

Übersicht

Die Durchflussmesssysteme der Baureihe SITRANS FC600 sind ein widerstandsfähiges Coriolis-Multiparameter-Durchflussmessgerät für Extrembedingungen.

Die Coriolis-Durchflussmessgeräte dieser Baureihe sind robust und bieten hohe Leistung unter extremen Einsatzbedingungen.

Sie bestehen aus einem Sensor FCS600 und einem Messumformer FCT:

- SITRANS FC620 ist die Kombination aus dem Sensor FCS600 und dem Messumformer FCT020
- SITRANS FC640 ist die Kombination aus dem Sensor FCS600 und dem Messumformer FCT040

Merkmale:

- Beständig gegen hohe Temperaturen, bis zu 350 °C (662 °F)
- Beständig gegen Hochdruck, bis zu 700 bar (10 153 psi) (relativ)
- Beständig gegen ätzende Fluide
- Doppelt gekrümmte Messrohre mit optimaler Entkopplung von externen Belastungen und Vibrationen
- Messstoffberührte Teile: Edelstahl 316L oder Legierung 22
- Prozessanschluss: Flansch oder Gewinde
- Nennweiten: DN 2, DN 4, DN 15, DN 25, DN 40, DN 65
- Anschlussgrößen: DN 8 bis DN 125 ($\frac{3}{8}$ " bis 5")
- Nenndurchfluss: 45 bis 100 000 kg/h (99 bis 220 462 lb/h)
- Die Sensoren FCS600 können mit kompakten oder getrennten Messumformern kombiniert werden
- Dicke Messrohre und optional messstoffberührte Teile mit Legierung 22 für eine lange Lebensdauer
- Hohe Leistung bei Luftblasen und erweiterte Diagnosefunktionalität

Hinweis: Die Nennweiten DN 2 und DN 4 des FC600 sind nur mit Standardhals und getrenntem Messumformer verfügbar



Coriolis-Durchflussmessgerät FC620/640

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Nutzen

Produktausstattung zugeschnitten auf benutzerdefinierte Zielwerte

	Benutzerdefinierte Zielwerte	SITRANS FC: Merkmale und Lösungen
Projektierung und Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Geringere Projektierungsinvestitionen • Reduzierter Spezifikationsaufwand • Minimierung der Projektausgaben • Kosteneinsparungen bei jeder Messstelle • Beseitigung von Funktionsdopplungen • Reduzierte Anzahl Lieferanten 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Siemens Projektteams bieten eine kostenfreie Bewertung der Kundenspezifikationen durch regionale und HQ-Experten an. • Einfache Produktauswahl mithilfe einer intuitiven Sizing-Software • Wenn sie während der Vorprojektkonzeption geplant wurden, sind pro SITRANS FC-Gerät typischerweise drei bis sechs einzelne, über digitale Kommunikation übertragene Messungen möglich. • Zusätzliche Funktionen: Chargensteuerung, Viskosität, Wärmeenergie, Konzentrationsmessung (Fraktion) von Zweikomponenten-Lösungen sowie Druckkompensation
Installation	<ul style="list-style-type: none"> • Geringerer Platzbedarf und Transportaufwand der OEM-Maschinen • Weniger komplexe Installation • Vermeidung von kostenintensiven Modifikationen an vorhandenen Anlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sowohl Einbau in waagrechten als auch senkrechten (selbstentleerenden) Rohrleitungen möglich • Die Zweirohrbogen-Ausführung sorgt für einen starken Rauschabstand, der gegen äußere Einflüsse beständig ist. Dies ermöglicht die Montage in engen Räumen ohne Beschränkungen bei Ein- und Auslauf. • An bestehende Rohre anpassbar: typischerweise drei oder vier Anschlussgrößen pro Sensorgroße • Flexible Auswahl traditioneller Eingänge, Ausgänge und der digitalen Kommunikation
Konfiguration und Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Kürzere Inbetriebnahmepläne mit geringeren Kosten • Schnellerer Anlauf mit reduzierten Abgängen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitszähler direkt nach dem Anlauf dank des einfachen Einstellungsassistenten • Speicherung der Sensorkalibrierungsdaten und Standardeinstellungen auf der microSD-Karte • Einfache Konfigurierung mit dem Process Device Manager (PDM) • Vereinfachter Betrieb in anlagenübergreifenden Leitsystemen dank der Bildbausteine speziell für Siemens-Geräte
Effizienter Anlagenbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Konsistenz des Endproduktes zur Abfallvermeidung • Gleichbleibende Prozessperformance beim Reduzieren und Erhöhen der Produktion • Optimierte Prozesssteuerung • Verbesserte Endproduktqualität für höhere Gewinnspannen • Schnelle Lösung von Prozessstörungen für reduzierte Ausfallzeiten • Verbesserte Anlagenperformance 	<ul style="list-style-type: none"> • SITRANS FC-Zähler wurden in Plattformen kalibriert, die nach EN/ISO 17025 akkreditiert sind, was eine konsistent hohe Leistung der Durchfluss-, Dichte- und Konzentrationsmessung sicherstellt. • Erstklassige Nullpunktqualität mit hoher Genauigkeit selbst in Bereichen mit niedrigem Durchfluss • Hohe Empfindlichkeit und intelligenter Dynamikumfang ermöglicht die aktive Messung auch in Fällen hoher Fluiddämpfung • Eingebaute Beständigkeit gegen Prozessextreme • Eigenverifikationsalarme bei potentiellen Performanceproblemen aufgrund ungeplanter Prozessereignisse, z.B. bei Gas- oder Dampfaustritt oder Feststoffansammlungen in den Rohrleitungen • Diagnosedaten über das lokale Menü oder PDM, unterstützt durch die Anwendungsexperten von Siemens • Intelligente Anwendungen Siemens SITRANS IQ zur kontinuierlichen Anlagenbewertung
Wartung und Asset Management	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierte Techniker Ausbildung • Reduzierte Ersatzteilkosten • Verbesserte vorausschauende Wartung • Reduzierung der Produktionsausfallzeit und der damit verbundenen Kosten • Seltener ungeplante Wartung • Maximierung des Anlagenwerts 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfaches Produktdesign mit austauschbaren modularen Teilen • Speichern von sensorspezifischen Daten auf der microSD-Karte für schnellen Datenaustausch im Servicefall • Eigenverifikation: Die Rohrzustandsprüfung überwacht die wichtigsten Diagnosedaten, z.B. Rohrsteifigkeit, Mitnehmer und Messaufnehmer. Der Benutzer definiert die Verifikationshäufigkeit und das Alarmverhalten. • Die Verifikationsergebnisse geben an, ob eine vorbeugende Wartung erforderlich ist. • Siemens SIMATIC Maintenance Station bietet mittels zyklischer Datenerfassung Lebenszyklusberichte und intelligente Strategien der vorbeugenden Wartung

Nutzen (Fortsetzung)

	Benutzerdefinierte Zielwerte	SITRANS FC: Merkmale und Lösungen
Industrie-Konformität	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierter Aufwand für die Einhaltung branchenspezifischer Anforderungen erforderlich • Reduzierter Ressourcenaufwand zur Einhaltung der Vorschriften 	<ul style="list-style-type: none"> • Nahrungs- und Genussmittelbereich wird durch EHEDG- und 3-A-Zulassung abgedeckt, polierte Rohre • Globale Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche für internationale Anlagenduplikate • Unterstützung gängiger und neuer digitaler Netzwerke: HART, PROFIBUS PA, PROFINET • Marktführende Sicherheit: SIL2/SIL3, Sekundärbehälter, DGRL, NAMUR NE95

Anwendungsbereich

Anwendungsbeispiele für SITRANS FC Multiparameter-Messinstrumente in verschiedenen Branchen

Chemie und Petrochemie Grundstoffe Industriegase Polymere Agrochemie Feinchemikalien Aromachemie	<ul style="list-style-type: none"> • Transfer, Be- und Entladen von Grundstoffen • Konzentrationssteuerung von Säuren und Alkalien (Prozessoptimierung) • Genauer Massen- oder Volumendurchfluss von Dosiermedien in integrierte Mischsysteme • Genauer Massendurchfluss und Dichte (Qualität) von Reaktorfluid-Dosierkatalysatoren • Chemische Rückgewinnung • Massenbilanz-Optimierung • Druck- und Kryptogengase • Mischen und Dosierung von Schmierölen • Hochgenaue Messung von kritischen Fluidkomponenten • Steuerung von geringen Durchflussmengen in Pilotanlagen und F&E-Einrichtungen
Nahrungs- und Genussmittel Nahrungsmittel Milchindustrie Brauereien Destillieren Süßwaren Softdrinks Tierfutteranlagen OEM	<ul style="list-style-type: none"> • Genauer Massentransfer (Masse oder Volumen) aller Milchprodukte: Milch, Sahne, Molke und Joghurt • Fettkonzentration in Sahne • Durchfluss, Dichte, Temperatur und Konzentration (Plato) bei allen Fermentationsprozessen • Durchfluss, Dichte, Temperatur und Zuckerkonzentration (Brix) bei der Softdrink-Verarbeitung • Spirituosen – % Alkoholgehalt (Vol.-%), Liter purer Alkohol, Volumentransfer, Mischen, Chargen- und Column Still-Optimierung sowie Energiemanagement, Fassabfüllung, Tankerbeladung • Durchfluss und Dichte bei Fruchtsäften und Pulpen • Mischen und Bestandskontrolle von Süßigkeitszutaten, z.B. Schokolade, Sirup, Öle, Aromen • Dosierpumpensteuerung • Dosierung von Ölen und Fettenzymen in Tierfutteranlagen • CO₂-Dosierung • CIP-Flüssigkeiten • Abfüllen von Bier, Spirituosen, Wein, Softdrinks usw. • Zuckermassenverarbeitung – Melasse, Zuckerschlämme, Dichte, Brix des Endprodukts

Anwendungsbereich (Fortsetzung)

Anwendungsbeispiele für SITRANS FC Multiparameter-Messinstrumente in verschiedenen Branchen

