	Tag-Schild, Edelstahl	<b>Y17</b>
Metrisch, keine Kabelverschraubungen	<b>A01</b>	<b>Erweiterte Kalibrierung</b>	
Metrisch, Kunststoff	<b>A02</b>	Mehrpunkt-Kalibrierung high, (5 Durchflüsse x 2 Punkte), 10 ... 100 % von $Q_{nom}$	<b>Y61</b>
Metrisch, Messing/vernickelt	<b>A05</b>	Mehrpunkt-Kalibrierung high, (10 Durchflüsse x 1 Punkt), 10 ... 100 % von $Q_{nom}$	<b>Y63</b>
Metrisch, Edelstahl	<b>A06</b>		
NPT, keine Kabelverschraubungen	<b>A11</b>		
NPT, Kunststoff	<b>A12</b>		
NPT, Messing/vernickelt	<b>A15</b>		
NPT, Edelstahl	<b>A16</b>		
Integrierter M12-Stutzen	<b>A20</b>		
<b>SW-Funktionen und CT-Zulassungen</b>			
Standard	<b>B11</b>		
<b>E/A-Konfiguration K1</b>			
Modbus RTU RS 485	<b>E14</b>		
<b>E/A-Konfiguration Kanal 2, Kanal 3 und Kanal 4</b>			
Keine	<b>F00</b>		
<b>Zertifikate</b>			
Druckprüfzeugnis CRN	<b>C01</b>		
Druckprüfzeugnis PED	<b>C02</b>		
Materialprüfzeugnis EN 10204-3.1	<b>C12</b>		
Schweißprüfbericht	<b>C13</b>		
Werksprüfzeugnis nach EN 10204 2.2	<b>C14</b>		
Werksprüfzeugnis nach EN 10204 2.1	<b>C15</b>		
Von Öl und Fett gereinigt/ASTM-A380	<b>C50</b>		
Gereinigt nach PWIS	<b>C51</b>		
<b>Messaufnehmerdatenspeicher</b>			
Messaufnehmer mit SensorFlash für FCT	<b>S20</b>		
Messaufnehmer mit SensorProm für MASS 6000	<b>S21</b>		
<b>Kabel Messaufnehmer-Messumformer</b>			
Keine	<b>L50</b>		
5 m, Standard, M12-Stecker	<b>L51</b>		
5 m, Standard, ohne Stecker	<b>L52</b>		
10 m, Standard, M12-Stecker	<b>L55</b>		
10 m, Standard, ohne Stecker	<b>L56</b>		
25 m, Standard, M12-Stecker	<b>L59</b>		
25 m, Standard, ohne Stecker	<b>L60</b>		
50 m, Standard, M12-Stecker	<b>L63</b>		
50 m, Standard, ohne Stecker	<b>L64</b>		
75 m, Standard, M12-Stecker	<b>L67</b>		
75 m, Standard, ohne Stecker	<b>L68</b>		
2 m Kabel, analog	<b>L85</b>		
5 m Kabel, analog	<b>L86</b>		
10 m Kabel, analog	<b>L87</b>		
15 m Kabel, analog	<b>L88</b>		