Öl und Gas Offshore/Onshore Upstream/Downstream Rohrleitungen Verteilnetze Raffinerien Skidhersteller	<ul style="list-style-type: none"> • Be-/Entladen von Kohlenwasserstoffen (z.B. Rohöl, Bitumen) von Schiffen, Tankwagen, Eisenbahnwagen • Chemische Hochdruckinjektion • Hochdruckgas mit niedrigem Durchfluss • Netto-Öl-Berechnung • Gasvolumenanteil • Befüllen von Gasflaschen • Feuerungsanlagensteuerung • Prüfabscneider • Flüssiggas, Erdgashydrierung • Bohrloch-Verwässerungsüberwachung • Alle flüssigen Kohlenwasserstoffe in Raffinerien • Metrologie, Abrechnungsmessung • Bohrschlamm • Ölquellenzementierung und Fracking
Life Sciences Pharmazeutische Industrie Bio	<ul style="list-style-type: none"> • Hochgenauer Durchfluss und hochgenaue Dosierung von Bioreaktorzuläufen • Durchflussrate, Dichte und Dosierung von Lösungsmitteln • Durchfluss von entmineralisiertem und entionisiertem Wasser • Lösungsmittel und Fischöle in hochwertigen Omega-3-Ölen • Präzisionsbeschichtungen • Vakuum-Dünnschichttechnik
Haushalt und Körperpflege Reinigungsmittel Kosmetik	<ul style="list-style-type: none"> • Mischen und Dosieren von Reinigungsmittelzutaten • Be- und Entladung von Tankern • Salzkonzentration • Zuverlässige Messung von Flüssigkeiten mit Lufteinschlüssen
Automobil- und Luftfahrtindustrie Fahrzeugherstellung Lackierung Motorprüfung OEM	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen von Kraftstoffeinspritzdüse und -pumpen • Befüllung von Motorraum-Fluidbehältern, Klimaanlage, Kühlmittel • Brennstoffdurchfluss- und Dichtemessung in Motorenprüfständen • Prüfung auf Luft im Öl mit hochgenauer Dichtemessung • Lackierroboter – erfordert genaue und schnelle Messungen • Flugzeugbetankung (Kerosin) • Hochdruckdurchfluss bei der Herstellung von Turbinenlaufschaukeln

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Anwendungsbereich (Fortsetzung)

Anwendungsbeispiele für SITRANS FC Multiparameter-Messinstrumente in verschiedenen Branchen

Energiewirtschaft Erneuerbare Wasserstoff	<ul style="list-style-type: none"> • Kessel-Brennstoffdurchfluss und Brennersteuerung • Turbinenkraftstoffdurchfluss • Glykol-Durchfluss und -Konzentration • Bioethanol
Schiffbau OEM Schiffbauer	<ul style="list-style-type: none"> • Management von Brennstoffverbrauch • Heizungsregelung • Bunkerungsmanagement • Dichte als Indikator für Brennstoffqualität
Zellstoff, Papier und Textilien	<ul style="list-style-type: none"> • Genaue Dosierung von Farbstoffen und Chemikalien
Wasser und Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> • Dosierung von Chemikalien zur Wasseraufbereitung • Chemikalienkonzentration für die Wasserqualitätssicherung

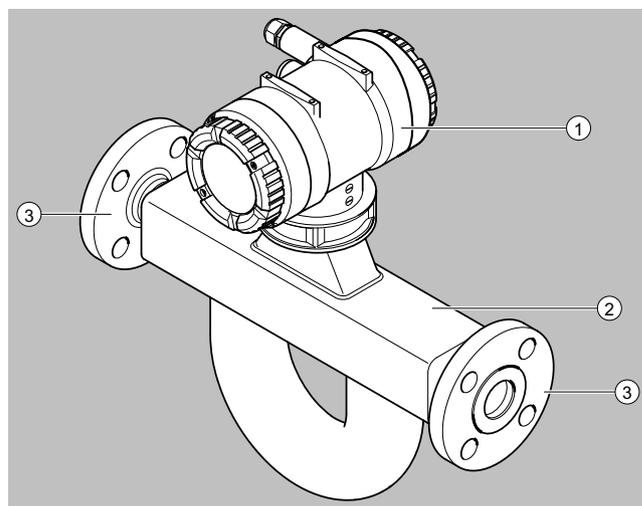
Aufbau

Ausstattungsvarianten und entsprechender Temperaturbereich der Baureihe FC600

Ausstattungsvariante	Messumformer	Prozessflüssigkeitstemperaturbereich
Kompakt, Standardhals	Aluminium	Standard [-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)]
Kompakt, Standardhals, Hygieneklemmen	Aluminium	Standard [-10 ... +140 °C (-14 ... +284 °F)]
Getrennt, Standardhals oder langer Hals	Aluminium oder Edelstahl	Standard [-70 ... +150 °C (-94 ... +302 °F)]
Getrennt, Standardhals oder langer Hals, Hygieneklemmen	Aluminium oder Edelstahl	Standard [-10 ... +140 °C (-14 ... +284 °F)]
Nur getrennt, nur langer Hals	Aluminium oder Edelstahl	Niedrig [-196 ... +150 °C (-321 ... +302 °F)] Mittel [-70 ... +230 °C (-94 ... +446 °F)] Hoch [0 ... 350 °C (32 ... 662 °F)]

Die Nennweiten DN 2 und DN 4 des FCS600 sind nur verfügbar mit:

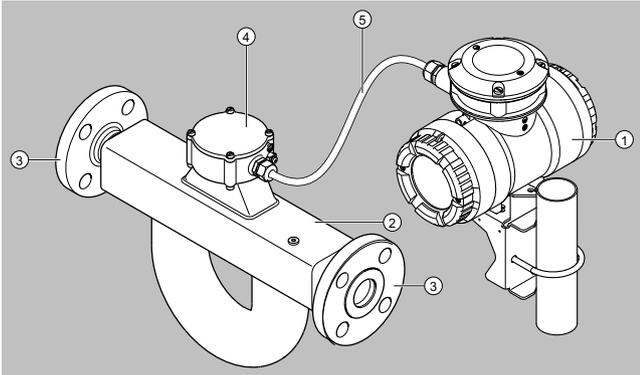
- Hochdruck-Autoclave-Adapter
- Standardtemperaturbereich
- Standard-Sensorhals (Standfuß)
- Getrennt montierten Messumformern



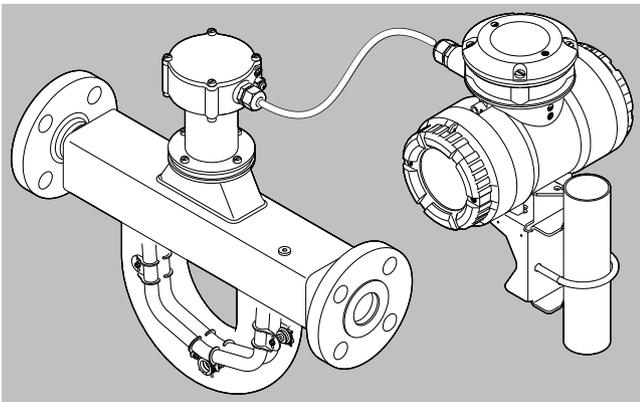
Sensor FCS600 mit kompakt montiertem Messumformer. Nur Nennweiten DN 15, DN 25, DN 40 und DN 65.

1	Messumformer
2	Sensor FCS600
3	Prozessanschluss

Aufbau (Fortsetzung)



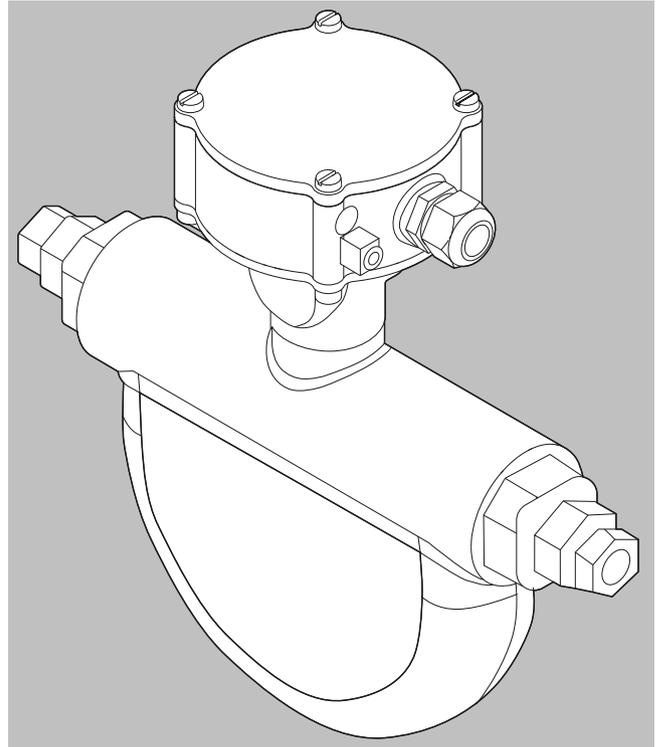
FCS600 Sensor mit getrenntem Messumformer, Standard-Sensorhals



FCS600 Sensor mit getrenntem Messumformer, langer Sensorhals

1	Messumformer
2	Sensor FCS600
3	Prozessanschluss
4	Sensor-Klemmkasten
5	Anschlusskabel

Aufbau (Fortsetzung)



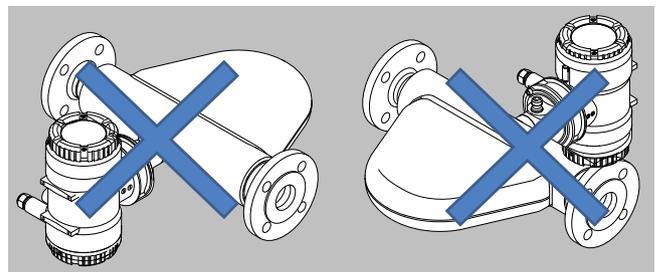
Sensoren FCS600 (nur getrennter Messumformer) in den Größen DN 2 und DN 4 mit Standardhals

Einbauanleitung

Die Durchflussmessgeräte der Baureihe FCS600 können waagrecht, senkrecht oder schräg montiert werden. Die Messrohre sollten bei der Durchflussmessung mit dem Fluid gefüllt sein, da mitgeführtes Gas zu Messfehlern führen kann. Gerade Rohrleitungen an den Ein- und Auslaufstrecken sind üblicherweise nicht erforderlich.

Vermeiden Sie die folgenden Einbauorte und -lagen:

- Messrohre als höchster Punkt der Rohrleitungen beim Messen von Flüssigkeiten
- Messrohre als niedrigster Punkt der Rohrleitungen beim Messen von Gasen
- Direkt vor einem freien Rohrabgang in einem Fallrohr
- Seitliche Einbaulagen



Vermeiden Sie Messrohre in Seitenlage, da dies zur ungleichmäßigen Trennung von Fluiden führen kann

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflusssysteme

SITRANS FC620/FC640

Funktion

Kompatible Fluide

Die Durchflusssysteme der Baureihe FC600 können zur Messung folgender Flüssigkeiten eingesetzt werden:

- Flüssigkeiten
- Gase
- Mischungen, Lösungen, Emulsionen, Suspensionen und Schlämme

Primäre Messgrößen

- Massendurchfluss
- Dichte
- Temperatur

Der Messumformer berechnet auf Basis der primären Messgrößen außerdem

- Volumendurchfluss
- Prozentuale Konzentration (Fraktion) einer Zweikomponenten-Mischung (nur FCT040)
- Anteiliger Durchfluss der Komponenten (Nettodurchfluss) einer Mischung aus zwei Komponenten (nur FCT040)

Bidirektionaler Betrieb

Die Messungen von Massendurchfluss, Volumendurchfluss und Nettodurchfluss können bidirektional erfolgen.

Messgrößen für NTEP-Zulassung

- Massendurchfluss, unidirektional
- Volumendurchfluss, unidirektional

Übersicht der Merkmale

- Für die Erfüllung höchster Sicherheitsanforderungen beim Betrieb unter Hochdruck ausgelegt
- Temperaturen von -196 °C (-321 °F), für kryogene Fluide bis zu +350 °C (+662 °F)
- Optionen für Isolierung und Begleitheizung für viskose Flüssigkeiten und Schmelzen
- Kombination aus Gasvolumenanteil- und Netto-Öl-Berechnungsfunktion für mehrphasige Anwendungen
- Dynamische Druckkompensation für die präzise Messung bei schwankendem Prozessdruck
- Präzise Dichtemessung und bis zu vier erweiterte Datensätze für die Konzentrationsmessung

Auswahl- und Bestelldaten

	Artikel-Nr.	Kurzanzeige														
SITRANS FC620/640 (hoher Druck und hohe Temperaturen)	7ME446	●	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●
Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.																
Messumformer-Ausführung																
Keine (Ersatzsensor)		0														
Coriolis-Sensor FCS600 mit Messumformer FCT020		2														
Coriolis-Sensor FCS600 mit Messumformer FCT040		4														
Ersatzmessumformer SITRANS FC, kein Sensor enthalten		9													G 3 Y	
Sensorgroße, Rohrmaterial (messstoffberührt), Prozessanschlussmaterial und -größe																
Sensorgroße DN 2 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 9/16"		0	A													
Sensorgroße DN 2 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 3/4"		0	D													
Sensorgroße DN 4 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 9/16"		1	A													
Sensorgroße DN 4 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 3/4"		1	D													
Sensorgroße DN 4 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 3/4"		2	B													
Sensorgroße DN 15 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 1/2" DN 15		2	C													
Sensorgroße DN 15 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 3/4"		2	D													
Sensorgroße DN 15 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 1" DN 25		2	E													
Sensorgroße DN 15 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 1 1/2" DN 40		2	F													
Sensorgroße DN 15 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 2" DN 50		2	G													
Sensorgroße DN 25 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 1" DN 25		3	E													
Sensorgroße DN 25 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 1 1/2" DN 40		3	F													
Sensorgroße DN 25 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 2" DN 50		3	G													
Sensorgroße DN 40 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 1 1/2" DN 40		4	F													
Sensorgroße DN 40 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 2" DN 50		4	G													
Sensorgroße DN 40 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 2 1/2" DN 65		4	H													
Sensorgroße DN 40 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 3" DN 80		4	J													
Sensorgroße DN 65 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 3" DN 80		5	J													
Sensorgroße DN 65 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 4" DN 100		5	K													
Sensorgroße DN 65 Rohrwerkstoff 316L, Prozessanschluss 316L, Anschlussgröße 5" DN 125		5	L													
Sensorgroße DN 15 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss C22, Anschlussgröße 1" DN 25		6	E													
Sensorgroße DN 15 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss C22, Anschlussgröße 1 1/2" DN 40		6	F													
Sensorgroße DN 15 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss C22, Anschlussgröße 2" DN 50		6	G													
Sensorgroße DN 25 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss C22, Anschlussgröße 1" DN 25		7	E													
Sensorgroße DN 25 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss C22, Anschlussgröße 1 1/2" DN 40		7	F													
Sensorgroße DN 25 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss C22, Anschlussgröße 2" DN 50		7	G													
Sensorgroße DN 40 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss C22, Anschlussgröße 2" DN 50		8	G													
Sensorgroße DN 40 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss C22, Anschlussgröße 2 1/2" DN 65		8	H													
Sensorgroße DN 40 Rohrwerkstoff C22, Prozessanschluss C22, Anschlussgröße 3" DN 80		8	J													
Kein Sensor (Messumformer SITRANS FCT als Ersatzteil)		9	A												H 1 A	
Prozessanschluss																
Keine Anschlüsse (Messumformer SITRANS FCT als Ersatzteil)																A 0
EN Flansch PN 40, passend für EN 1092-1 Typ B1, erhöhte Anschlussfläche																A 1
EN Flansch PN 63, passend für EN 1092-1 Typ B1, erhöhte Anschlussfläche																A 2
EN Flansch PN 100, passend für EN 1092-1 Typ B1, erhöhte Anschlussfläche																A 3
EN Flansch PN 40, passend für EN 1092-1 Typ D, Nut																A 5
EN Flansch PN 63, passend für EN 1092-1 Typ D, Nut																A 6
EN Flansch PN 100, passend für EN 1092-1 Typ D, Nut																A 7
EN Flansch PN 40, passend für EN 1092-1 Typ E, Stutzen																B 1
EN Flansch PN 63, passend für EN 1092-1 Typ E, Stutzen																B 2
EN Flansch PN 100, passend für EN 1092-1 Typ E, Stutzen																B 3
EN Flansch PN 40, passend für EN 1092-1 Typ F, Aussparung																B 5
EN Flansch PN 63, passend für EN 1092-1 Typ F, Aussparung																B 6
EN Flansch PN 100, passend für EN 1092-1 Typ F, Aussparung																B 7
ASME Flansch Class 150, passend für ASME B16.5, erhöhte Anschlussfläche																D 1
ASME Flansch Class 300, passend für ASME B16.5, erhöhte Anschlussfläche																D 2
ASME Flansch Class 600, passend für ASME B16.5, erhöhte Anschlussfläche																D 3
ASME Flansch Class 900, passend für ASME B16.5, erhöhte Anschlussfläche																D 4
ASME Flansch Class 1500, passend für ASME B16.5, erhöhte Anschlussfläche																D 5
ASME Flansch Class 600, passend für ASME B16.5, Ringverbindung																C 3
ASME Flansch Class 900, passend für ASME B16.5, Ringverbindung																C 4

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflusssysteme

SITRANS FC620/FC640

Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

	Artikel-Nr.	Kurzangabe														
SITRANS FC620/640 (hoher Druck und hohe Temperaturen)	7ME446	●	-	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●
ASME Flansch Class 1500, passend für ASME B16.5, Ringverbindung																
JIS Flansch 10K, JIS B 2220																
JIS Flansch 20K, JIS B 2220																
Klemme JIS G3447 / ISO2852																
Klemmenprozessanschluss gemäß DIN 32676 Serie A																
Klemmenprozessanschluss gemäß DIN 32676 Serie C (Tri-Clamp)																
Autoclave-Adapter																
Prozessanschluss mit Innengewinde G																
Prozessanschluss mit Innengewinde NPT																
Sonderausführung																0
Max. Betriebstemperatur																
Ohne (Messumformer SITRANS FCT als Ersatzteil)																0
Messstofftemperatur -70 °C (-94 °F) Remote, -50 °C (-58 °F) Kompakt, max. Temperatur 150 °C (302 °F)																1
Messstofftemperatur -196 ... 150 °C (-321 ... 302 °F)																2
Messstofftemperatur -70 ... 230 °C (-94 ... 446 °F)																3
Messstofftemperatur 0 ... 350 °C (32 ... 662 °F)																4
Messstofftemperatur -70 °C (-94 °F) Remote, -50 °C (-58 °F) Kompakt, max. Temperatur 150 °C (302 °F), Hochdruck																6
Messstofftemperatur -70 ... 230 °C (-94 ... 446 °F), Hochdruck																7
Messstofftemperatur 0 ... 350 °C (32 ... 662 °F), Hochdruck																8
Kalibrierung																
Keine Kalibrierung																0
Massedurchfluss 0,1 %, Dichte 0,5 g/l																1
Massedurchfluss 0,1 %, Dichte 1 g/l																2
Massedurchfluss 0,1 %, Dichte 2 g/l																3
Massedurchfluss 0,1 %, Dichte 3 g/l																4
Massedurchfluss 0,1 %, Dichte 4 g/l																5
Massedurchfluss 0,1 %, Dichte 8 g/l																6
Massedurchfluss 0,2 %, Dichte 4 g/l																7
Massedurchfluss 0,2 %, Dichte 8 g/l																8
Genauigkeit für Gas unten auswählen																9
Massedurchfluss Gas 0,75 %																N 1 A
Massedurchfluss Gas 0,5 %																N 2 A
Montageart, Messumformergehäuse und -material																
Kompakttyp mit Messumformergehäuse aus Aluminium mit einer "mit Urethan gehärteten Polyesterbeschichtung"																A
Kompakttyp mit Messumformergehäuse aus Aluminium mit "Korrosionsschutzbeschichtung"																B
Getrennter Typ mit Messumformergehäuse aus Aluminium mit einer "mit Urethan gehärteten Polyesterbeschichtung" und mit Sensor mit Standardhals																C
Getrennter Typ mit Messumformergehäuse aus Aluminium mit einer "mit Urethan gehärteten Polyesterbeschichtung" und mit Sensor mit Langhals																D
Getrennter Typ mit Messumformergehäuse aus Aluminium mit "Korrosionsschutzbeschichtung" und Sensor mit Standardhals																E
Getrennter Typ mit Messumformergehäuse aus Aluminium mit "Korrosionsschutzbeschichtung" und Sensor mit Langhals																F
Getrennter Typ mit Messumformer aus Edelstahl und mit Sensor mit Standardhals																G
Getrennter Typ mit Messumformer aus Edelstahl und mit Sensor mit Langhals																H
Ex-Zulassungen																
Kein(e)																A
ATEX, Explosionsgruppe IIC und IIIC																B
ATEX, Explosionsgruppe IIB und IIIC																C
IECEX, Explosionsgruppe IIC und IIIC																D
IECEX, Explosionsgruppe IIB und IIIC																E
FM, Gruppen A, B, C, D, E, F, G																H
FM, Gruppen C, D, E, F, G																J
NEPSI, Explosionsgruppe IIC und IIIC																M
NEPSI, Explosionsgruppe IIB und IIIC																N
Lokale Benutzeroberfläche (LUI)																
Ersatzsensor ohne Messumformer, ohne Anzeige																0
Keine Anzeige																1

Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

	Artikel-Nr.	Kurzangabe
SITRANS FC620/640 (hoher Druck und hohe Temperaturen)	7ME446	● - ● ● ● ● ● - ● ● ● ● - ● ● ●
Mit Anzeige		3

	Kurzangabe
Weitere Ausführungen Artikel-Nr. durch "-Z" ergänzen und Kurzangabe(n) hinzufügen.	
Kabelverschraubungen	
Metrisch, keine Kabelverschraubungen (M20)	A10
NPT, keine Kabelverschraubungen (1/2")	A11
Metrisch, keine Kabelverschraubungen (M20), Stahl-armiertes Kabel	A20
NPT, keine Kabelverschraubungen (1/2"), Stahl-armiertes Kabel	A21
Material des Sensorgehäuses	
Ohne (Messumformer SITRANS FCT als Ersatzteil)	B00
Edelstahl 1.4301/304, 1.4404/316L	B01
Edelstahl 1.4404/316L DN 15	B02
Edelstahl 1.4404/316L DN 25	B03
Edelstahl 1.4404/316L DN 40	B04
Edelstahl 1.4404/316L DN 65	B05
Edelstahl 1.4404/316L DN 2/DN 4	B06
E/A-Konfiguration Kanal 1	
Kein(e)	E00
4-20 mA HART aktiv	E06
4-20 mA HART passiv	E07
PROFIBUS PA	E10
E/A-Konfiguration Kanal 2, Kanal 3 und Kanal 4	
Ersatzsensor ohne Messumformer, für jegliche Kommunikationstypen und E/A	F00
1 passiver Stromausgang, 1 passiver Impuls- oder Statusausgang	F01
1 passiver Stromausgang, 2 passive Impuls- oder Statusausgänge	F02
1 passiver Stromausgang, 1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 passiver Impuls- oder Statusausgang (NAMUR)	F03
1 passiver Stromausgang, 2 passive Impuls- oder Statusausgänge (NAMUR)	F04
1 passiver Impuls- oder Statusausgang	F11
2 passive Impuls- oder Statusausgänge, 1 passiver Statusausgang	F12
2 passive Impuls- oder Statusausgänge, 1 spannungsfreier Statuseingang	F13
2 passive Impuls- oder Statusausgänge, 1 aktiver Stromeingang	F14
2 passive Impuls- oder Statusausgänge, 1 passiver Stromeingang	F15
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 passiver Stromausgang, 1 aktiver Stromeingang	F16
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 passiver Stromausgang, 1 passiver Stromeingang	F17
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 spannungsfreier Statuseingang, 1 aktiver Stromeingang	F18
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 spannungsfreier Statuseingang, 1 passiver Stromeingang	F19

	Kurzangabe
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 aktiver Impuls- oder Statusausgang, 1 spannungsfreier Statuseingang	F20
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 aktiver Impuls- oder Statusausgang mit Pull-up-Widerstand, 1 spannungsfreier Statuseingang	F21
1 aktiver Stromausgang, 2 passive Impuls- oder Statusausgänge	F22
1 aktiver Stromausgang, 1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 spannungsfreier Statuseingang	F23
1 passiver Impuls- oder Statusausgang	F31
2 passive Impuls- oder Statusausgänge	F32
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 aktiver Stromeingang	F33
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 passiver Stromeingang	F34
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 aktiver Impuls- oder Statusausgang	F35
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 aktiver Impuls- oder Statusausgang mit Pull-up-Widerstand	F36
1 passiver Impuls- oder Statusausgang, 1 aktiver Stromausgang	F37
1 passiver Impulsausgang	F41
Eigensicherer Ausgang Kanal 1, 1 passiver Impulsausgang	F42
Zertifikate	
Werksbescheinigung 2.1 gemäß EN 10204	C11
Qualitätsprüfzeugnis (Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß EN 10204)	C40
Umstempelungsbescheinigung und Werkstoffzertifikate (Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß EN 10204), einschließlich IGC und konform mit NACE MR0175 und MR0103	C13
Zertifikat über hydrostatische Druckprüfung (Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß EN 10204)	C18
Entfettung von messstoffberührten Oberflächen gemäß ASTM G93-03 (Level C), einschließlich Prüfbericht	C54
WPS gemäß DIN EN ISO 15809-1; WPQR gemäß DIN EN ISO 15814-1; WQC gemäß DIN EN 287-1 oder DIN EN ISO 8908-4	C36
Schweißverfahren und Zertifikat gemäß ASME IX	C37
Röntgeninspektion von Flanschschnitten gemäß DIN EN ISO 17636-1/B, Bewertung gemäß AD 2000 HP 5/3 und DIN EN ISO 5817/C, einschließlich Zertifikat	C33
Röntgenprüfung gemäß ASME V	C34
Farbeindringprüfung von Prozessanschluss-Schweißnähten gemäß DIN EN ISO 3452-1, einschließlich Zertifikat	C38
Farbeindringprüfung von Flanschschnitten gemäß ASME V, einschließlich Zertifikat	C39

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

	Kurzangabe
Ferritprüfung für Flanschschiessen gemäß DIN EN ISO 8249	C50
Materialverwechslungsprüfung der messstoffberührten Teile (inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß EN 10204)	C15
3-A-Produktkonformität mit 3-A-Zertifikat und -Kennzeichnung, einschließlich Oberflächenrauheit der messstoffberührten Teile Ra ≤ 0,8 µm und Oberflächenrauheit-Abnahmeprüfzeugnis	C62
EHDG-Produktkonformität mit EHDG-Zertifikat und -Kennzeichnung, einschließlich Oberflächenrauheit der messstoffberührten Teile Ra ≤ 0,8 µm und Oberflächenrauheit-Abnahmeprüfzeugnis	C63
Oberflächenrauheit messstoffberührte Teile Ra ≤ 0,8 µm	C60
Oberflächenrauheit messstoffberührte Teile Ra ≤ 0,8 µm und Oberflächenrauheit-Abnahmeprüfzeugnis	C61
ASME B31.3-Konformität NORMALER FLÜSSIGKEITSSERVICE	C70
Typ und Länge der Anschlusskabel	
ohne Standard-Anschlusskabel	L50
5 Meter (16.4 ft) Fernanschlusskabel, abgeschlossen Standard grau / Ex blau	L51
10 Meter (32.8 ft) Fernanschlusskabel, abgeschlossen Standard grau / Ex blau	L54
15 Meter (49.2 ft) Fernanschlusskabel, abgeschlossen Standard grau / Ex blau	L57
20 Meter (65.6 ft) Fernanschlusskabel, abgeschlossen Standard grau / Ex blau	L60
30 Meter (98.4 ft) Fernanschlusskabel, abgeschlossen Standard grau / Ex blau	L63
ohne feuerhemmendes Anschlusskabel	L70
5 Meter (16.4 ft) feuerhemmendes Anschlusskabel Getrenntausführung, nicht abgeschlossen	L71
10 Meter (32.8 ft) feuerhemmendes Anschlusskabel Getrenntausführung, nicht abgeschlossen	L74
15 Meter (49.2 ft) feuerhemmendes Anschlusskabel Getrenntausführung, nicht abgeschlossen	L77
20 Meter (65.6 ft) feuerhemmendes Anschlusskabel Getrenntausführung, nicht abgeschlossen	L80
30 Meter (98.4 ft) feuerhemmendes Anschlusskabel Getrenntausführung, nicht abgeschlossen	L83
SW-Funktionen	
Wärmemessung	S11
Rohrzustandsprüfung	S12
Chargen- und Abfüllfunktion	S13
Netto-Öl-Berechnung	S14
Viskositätsberechnungsfunktion für Flüssigkeiten	S15
Standardkonzentrationsmessung	S16
Schiffbau-Zulassung	
Schiffbauzulassung gemäß DNV, ABS, KR Rohrleitungs-klasse 2	S22
Schiffbauzulassung gemäß DNV, ABS, KR Rohrleitungs-klasse 3	S23
Schiffbauzulassung LR, MR, TAC Rohrleitungs-klasse 2	S24
Schiffbauzulassung LR, MR, TAC Rohrleitungs-klasse 3	S25
Schiffbauzulassung gemäß BV Rohrleitungs-klasse 2	S26
Schiffbauzulassung gemäß BV Rohrleitungs-klasse 3	S27
Montage	
Namur-Einbaulänge gemäß NE132	S31
Berstscheibe	S32

	Kurzangabe
Isolierung DN 15	
Isolierung	J10
Isolierung und Begleitheizung, ½" ASME Class 150, erhöhte Anschlussfläche	J12
Isolierung und Begleitheizung, ½" ASME Class 300, erhöhte Anschlussfläche	J13
Isolierung und Begleitheizung, EN DN 15, PN 40	J14
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, ½" ASME Class 150, erhöhte Anschlussfläche	J16
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, ½" ASME Class 300, erhöhte Anschlussfläche	J17
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, EN DN 15, PN 40	J18
Isolierung DN 25	
Isolierung	J20
Isolierung und Begleitheizung, ½" ASME Class 150, erhöhte Anschlussfläche	J22
Isolierung und Begleitheizung, ½" ASME Class 300, erhöhte Anschlussfläche	J23
Isolierung und Begleitheizung, EN DN 15, PN 40	J24
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, ½" ASME Class 150, erhöhte Anschlussfläche	J26
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, ½" ASME Class 300, erhöhte Anschlussfläche	J27
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, EN DN 15, PN 40	J28
Isolierung DN 40	
Isolierung	J30
Isolierung und Begleitheizung, ½" ASME Class 150, erhöhte Anschlussfläche	J32
Isolierung und Begleitheizung, ½" ASME Class 300, erhöhte Anschlussfläche	J33
Isolierung und Begleitheizung, EN DN 15, PN 40	J34
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, ½" ASME Class 150, erhöhte Anschlussfläche	J36
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, ½" ASME Class 300, erhöhte Anschlussfläche	J37
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, EN DN 15, PN 40	J38
Isolierung DN 65	
Isolierung	J40
Isolierung und Begleitheizung, ½" ASME Class 150, erhöhte Anschlussfläche	J42
Isolierung und Begleitheizung, ½" ASME Class 300, erhöhte Anschlussfläche	J43
Isolierung und Begleitheizung, EN DN 15, PN 40	J44
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, ½" ASME Class 150, erhöhte Anschlussfläche	J46
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, ½" ASME Class 300, erhöhte Anschlussfläche	J47
Isolierung, Begleitheizung mit Belüftung, EN DN 15, PN 40	J48
Länderspezifische Auslieferung	
Auslieferung nach China einschließlich China RoHS-Kennzeichnung	W21
Auslieferung nach Korea einschließlich KC-Kennzeichnung	W22