# Durchflussmessung

## SITRANS F C

### Messaufnehmer MASS 2100/FC300 mit Messumf. FCT010, FCT030 und SIFLOW FC070 (Low Flow Programm)

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.	Kurzang.	Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.	Kurzang.
<b>SITRANS F C Messaufnehmer MASS 2100/FC300 mit Messumformer FCT030</b>	<b>7ME4813-</b>		<b>SITRANS F C Messaufnehmer MASS 2100/FC300 mit Messumformer FCT030</b>	<b>7ME4813-</b>	
➤ Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.					
<b>Messaufnehmertyp und Anschlussgröße</b>			<b>Rohrwerkstoff (messstoffberührt) und max. Betriebstemperatur</b>		
MASS 2100 Di 1.5, 1/4"	1 G		AISI 316L/EN 1.4435, max. 115 °C	1	
MASS 2100 Di 3, 1/4"	3 A		AISI 316L/EN 1.4435, max. 125 °C	2	
MASS 2100 Di 3, 1/4" beheizt DIN	3 B		AISI 316L/EN 1.4435, max 180 °C	3	
MASS 2100 Di 3, 1/4" beheizt ANSI	3 C		Hastelloy C22/UNS N06022/EN 2.4602, max. 115 °C	5	
FC300 DN4, 1/4"	4 A		Hastelloy C22/UNS N06022/EN 2.4602, max. 125 °C	6	
MASS 2100 Di 6, 1/4"	6 A		Hastelloy C22/UNS N06022/EN 2.4602, max. 180 °C	7	
MASS 2100 Di 6, 1/4" beheizt EN	6 B				
MASS 2100 Di 6, 1/4" beheizt ANSI	6 C		<b>Kalibrierung</b>		
MASS 2100 Di 6, DN 10	6 D		Massendurchfluss	1	
MASS 2100 Di 6, DN 10 beheizt EN	6 E		Massendurchfluss und Dichte	4	
MASS 2100 Di 6, DN 10 beheizt ANSI	6 F		Standardfraktion	8	
MASS 2100 Di 6, DN 15 (1/2")	6 G				
MASS 2100 Di 6, DN 15 (1/2") beheizt EN	6 H		<b>Montageart, Messumformergehäuse und -material</b>		
MASS 2100 Di 6, DN 15 (1/2") beheizt ANSI	6 J		Kompaktmontage, IP67, Messumformergehäuse Aluminium (nur DI 3, DI 6 und DI 15)	D	
MASS 2100 Di 6, DN 20 (3/4")	6 K		Getrenntmontage, IP67, Aluminiumgehäuse, M12-Buchse für digitalen Kabelanschluss (nur DI 3, DI 6 und DI 15)	G	
MASS 2100 Di 6, DN 20 (3/4") beheizt EN	6 L		Getrenntmontage, IP67, Aluminiumgehäuse, Klemmkasten für digitalen Kabelanschluss (nur DI 3, DI 6 und DI 15)	K	
MASS 2100 Di 6, DN 20 (3/4") beheizt ANSI	6 M		Messumformergehäuse für Wandmontage aus Aluminium, M12-Buchse für digitalen Kabelanschluss (nur DI 3, DI 6 und DI 15)	U	
MASS 2100 Di 6, DN 25 (1")	6 N		Getrenntmontage, IP67, Messumformergehäuse Aluminium, Analog-Kabelanschluss mit M20-Stecker	Z	P 0 D
MASS 2100 Di 6, DN 25 (1") beheizt EN	6 P		Getrennte Wandmontage, IP67, Messumformergehäuse aus Aluminium, Analog-Kabelanschluss mit M20-Stecker	Z	P 0 E
MASS 2100 Di 6, DN 25 (1") beheizt ANSI	6 Q				
MASS 2100 Di 15, DN 15 (1/2")	7 A		<b>Ex-Zulassungen</b>		
MASS 2100 Di 15, DN 15 (1/2") beheizt EN	7 B		Nicht-Ex	A	
MASS 2100 Di 15, DN 15 (1/2") beheizt ANSI	7 C		ATEX Zone 1	C	
MASS 2100 Di 15, DN 20 (3/4")	7 D		IECEx Zone 1	F	
MASS 2100 Di 15, DN 20 (3/4") beheizt EN	7 E		USA (FM, CSA, UL), Zone 1/Div1	H	
MASS 2100 Di 15, DN 20 (3/4") beheizt ANSI	7 F		Kanada (CSA, UL), Zone 1/Div1	M	
MASS 2100 Di 15, DN 25 (1")	7 G				
MASS 2100 Di 15, DN 25 (1") beheizt EN	7 H		<b>Lokale Benutzereinheit (LUI)</b>		
MASS 2100 Di 15, DN 25 (1") beheizt ANSI	7 J		Ohne Anzeige	1	
			Grafisch, 240 x 160 Pixel, Glasabdeckung	3	
<b>Prozessanschluss/Druck</b>					
Keine Anschlüsse (Ersatzmessumformer)	A 0				
EN1092-1 B1, PN40	A 1				
EN1092-1 B1, PN100	A 3				
ASME B16.5, RF, Class 150	D 1				
ASME B16.5, RF, Class 600	D 3				
DIN 11851 Schraubverbindung	F 1				
ISO2852 Hyg. Klemmverbindung	J 1				
ISO2853 Hyg. Schraubverbindung	J 5				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 100	C 1				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 130	C 2				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 200	C 3				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 230	C 4				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 265	C 5				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 350	C 6				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 365	C 7				
ISO 228-1 Rohrgewinde, PN 410	C 8				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 100	N 1				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 130	N 2				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 200	N 3				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 230	N 4				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 265	N 5				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 350	N 6				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 365	N 7				
NPT ASME B 1.20.1 Rohrgewinde, PN 410	N 8				