Auswahl- und Bestelldaten (Fortsetzung)

	Kurzangabe
Fraktionseinstellung	
PIA: Bitte wählen Sie vier Optionen	
Zucker / Wasser 0 ... 85 °Bx, 0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)	G01
NaOH / Wasser 2 ... 50 Gew.-%, 0 ... 100 °C (32 ... 212 °F)	G02
KOH / Wasser 0 ... 60 Gew.-%, 54 ... 100 °C (129 ... 212 °F)	G03
NH ₄ NO ₃ / Wasser 1 ... 50 Gew.-%, 0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)	G04
NH ₄ NO ₃ / Wasser 20 ... 70 Gew.-%, 20 ... 100 °C (68 ... 212 °F)	G05
HCl / Wasser 22 ... 34 Gew.-%, 20 ... 40 °C (68 ... 104 °F)	G06
HNO ₃ / Wasser 50 ... 67 Gew.-%, 10 ... 60 °C (50 ... 140 °F)	G07
H ₂ O ₂ / Wasser 30 ... 75 Gew.-%, 4 ... 44 °C (39 ... 111 °F)	G09
Ethylenglykol / Wasser 10 ... 50 Gew.-%, -20 ... 40 °C (-4 ... 104 °F)	G10
Amylum = Stärke / Wasser 33 ... 43 Gew.-%, 35 ... 45 °C (95 ... 113 °F)	G11
Methanol / Wasser 35 ... 60 Gew.-%, 0 ... 40 °C (32 ... 104 °F)	G12

	Kurzangabe
Alkohol / Wasser 55 ... 100 Vol.-%, 10 ... 40 °C (50 ... 104 °F)	G20
Zucker / Wasser 40 ... 80 °Bx, 75 ... 100 °C (167 ... 212 °F)	G21
Alkohol / Wasser 66 ... 100 Gew.-%, 15 ... 40 °C (59 ... 104 °F)	G30
Alkohol / Wasser 66 ... 100 Gew.-%, 10 ... 40 °C (50 ... 104 °F)	G37
Variablenname	
Tag-Schild, Edelstahl (max. 16 Zeichen)	Y11
HART-Tag-Nr. (max. 8 Zeichen)	Y25
HART-Tag-Nr. (max. 32 Zeichen)	Y26
PROFIBUS PA NODE ADDRESS (4 HEX-Zeichen)	Y28
PROFIBUS PA SOFTWARE TAG (max. 32 Zeichen)	Y29
Kundenspezifische Einbaulänge	
Kundenspezifische Einbaulänge (mm)	Y30
Kalibrierung	
Kundenspezifische 5-Punkt-Massendurchflusskalibrierung	D61
Kundenspezifische 10-Punkt-Massendurchflusskalibrierung	D62
Sonderausführungen	
ID-Nummer der Sonderausführung	Y99

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Technische Daten

Massendurchfluss von Flüssigkeiten

Die Massendurchfluss-Kenndaten der SITRANS FC-Messgeräte werden durch die Werte von Nullpunktstabilität, Q_{flat} , Q_{nom} und Q_{max} definiert.

Die Nullpunktstabilität ist der maximal zulässige Durchflusswert, der bei Nulldurchfluss unter Referenzbedingungen darstellbar ist. Sie ist ein guter Anhaltspunkt für die Leistung des Messinstruments bei reduziertem Durchfluss, der sich null nähert.

- Q_{flat} ist der Massendurchfluss, über welchem die Grundgenauigkeit beibehalten wird (0,1 % bei Verwendung von Messumformern FCT040).

- Q_{nom} ist der Nennmassendurchfluss von Wasser bei Referenzbedingungen, der zu einem Druckabfall von 1 bar (15 psi) führen würde.

- Q_{max} ist der empfohlene maximale Massendurchfluss der jeweiligen Sensorgröße.

Bei Fragen zur erwarteten Leistung in speziellen Anwendungsfällen wenden Sie sich an Ihr regionales Team von Siemens Measurement Intelligence.

Zusammenfassung Durchfluss je Sensorgröße des FCS600

Nennweite	Nullpunktstabilität		Q_{flat}		Q_{nom}		Q_{max}	
	kg/h	lb/h	kg/h	lb/min	kg/h	lb/min	kg/h	lb/min
DN 2	0,005	0,011	4,00	0,147	45,0	1,65	94,0	3,45
DN 4	0,018	0,040	14,0	0,514	170	6,24	300	11,0
DN 15	0,150	0,330	250	9,18	3 000	110	5 000	184
DN 25	0,500	1,10	830	30,5	10 000	367	17 000	624
DN 40	1,60	3,52	2 670	98,0	32 000	1 174	50 000	1 835
DN 65	5,00	11,0	8 330	306	100 000	3 670	170 000	6 239

Zusammenfassung Leistung je Sensorgröße des FCS600 und Messumformertyp

Sensorgröße		DN 2	DN 4	DN 15	DN 25	DN 40	DN 65
Massendurchfluss (Flüssigkeiten)							
Messgenauigkeit	% (vom Durchfluss)	FCT020	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,2
	% (vom Durchfluss)	FCT040	± 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,1
Nullpunktstabilität	kg/h (lb/h)		± 0,005 (0.011)	± 0,018 (0.44)	± 0,15 (0.33)	± 0,5 (1.1)	± 1,6 (3.52)
Dichte (Flüssigkeiten)							
Messgenauigkeit	kg/m ³ (lb/ft ³)	FCT020	± 8 (0.5)	± 4 (0.25)	± 4 (0.25)	± 4 (0.25)	± 4 (0.25)
	kg/m ³ (lb/ft ³)	FCT040	± 8 (0.5)	± 1 (0.06)	± 0,5 (0.03)	± 0,5 (0.03)	± 0,5 (0.03)
Massendurchfluss (Gase)							
Messgenauigkeit	% (vom Durchfluss)	FCT020	± 0,75	± 0,75	± 0,75	± 0,75	± 0,75
	% (vom Durchfluss)	FCT040	± 0,5	± 0,5	± 0,35	± 0,35	± 0,35
Temperatur							
Messgenauigkeit	°C (°F)		± 0,5 (0.9)	± 0,5 (0.9)	± 0,5 (0.9)	± 0,5 (0.9)	± 0,5 (0.9)

Hinweis:

Die Genauigkeitswerte in der vorstehenden Tabelle basieren auf Referenzbedingungen zum Zeitpunkt der Kalibrierung und bilden die kombinierten Messunsicherheiten ab, z.B. von Sensor und elektrischer und Impulsausgang-Schnittstelle.

Die Kalibrierung der Flüssigkeitsdichte wird durchgeführt, wenn im Modellcode die Dichtemessgenauigkeit 0,5 kg/m³ (0.03 lb/ft³) ausgewählt wird.

Massendurchflusskalibrierung und Dichtejustierung für Flüssigkeiten

Die Coriolis-Messinstrumente Siemens SITRANS FC werden in Vorrichtungen kalibriert, die nach der internationalen Norm EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert wurden. Jedes Durchflussmessgerät wird mit einem Standard-Kalibrierungszertifikat ausgeliefert.

Die Massendurchflusskalibrierung erfolgt bei Referenzbedingungen. Die einzelnen Werte sind im Standard-Kalibrierungszertifikat aufgeführt.

Referenzbedingungen für Massendurchflusskalibrierung

Fluid	Wasser
Dichte	900 ... 1 100 kg/m ³ (56 ... 69 lb/ft ³)
Fluidtemperatur	10 ... 35 °C (50 ... 95 °F), Durchschnittstemperatur: 22,5 °C (72.5 °F)
Umgebungstemperatur	10 ... 35 °C (50 ... 95 °F)
Prozessdruck	1 ... 5 bar (15 ... 73 psi)

Referenzbedingungen für Dichtekalibrierung

Fließbedingung	Voll entwickeltes Strömungsprofil
Fluidichten zur Ermittlung der Konstanten für die Dichtekalibrierung	700 kg/m ³ (44 lb/ft ³) 1 000 kg/m ³ (62 lb/ft ³) 1 650 kg/m ³ (103 lb/ft ³)
Fluidtemperatur	20 °C (68 °F)
Ermittlung der Temperaturkompensationskoeffizienten	20 ... 80 °C (68 ... 176 °F)

Technische Daten (Fortsetzung)

Leistungsdaten Analogausgang

Typische zusätzliche Unsicherheiten bei Verwendung des Analogstromausgangs:

± 0,04 % bei einem Mid-Range-Nennstromausgang von 12 mA, enthält die Auswirkungen von Folgendem: Ausgangseinstellung, Linearität, Schwankungen der Energieversorgung und des Lastwiderstands, Kurzzeitdrift und Langzeitdrift für ein Jahr sowie Auswirkungen der Umgebungstemperatur auf den Messumformer im Bereich 20 °C ± 30 °C (14 ... 122 °F).

Sensorgröße	Messstoffberührte Teile des Sensors	Zusätzliche Fehler der Durchflussmessung aufgrund von Abweichungen des Betriebsdrucks vom Referenzdruck	
		in % vom Durchfluss pro Abweichung von 1 bar	in % vom Durchfluss pro Abweichung von 1 psi
DN 2	Legierung 22 / Edelstahl AISI 316L	-0,0001	-0,000007
DN 4	Legierung 22 / Edelstahl AISI 316L	-0,0001	-0,000007
DN 15	Edelstahl AISI 316L oder Legierung 22	-0,0005	-0,00003
DN 25	Edelstahl AISI 316L	-0,0024	-0,00017
	Legierung 22	-0,0023	-0,00016
DN 40	Edelstahl AISI 316L	-0,0034	-0,00023
	Legierung 22	-0,0035	-0,00024
DN 65	Edelstahl AISI 316L	-0,0084	-0,00058
	Legierung 22	-0,0074	-0,00051

Prozesstemperatureffekt

Bei der Massendurchflussmessung ist der Prozessflüssigkeitstemperatureffekt definiert als die Veränderung der Sensor-Durchflussgenauigkeit aufgrund einer Abweichung der Prozessflüssigkeitstemperatur von der Referenzbedingung 20 °C (68 °F). Schwankungen der Prozesstemperatur beeinflussen die Messrohrkenndaten, was durch den integrierten Pt1000-Temperatursensor korrigiert wird.