# Durchflussmessung

## SITRANS F C

Messaufnehmer SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS MASS 6000 und SIFLOW FC070

**Hinweis:** Technische Daten siehe Seite 3/196 bis 3/207.

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.	Kurzang.
<b>Messaufnehmer SITRANS F C</b>		
<b>Messaufnehmer MASS 2100 ohne Heizmantel</b>	7ME4100-	
<b>MASS 2100 beheizt, Anschluss DN 15</b>	7ME4200-	
<b>MASS 2100 beheizt, ½ inch, Anschluss ANSI B16.5</b>	7ME4210-	
<a href="#">↗ Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.</a>		
<b>Durchmesser</b>		
Edelstahl AISI 316L/1.4435		
DI 3 (PN 100/PN 230)	1C	
DI 6	1D	
DI 15	1E	
Hastelloy C22/2.4602		
DI 3 (PN 100/PN 350)	2C	
DI 6	2D	
DI 15	2E	
<b>Druck</b>		
PN 16 (DI 6, DI 15)	A	
PN 25 (DI 6, DI 15)	B	
PN 40 (DI 6, DI 15)	C	
PN 100 (DI 3, DI 6, DI 15)	D	
PN 130 (DI 15, ½", AISI 316L/1.4404)	G	
PN 200 (DI 15, ½", Hastelloy C22/2.4602)	K	
PN 230 (DI 3, ¼", AISI 316L/1.4404)	L	
PN 265 (DI 6, ¼", AISI 316L/1.4404)	M	
PN 350 (DI 3, ¼", Hastelloy C22/2.4602)	N	
PN 410 (DI 6, ¼", Hastelloy C22/2.4602)	Q	
Class 150 (DI 6, DI 15)	R	
Class 600 (DI 6, DI 15)	S	
<b>Prozessanschluss/flansch</b>		
Rohrgewinde		
G ¼"	10	
¼" NPT	11	
G ½"	12	
½" NPT	13	
G 1"	14	
1" NPT	15	
G 2"	16	
2" NPT	17	
Flansch EN1092-1 Form B		
DN 10 (PN 40/PN 100)	20	
DN 15 (PN 40/PN 100)	21	
DN 25 (PN 40/PN 100)	22	
Flansch ASME/ANSI B 16.5		
½" (Class 150/Class 600)	30	
<b>Milchrohrverschraubung nach DIN 11851</b>		
DN 10 (PN 40)	40	
DN 15 (PN 40)	41	
DN 25 (PN 40)	42	