Ein kleine, nachstehend definierte Durchflussmessunsicherheit verbleibt im Kompensationsstromkreis.

Unsicherheit aufgrund von Änderungen der Prozesstemperatur: ± 0,001 % des Massendurchflusses pro °C (± 0,0006 % des Massendurchflusses pro °F)

Temperatureffekt auf den Nullpunkt

Der Temperatureffekt auf die Nullpunktqualität des Massendurchflusses kann durch Nullabgleich bei Prozessflüssigkeitstemperatur korrigiert werden.

Prozessbedingungen

Prozessflüssigkeitstemperaturbereich

Hinweis: Einige Ausführungskombinationen sind eventuell nicht in allen Größen erhältlich.

Ausstattungsvariante	Messumformer	Prozessflüssigkeitstemperaturbereich
Kompakt, Standardhals	Aluminium	Standard [-50 ... +50 °C (-58 ... +302 °F)]
Kompakt, Standardhals, Hygieneklemmen	Aluminium	Standard [-10 ... +140 °C (-14 ... +284 °F)]
Getrennt, Standardhals oder langer Hals	Aluminium oder Edelstahl	Standard [-70 ... +150 °C (-94 ... +302 °F)]
Getrennt, Standardhals oder langer Hals, Hygieneklemmen		Standard [-10 ... +140 °C (-14 ... +284 °F)]
Nur getrennt, nur langer Hals	Aluminium oder Edelstahl	Niedrig [-196 ... +150 °C (-321 ... +302 °F)]
Nur getrennt, nur langer Hals		Mittel [-70 ... +230 °C (-94 ... +446 °F)]
Nur getrennt, nur langer Hals		Hoch [0 ... 350 °C (32 ... 662 °F)]

Einfluss des Prozessdrucks auf die Leistung der Durchflussmessung

Änderungen des Betriebsdrucks haben geringe Auswirkungen auf die Leistung der Massendurchflussmessung. Bei sehr großen Druckänderungen kann der Effekt mit einem Staudruckeingang oder einem festen Prozessdruck korrigiert werden.

Betriebsdruck

Der maximal zulässige Prozessdruck hängt vom ausgewählten Prozessanschluss und der Prozesstemperatur ab.

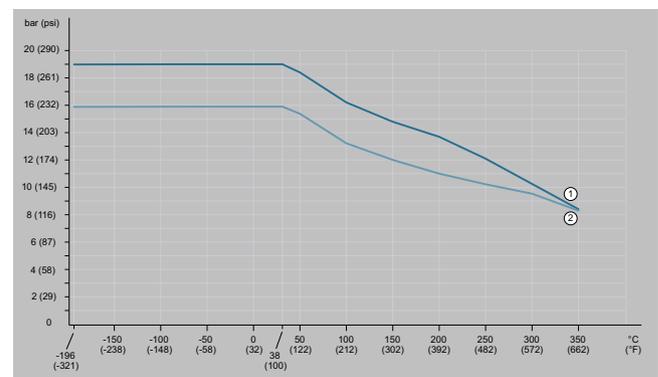
Die Berechnung und Zulassung der angegebenen Bereiche für Prozesstemperatur und Prozessdruck erfolgt ohne Korrosions- und Erosionseffekte.

Beziehung zwischen Druck und Temperatur abhängig von ausgewähltem Prozessanschluss

Die nachstehenden Diagramme zeigen den Prozessdruck als Funktion von Prozesstemperatur und verwendetem Prozessanschluss (Typ und Größe des Prozessanschlusses).

Die Berechnungen von ASME-Flanschen basiert auf ASME B16.5 Materialgruppe 2.2 (doppelt zertifiziert nach 316/316L).

ASME Class 150



Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessflüssigkeitstemperatur

- Mit ASME B16.5, Class 150 kompatibler Prozessanschluss
- Mit ASME B16.5, Class 150 kompatibler Prozessanschluss, mit Option Begleitheizung

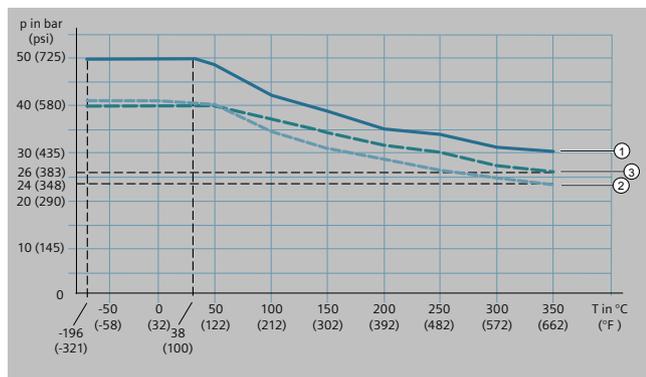
SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Technische Daten (Fortsetzung)

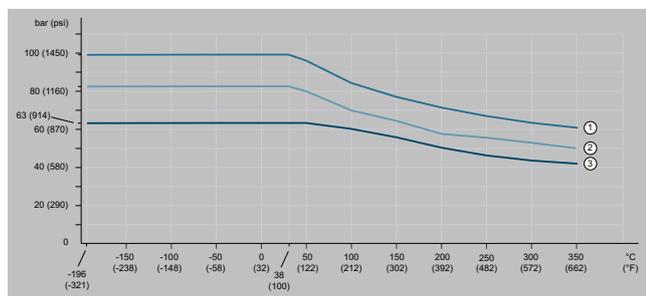
ASME Class 300, EN PN 40



Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessflüssigkeitstemperatur

- 1 Mit ASME B16.5, Class 300 kompatibler Prozessanschluss
- 2 Mit EN 1092-1, PN 40 kompatibler Prozess- und Begleitheizungsanschluss
- 3 Prozess- und Begleitheizungsanschluss passend für ASME B16.5, Class 300

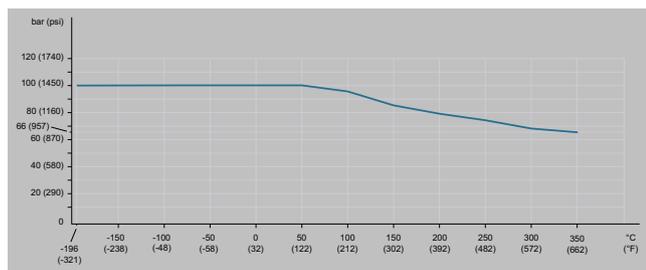
ASME Class 600, EN PN 63



Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessflüssigkeitstemperatur

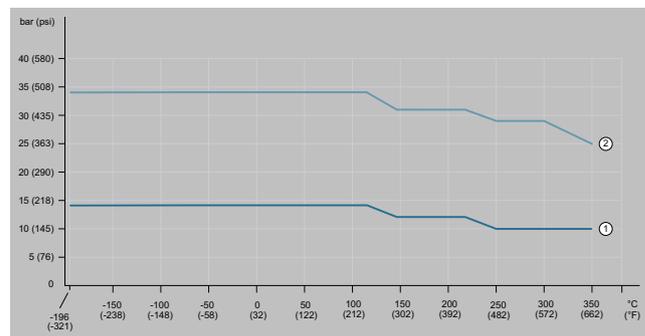
- 1 Mit ASME B16.5, Class 600 kompatibler Prozessanschluss
- 2 Für dieses Produkt nicht verwendet
- 3 Mit EN 1092-1, PN 63 kompatibler Prozessanschluss

EN PN 100



Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessflüssigkeitstemperatur, kompatibel mit EN 1092-1 PN 100

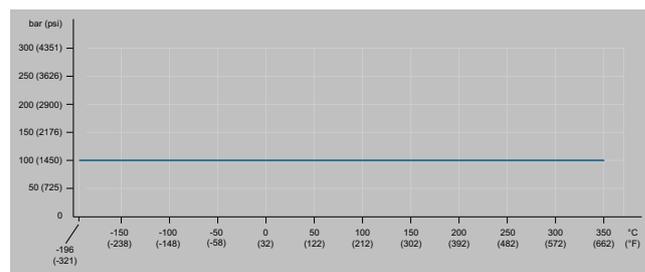
JIS 10K, JIS 20K



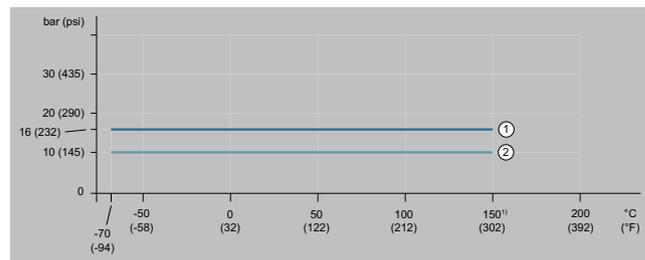
Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessanschlusstemperatur

- 1 Mit JIS B 2220, 10K kompatibler Prozessanschluss
- 2 Mit JIS B 2220, 20K kompatibler Prozessanschluss

Prozessanschluss mit Innengewinde G und NPT (Standarddruck)



Klemmenprozessanschluss gemäß JIS/ISO 2852

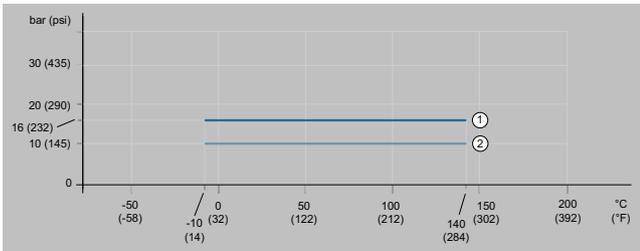


Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessanschlusstemperatur

- 1 Klemmenanschluss für JIS/ISO 2852, bis zu 2"
- 2 Klemmenanschluss für JIS/ISO 2852, über 2"

Technische Daten (Fortsetzung)

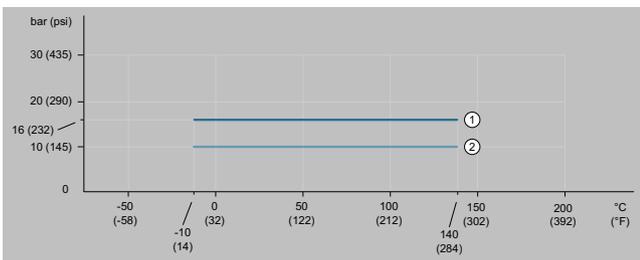
Klemmenprozessanschluss gemäß DIN 32676 Serie A



Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessflüssigkeitstemperatur

- 1 Mit DIN 32676 Serie A bis DN 50 kompatibler Klemmenanschluss
- 2 Mit DIN 32676 Serie A über DN 50 kompatibler Klemmenanschluss

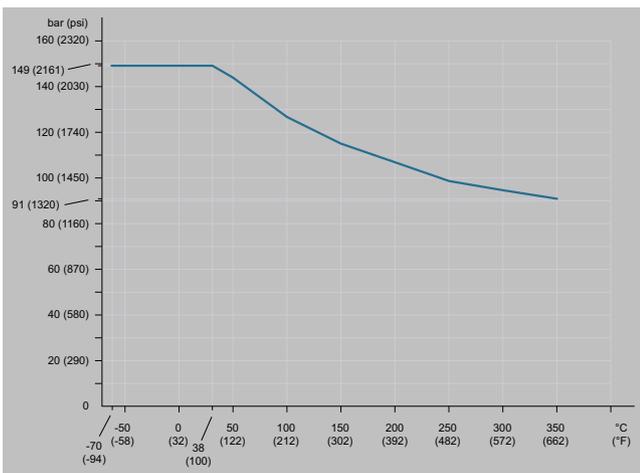
Klemmenprozessanschluss gemäß DIN 32676 Serie C (Tri-Clamp)



Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessflüssigkeitstemperatur

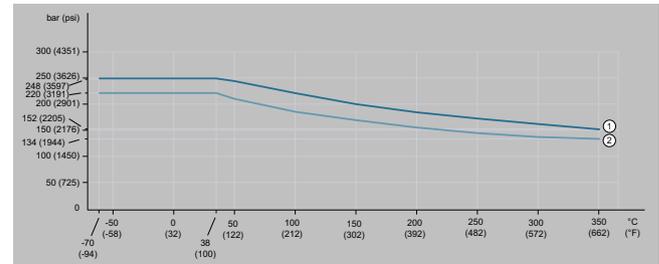
- 1 Mit DIN 32676 Serie C bis 2" kompatibler Klemmenanschluss
- 2 Mit DIN 32676 Serie C über 2" kompatibler Klemmenanschluss

ASME Class 900



Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessflüssigkeitstemperatur, kompatibel mit ASME B16.5 Class 900

ASME Class 1500

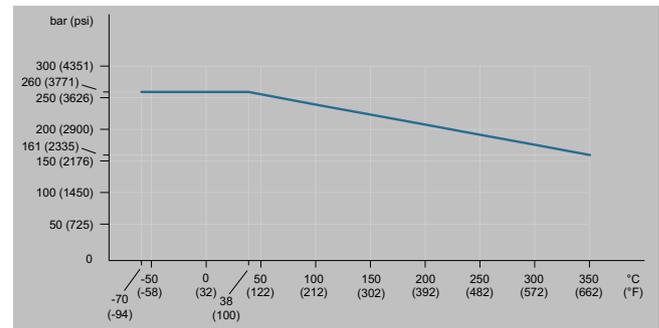


Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessanschlussstemperatur

- 1 Mit ASME B16.5, Class 1500 kompatibler Prozessanschluss:
 - Mit messstoffberührten Teilen aus Legierung 22 (ohne ASME-Konformität)
 - Mit messstoffberührten Teilen aus 316L in Größe DN 15 (ohne ASME-Konformität)
 - Mit messstoffberührten Teilen aus Legierung 22 in Größe DN 15 (erfordert Optionscode C70, gemäß ASME B31.3 normale Medien)
- 2 Mit ASME B16.5, Class 1500 kompatibler Prozessanschluss:
 - Mit messstoffberührten Teilen aus 316L in Größe DN 25 (ohne ASME-Konformität)
 - Mit messstoffberührten Teilen aus 316L in Größe DN 15 (erfordert Optionscode C70, gemäß ASME B31.3 normale Medien)
 - Mit messstoffberührten Teilen aus Legierung 22 in Größe DN 25 (erfordert Optionscode C70, gemäß ASME B31.3 normale Medien)

Prozessanschluss mit Innengewinde G und NPT (Hochdruck)

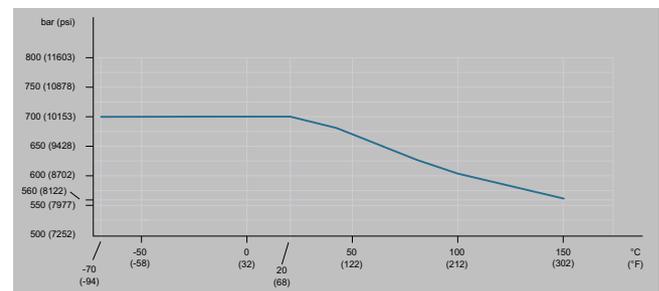
Hinweis: Nur verfügbar mit FCS600 in Größe DN 15 mit messstoffberührten Teilen aus 316L



Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessanschlussstemperatur

Mit Mitteldruck-Autoclave kompatibler Prozessanschluss

Hinweis: Nur verfügbar mit FCS600 in den Größen DN 2 und DN 4



Zulässiger Prozessdruck als Funktion der Prozessanschlussstemperatur

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Technische Daten (Fortsetzung)

Berstscheibe

Die Berstplatte befindet sich im Sensorgehäuse. Sie ist für einige Kombinationen der FCS600-Spezifikation verfügbar (kann mit dem Bestell-optionscode S32 ausgewählt werden).

Der Berstdruck beträgt 20 bar (291 psi) und der Nenndurchmesser beträgt 8 mm (0.315 in.). Bei höherem Nenndurchmessern und Hochdrücken wird eventuell nicht der gesamte Prozessdruck über die Berstplatte freigesetzt. In diesen Fällen kann bei Ihrem lokalen Siemens Vertrieb eine kundenspezifische Ausführung angefordert werden.

Bei einem Rohrbruch gibt die Berstplatte in Gasanwendungen ein akustisches Signal aus.

Umgebungsbedingungen

Die zulässige Umgebungs- und Lagerungstemperatur der Baureihe SITRANS FC600 wird durch die Temperaturspezifikation des Sen-

sors FCS600, des Messumformers FCTOX0 und das Anschlusskabel beeinflusst.

Umgebungstemperatur

Die Lufttemperatur in der Umgebung des Geräts wird als Umgebungstemperatur betrachtet. Wenn das Gerät im Außenbereich betrieben wird, stellen Sie sicher, dass die Oberflächentemperatur des Geräts nicht durch Sonneneinstrahlung über die zulässige maximale Umgebungstemperatur steigt. Die Lesbarkeit des Messumformer-Displays ist bei unter -20 °C (-4 °F) eingeschränkt.

Die Umgebungstemperaturgrenzen des Sensors können außerdem durch die Prozessflüssigkeitstemperatur beeinflusst werden. Einzelheiten dazu siehe weiter unten im Abschnitt "Zulässige Umgebungstemperatur für die Sensoren FCS600".

Maximale Umgebungstemperaturbereiche der Baureihe FC600

Kabeltyp	Messumformerausführung	Gerät	Umgebungstemperaturbereich
Kein(e) Standardkabel	Kompakt	Sensor und Messumformer	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
		Sensor	-50 ... +80 °C (-58 ... +176 °F)
Feuerhemmendes Kabel	Getrennt	Messumformer	-40 ... +60 °C (-40 ... 140 °F)
		Sensor	-35 ... +80 °C (-31 ... +176 °F)
		Messumformer	-35 ... +60 °C (-31 ... +140 °F)

Umgebungstemperaturbereich für die NTEP-Zulassung für die Abrechnungsmessung

Kabeltyp	Messumformerausführung	Gerät	Umgebungstemperaturbereich
Kein(e) Standardkabel	Kompakt	Sensor und Messumformer	-40 ... +50 °C (-40 ... +122 °F)
		Sensor	-50 ... +80 °C (-58 ... +176 °F)
Feuerhemmendes Kabel	Getrennt	Messumformer	-40 ... +50 °C (-40 ... +122 °F)
		Sensor	-35 ... +80 °C (-31 ... +176 °F)
		Messumformer	-35 ... +50 °C (-31 ... +122 °F)

Maximale Lagerungstemperaturbereiche der Baureihe FC600

Kabeltyp	Messumformerausführung	Gerät	Temperaturbereich für Lagerung
Kein(e) Standardkabel	Kompakt	Sensor und Messumformer	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
		Sensor	-50 ... +80 °C (-58 ... +176 °F)
Feuerhemmendes Kabel	Getrennt	Messumformer	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
		Sensor	-35 ... +80 °C (-31 ... +176 °F)
		Messumformer	-35 ... +60 °C (-31 ... +140 °F)

Temperaturspezifikation der Ex-Varianten der Baureihe FC600 in explosionsgefährdeten Bereichen

Bei Verwendung an Standorten mit potentiell explosionsfähiger Atmosphäre wählen Sie passende Geräte in Übereinstimmung mit den Gesetzen und Vorschriften der jeweiligen Region / des jeweiligen Landes aus.

Die maximale Umgebungs- und Prozessflüssigkeitstemperatur in Abhängigkeit der Explosionsgruppen und Temperaturklassen lässt sich mit der SITRANS FC-Kurzangabe zusammen mit dem Ex-Code ermitteln (siehe entsprechendes Explosionsschutz-Handbuch).

Hinweis: Die maximale Prozessflüssigkeitstemperatur wird eventuell durch den Prozessanschlusstyp weiter begrenzt; siehe die vorstehenden Kurven im Abschnitt "Zulässige Umgebungstemperatur für die Sensoren FCS600".