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.	Kurzang.
<b>Messaufnehmer SITRANS F C</b>		
<b>Messaufnehmer MASS 2100 ohne Heizmantel</b>	7ME4100-	
<b>MASS 2100 beheizt, Anschluss DN 15</b>	7ME4200-	
<b>MASS 2100 beheizt, ½ inch, Anschluss ANSI B16.5</b>	7ME4210-	
<b>Milchrohr-Klemmanschluss nach ISO 2852 (DIN 32676)</b>		
Verengen Sie den Messaufnehmer, um bei Anschlüssen nach ISO 2852 eine selbstständige Entleerung zu erreichen		
25 mm (PN 16)	50	
38 mm (PN 16)	51	
51 mm (PN 16)	52	
<b>Milchrohrverschraubung nach ISO 2853</b>		
25 mm (PN 16)	60	
38 mm (PN 16)	61	
51 mm (PN 16)	62	
<b>Konfiguration/Kalibrierungstyp</b>		
Standard	1	
Dichte	2	
Brix/Plato	3	
Fraktion (Spezifikation erforderlich)	9	N O Y
<b>Kompaktmontage des Messumformers am Messaufnehmer</b>		
Kein Messumformer, nur Messaufnehmer und Adapter	A	
MASS 6000, Ex d, Gehäuse aus Edelstahl, 1 Strom-, 1 Freq./Impuls- und 1 Relaisausgang, AC/DC 24 V mit Ex d e ib [ia Ga] IIC T4 Gb Ex-Zulassung	B	
MASS 6000, IP67, Polyamidgehäuse, Kabelverschraubungen M20, 1 Strom-, 1 Freq./Impuls- und 1 Relaisausgang, AC/DC 24 V	C	
MASS 6000, IP67, Polyamidgehäuse, Kabelverschraubungen M20, 1 Strom-, 1 Freq./Impuls- und 1 Relaisausgang, AC 115/230 V 50/60 Hz	D	
MASS 6000, IP67, Polyamidgehäuse, Kabelverschraubungen ½" NPT, 1 Strom-, 1 Freq./Impuls- und 1 Relaisausgang, AC/DC 24 V	E	
MASS 6000, IP67, Polyamidgehäuse, Kabelverschraubungen ½" NPT, 1 Strom-, 1 Freq./Impuls- und 1 Relaisausgang, AC 115/230 V 50/60 Hz	F	
<b>Kabel</b>		
Kabel mit einem M20-Stecker und einem Ende für Klemmenanschluss		
• 5 m (16.4 ft) Kabel		B
• 10 m (32.8 ft) Kabel		C
• 25 m (82 ft) Kabel		D
• 50 m (164 ft) Kabel		E
• 75 m (246 ft) Kabel		F
• 150 m (492 ft) Kabel		G
<b>Kalibrierung/Verifizierung</b>		
Standardkalibrierung, 3 Durchfluss x 2 Punkte	1	
Standardkalibrierung, Aufnehmer und Messumformer gepaart, 3 Durchfluss x 2 Punkte	2	
Akkreditierte Kalibrierung, Aufnehmer und Messumformer gepaart, 5 Durchfluss x 2 Punkte (nach ISO 17025)	3	
Erweiterte Kalibrierung, vom Kunden angegebene Auswahl, Y60, Y61, Y62 oder Y63 (siehe zusätzliche Informationen)	8	



## Messaufnehmer SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS MASS 6000 und SIFLOW FC070

## Beispiel für Milchrohr MLFB

## MASS 2100

Messaufnehmergröße DI 15,  
AISI 316L/1.4435

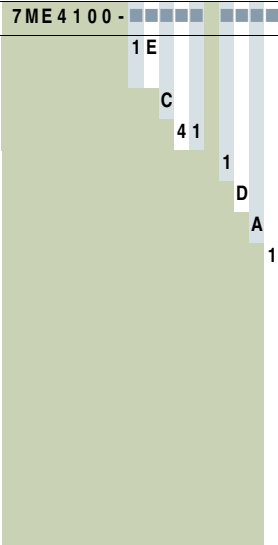
PN 40

Anschluss DN 15

Standardkonfiguration/-kalibrierung

MASS 6000 IP67 Kompaktmontage

Ohne Kabel

Standardkalibrierung, 3 Durchfluss x  
2 Punkte

## Auswahl- und Bestelldaten

Kurzangabe

## Weitere Informationen

Artikel-Nr. mit "-Z" ergänzen und Kurzangabe und ggf.  
Klartext hinzufügen.

Druckprüfzeugnis DGRL: 2014/68/EU

C11

Materialprüfzeugnis DIN EN 10204 -3.1

C12

Zerstörungsfreie Prüfung - Röntgenprüfung: EN 1435  
nur Messaufnehmer DI 3: Zerstörungsfreie Prüfung -  
durchdringend: ISO 3452

C13

Werksprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204 2.2

C14

Werksprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204 2.1

C15

Tag-Schild, Edelstahl

Y17

Tag-Schild, Kunststoff

Y18

Kundenspezifische Messumformereinstellung

Y20

Aufnehmer und Messumformer gepaart, vom Kunden  
angegeben (5 x 2)

Y60

Vom Kunden angegebene Kalibrierung (5 x 2)

Y61

Aufnehmer und Messumformer gepaart, vom Kunden  
angegeben (10 x 1)

Y62

Vom Kunden angegebene Kalibrierung (10 x 1)

Y63

Von Öl und Fett gereinigt

Y80

Sonderausführung

Y99

## Betriebsanleitungen für




## SITRANS F C MASS 2100 DI 3 bis DI 40


Beschreibung	Artikel-Nr.
• Englisch	A5E02896535
• Deutsch	A5E03073519

Die gesamte Dokumentation steht in verschiedenen Sprachen kostenlos  
zum Download zur Verfügung unter:<http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation>

## Auswahl- und Bestelldaten

## Zubehör

Beschreibung	Größe	Artikel-Nr.
Zueinander passende Teile für hygienische Rohranschlüsse nach DIN 11851 (AISI 316L) Im Lieferumfang enthalten: • 2 Verbindungen • 2 zueinander passende Teile (zum Anschweißen) • 2 EPDM-Dichtungen		
	DN 10	FDK:085U1016
	DN 15	FDK:085U1017
	DN 25	FDK:085U1019
Zueinander passende Teile für hygienische Klemmverbindung nach ISO 2852 (AISI 316L) Im Lieferumfang enthalten: • 2 Klemmen • 2 zueinander passende Teile • 2 EPDM-Dichtungen		
	25 mm	FDK:085U1029
2 EPDM-Dichtungen mit Kragen für Montageset nach DIN 11851		
	DN 10	FDK:085U1006
	DN 15	FDK:085U1007
	DN 25	FDK:085U1009

Beschreibung	Länge	Artikel-Nr.
<b>Kabel mit Mehrfachstecker</b> Blaues Standardkabel zwischen MASS 6000 und MASS 2100, 5 x 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> paarweise ver- drillt und geschirmt. Temperatur- bereich -20 °C ... +110 °C (-4 °F ... +230 °F)		
	5 m (16.4 ft)	FDK:083H3015
	10 m (32.8 ft)	FDK:083H3016
	25 m (82 ft)	FDK:083H3017
	50 m (164 ft)	FDK:083H3018
	75 m (246 ft)	FDK:083H3054
	150 m (492 ft)	FDK:083H3055

## Ersatzteile

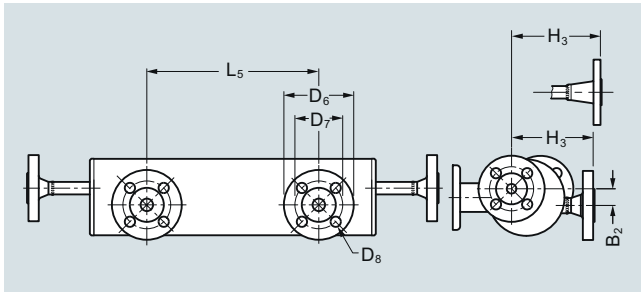
Beschreibung	Artikel-Nr.
<b>Adapter für MASS 2100</b> Elektroadapter M23 für MASS 2100 DI 3, 6, 15, 25 und 40	FDK:083L8889
	
<b>M20-Anschluss für Kabelmontage</b>	FDK:083H5056
	
<b>2 kB SENSORPROM-Gerät, einschließlich Programmierung</b> (Seriennr. und Kurzangabe des Messaufnehmers sind bei der Bestellung anzugeben)	FDK:083H4410
	

## Durchflussmessung

### SITRANS F C

Messaufnehmer SITRANS F C MASS 2100 DI 3, DI 6 und DI 15 mit Messumf. SITRANS MASS 6000 und SIFLOW FC070

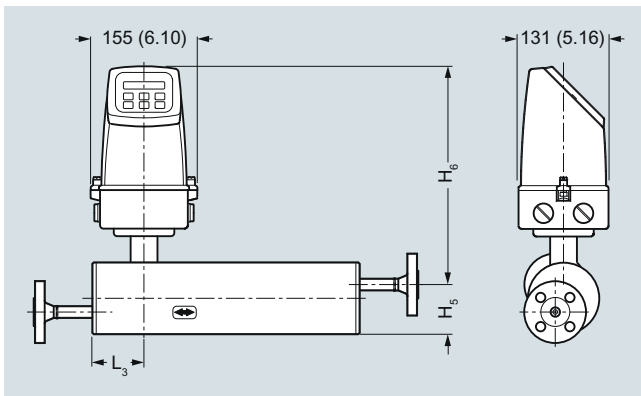
#### Messaufnehmer MASS 2100 mit Heizmantel



Maße in mm (inch)

Nennweite Messauf- nehmer	Heizan- schlüsse			L5	H3	B2	D6	D7	D8
	DI (inch)	Typ	Druckstufe	Nenn- weite	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)	mm (inch)
DI 3 (1/8)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	234 (9.21)	122 (4.8)	22 (0.87)	95 (3.74)	65,0 (2.56)	14,0 (0.55)
	ANSI B16.5	Class 150	1/2"	234 (9.21)	131,6 (5.18)	22 (0.87)	88,9 (3.5)	60,5 (2.38)	15,7 (0.62)
DI 6 (1/4)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	234 (9.21)	112 (4.41)	22,7 (0.89)	95 (3.74)	65,0 (2.56)	14,0 (0.55)
	ANSI B16.5	Class 150	1/2"	234 (9.21)	121,6 (4.79)	22,7 (0.89)	88,9 (3.5)	60,5 (2.38)	15,7 (0.62)
DI 15 (1/2)	EN 1092-1	PN 40	DN 15	234 (9.21)	126,5 (4.98)	31,5 (1.24)	95 (3.74)	65,0 (2.56)	14,0 (0.55)
	ANSI B16.5	Class 150	1/2"	234 (9.21)	136,1 (5.36)	31,5 (1.24)	88,9 (3.5)	60,5 (2.38)	15,7 (0.62)

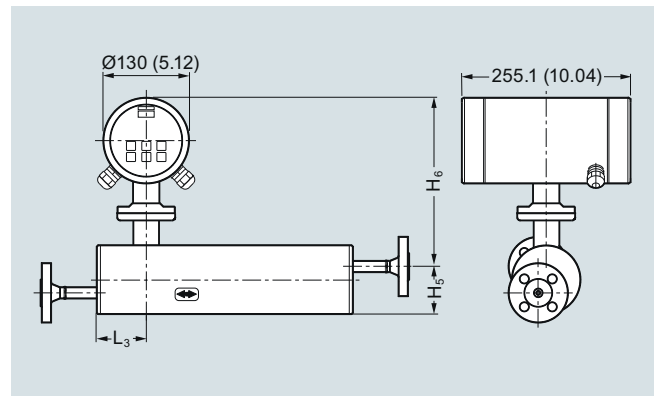
#### MASS 2100 und MASS 6000 IP67 Kompaktauführung



MASS 2100 und MASS 6000 IP67 Kompaktauführung, Maße in mm (inch)

Nennweite Messauf- nehmer [DI (inch)]	L3 [mm (inch)]	H5 [mm (inch)]	H6 [mm (inch)]	H5 + H6 [mm (inch)]
3 (1/8)	75 (2.95)	82 (3.23)	306 (12.04)	388 (15.28)
6 (1/4)	62 (2.44)	72 (2.83)	316 (12.44)	388 (15.28)
15 (1/2)	75 (2.95)	87 (3.43)	326 (12.83)	413 (16.26)

#### MASS 2100 und MASS 6000 Ex d Kompaktauführung



MASS 2100 und MASS 6000 Ex d Kompaktauführung, Maße in mm (inch)

Nennweite Messauf- nehmer [DI (inch)]	L3 [mm (inch)]	H5 [mm (inch)]	H6 [mm (inch)]	H5 + H6 [mm (inch)]
3 (1/8)	75 (2.95)	82 (3.23)	247 (9.72)	329 (12.95)
6 (1/4)	62 (2.44)	72 (2.83)	257 (10.12)	329 (12.95)
15 (1/2)	75 (2.95)	87 (3.43)	267 (10.51)	354 (13.94)