FCS600 Nennweiten DN 2 und DN 4, getrennter Messumformer Ex-Zulassungen:

Alle Gasgruppen: ATEX, IEC Ex, FM, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

Technische Daten (Fortsetzung)

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	75 °C (167 °F)	43 °C (109 °F)	43 °C (109 °F)
T5	90 °C (194 °F)	58 °C (136 °F)	58 °C (136 °F)
T4	125 °C (257 °F)	80 °C (176 °F)	74 °C (165 °F)
T3	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	60 °C (140 °F)
T2	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	60 °C (140 °F)
T1	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	60 °C (140 °F)

FCS600 Nennweiten DN 15, DN 25, DN 40 und DN 65, kompakter Messumformer

• Gasgruppen A, B, C, D, E, F und G: FM

Standardtemperatur

Ex-Zulassungen:

- Gasgruppen IIC und IIIC: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur
T6	66 °C (150 °F)	43 °C (109 °F)
T5	82 °C (179 °F)	58 °C (136 °F)
T4	118 °C (244 °F)	60 °C (140 °F)
T3	150 °C (302 °F)	60 °C (140 °F)
T2	150 °C (302 °F)	60 °C (140 °F)
T1	150 °C (302 °F)	60 °C (140 °F)

Ex-Zulassungen:

- Gasgruppen IIB und IIIC: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex
- Gasgruppen C, D, E, F und G: FM

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur
T6	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)
T5	75 °C (167 °F)	60 °C (140 °F)
T4	112 °C (233 °F)	60 °C (140 °F)
T3	150 °C (302 °F)	60 °C (140 °F)
T2	150 °C (302 °F)	60 °C (140 °F)
T1	150 °C (302 °F)	60 °C (140 °F)

FCS600 Nennweiten DN 15, DN 25, DN 40 und DN 65, getrennter Messumformer

• Gasgruppen A, B, C, D, E, F und G: FM

Standardtemperatur, Standardhals

Ex-Zulassungen:

- Gasgruppen IIC und IIIC: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	66 °C (150 °F)	41 °C (105 °F)	41 °C (105 °F)
T5	82 °C (179 °F)	56 °C (132 °F)	56 °C (132 °F)
T4	118 °C (244 °F)	80 °C (176 °F)	62 °C (143 °F)
T3	150 °C (302 °F)	78 °C (172 °F)	49 °C (120 °F)
T2	150 °C (302 °F)	78 °C (172 °F)	49 °C (120 °F)
T1	150 °C (302 °F)	78 °C (172 °F)	49 °C (120 °F)

Ex-Zulassungen:

- Gasgruppen IIB und IIIC: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Technische Daten (Fortsetzung)

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)
T5	75 °C (167 °F)	75 °C (167 °F)	75 °C (167 °F)
T4	112 °C (233 °F)	80 °C (176 °F)	65 °C (149 °F)
T3	150 °C (302 °F)	78 °C (172 °F)	49 °C (120 °F)
T2	150 °C (302 °F)	78 °C (172 °F)	49 °C (120 °F)
T1	150 °C (302 °F)	78 °C (172 °F)	49 °C (120 °F)

Ex-Zulassungen:

Gasgruppen C, D, E, F und G: FM

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)
T5	75 °C (167 °F)	75 °C (167 °F)	70 °C (158 °F)
T4	112 °C (233 °F)	80 °C (176 °F)	65 °C (149 °F)
T3	150 °C (302 °F)	78 °C (172 °F)	49 °C (120 °F)
T2	150 °C (302 °F)	78 °C (172 °F)	49 °C (120 °F)
T1	150 °C (302 °F)	78 °C (172 °F)	49 °C (120 °F)

Standardtemperatur, langer HalsEx-Zulassungen:

Gasgruppen IIC und IIIC: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	66 °C (150 °F)	47 °C (116 °F)	47 °C (116 °F)
T5	82 °C (179 °F)	62 °C (143 °F)	62 °C (143 °F)
T4	118 °C (244 °F)	80 °C (176 °F)	74 °C (165 °F)
T3	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T2	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T1	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)

Ex-Zulassungen:

Gasgruppen A, B, C, D, E, F und G: FM

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	66 °C (150 °F)	47 °C (116 °F)	47 °C (116 °F)
T5	82 °C (179 °F)	62 °C (143 °F)	62 °C (143 °F)
T4	118 °C (244 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T3	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T2	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T1	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)

Ex-Zulassungen:

Gasgruppen IIB und IIIC: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

Technische Daten (Fortsetzung)

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)
T5	75 °C (167 °F)	75 °C (167 °F)	75 °C (167 °F)
T4	112 °C (233 °F)	80 °C (176 °F)	74 °C (165 °F)
T3	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T2	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T1	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)

Ex-Zulassungen:

Gasgruppen C, D, E, F und G: FM

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)
T5	75 °C (167 °F)	75 °C (167 °F)	70 °C (158 °F)
T4	112 °C (233 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T3	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T2	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T1	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)

Niedrige Temperatur, langer HalsEx-Zulassungen:

Gasgruppen IIC und IIIC: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)
T5	76 °C (168 °F)	76 °C (168 °F)	76 °C (168 °F)
T4	113 °C (235 °F)	80 °C (176 °F)	74 °C (165 °F)
T3	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T2	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T1	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)

Ex-Zulassungen:

Gasgruppen A, B, C, D, E, F und G: FM

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)
T5	76 °C 168 °F)	76 °C (168 °F)	70 °C (158 °F)
T4	113 °C (235 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T3	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T2	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T1	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)

Ex-Zulassungen:

Gasgruppen IIB und IIIC: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Technische Daten (Fortsetzung)

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	58 °C (136 °F)	58 °C (136 °F)	58 °C (136 °F)
T5	74 °C (165 °F)	74 °C (165 °F)	74 °C (165 °F)
T4	111 °C (232 °F)	80 °C (176 °F)	74 °C (165 °F)
T3	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T2	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T1	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)

Ex-Zulassungen:

Gasgruppen C, D, E, F und G: FM

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	58 °C (136 °F)	58 °C (136 °F)	58 °C (136 °F)
T5	74 °C (165 °F)	74 °C (165 °F)	70 °C (158 °F)
T4	111 °C (232 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T3	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T2	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T1	150 °C (302 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)

Messstofftemperatur, langer HalsEx-Zulassungen:

Gasgruppen IIC und IIIC: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	66 °C (150 °F)	47 °C (116 °F)	47 °C (116 °F)
T5	82 °C (179 °F)	62 °C (143 °F)	62 °C (143 °F)
T4	118 °C (244 °F)	80 °C (176 °F)	74 °C (165 °F)
T3	185 °C (365 °F)	80 °C (176 °F)	64 °C (147 °F)
T2	220 °C (428 °F)	80 °C (176 °F)	59 °C (138 °F)
T1	220 °C (428 °F)	80 °C (176 °F)	59 °C (138 °F)

Ex-Zulassungen:

Gasgruppen A, B, C, D, E, F und G: FM

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	66 °C (150 °F)	47 °C (116 °F)	47 °C (116 °F)
T5	82 °C (179 °F)	62 °C (143 °F)	62 °C (143 °F)
T4	118 °C (244 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T3	185 °C (365 °F)	80 °C (176 °F)	64 °C (147 °F)
T2	220 °C (428 °F)	80 °C (176 °F)	59 °C (138 °F)
T1	220 °C (428 °F)	80 °C (176 °F)	59 °C (138 °F)

Ex-Zulassungen:

Gasgruppen IIB und IIIC: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

Technische Daten (Fortsetzung)

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)
T5	75 °C (167 °F)	75 °C (167 °F)	75 °C (167 °F)
T4	112 °C (233 °F)	80 °C (176 °F)	74 °C (165 °F)
T3	181 °C (357 °F)	80 °C (176 °F)	64 °C (147 °F)
T2	220 °C (428 °F)	80 °C (176 °F)	59 °C (138 °F)
T1	220 °C (428 °F)	80 °C (176 °F)	59 °C (138 °F)

Ex-Zulassungen:

Gasgruppen C, D, E, F und G: FM

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)	59 °C (138 °F)
T5	75 °C (167 °F)	75 °C (167 °F)	70 °C (158 °F)
T4	112 °C (233 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T3	181 °C (357 °F)	80 °C (176 °F)	64 °C (147 °F)
T2	220 °C (428 °F)	80 °C (176 °F)	59 °C (138 °F)
T1	220 °C (428 °F)	80 °C (176 °F)	59 °C (138 °F)

Hohe Temperatur, langer HalsEx-Zulassungen:

Alle Gasgruppen: ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Korea Ex, UK Ex

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	65 °C (149 °F)	62 °C (143 °F)	62 °C (143 °F)
T5	80 °C (176 °F)	77 °C (170 °F)	77 °C (170 °F)
T4	115 °C (239 °F)	80 °C (176 °F)	74 °C (165 °F)
T3	180 °C (356 °F)	80 °C (176 °F)	65 °C (149 °F)
T2	275 °C (527 °F)	73 °C (163 °F)	50 °C (122 °F)
T1	350 °C (662 °F)	80 °C (176 °F)	40 °C (104 °F)

Ex-Zulassungen:

Alle Gasgruppen: FM

Temperaturklasse	Maximale Prozesstemperatur	Maximale Umgebungstemperatur Standardkabel	Feuerhemmendes Kabel
T6	65 °C (149 °F)	62 °C (143 °F)	62 °C (143 °F)
T5	80 °C (176 °F)	77 °C (170 °F)	70 °C (158 °F)
T4	115 °C (239 °F)	80 °C (176 °F)	70 °C (158 °F)
T3	180 °C (356 °F)	80 °C (176 °F)	65 °C (149 °F)
T2	275 °C (527 °F)	73 °C (163 °F)	50 °C (122 °F)
T1	350 °C (662 °F)	60 °C (140 °F)	40 °C (104 °F)

Zusätzliche Spezifikationen zu Umgebung und Umwelt

Spezifikation	Bemessungsdaten/Übereinstimmungspegel
Relative Luftfeuchte	0 ... 95%
Schutzart	IP66 oder IP67 mit passenden Kabelverschraubungen
Umweltverschmutzung	Verschmutzungsgrad 4 gemäß EN 61010-1 im Betrieb
Max. Höhe	2 000 m (6 600 ft) über Normalnull (NN)

Spezifikation	Bemessungsdaten/Übereinstimmungspegel
Mechanische Belastung	<ul style="list-style-type: none"> Messumformer: 10 ... 500 Hz, 1g Sensor: 10 ... 500 Hz, 1g gemäß IEC 60068-2-6

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Technische Daten (Fortsetzung)

Spezifikation	Bemessungsdaten/Übereinstimmungspegel
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	<ul style="list-style-type: none"> EN IEC 61326-1, Tabelle 2 EN IEC 61326-2-3 EN IEC 61326-2-5 NAMUR NE 21 Empfehlung DNV-CG-0339 Abschnitt 3, Kapitel 14
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen	<ul style="list-style-type: none"> EN 61000-4-5 für Blitzschutz EN IEC 61000-3-2, Klasse A (Oberschwingungsstromaussendungen) EN IEC 61000-3-3, Klasse A (Spannungsschwankungen) Bewertungskriterium für Störfestigkeit: Ausgangssignalschwankung bewegt sich im Bereich von $\pm 1\%$ der Ausgangsspanne
Überspannung	Kategorie II gemäß EN IEC 61010-1

Zulassungen und Zertifikate – Zusammenfassung

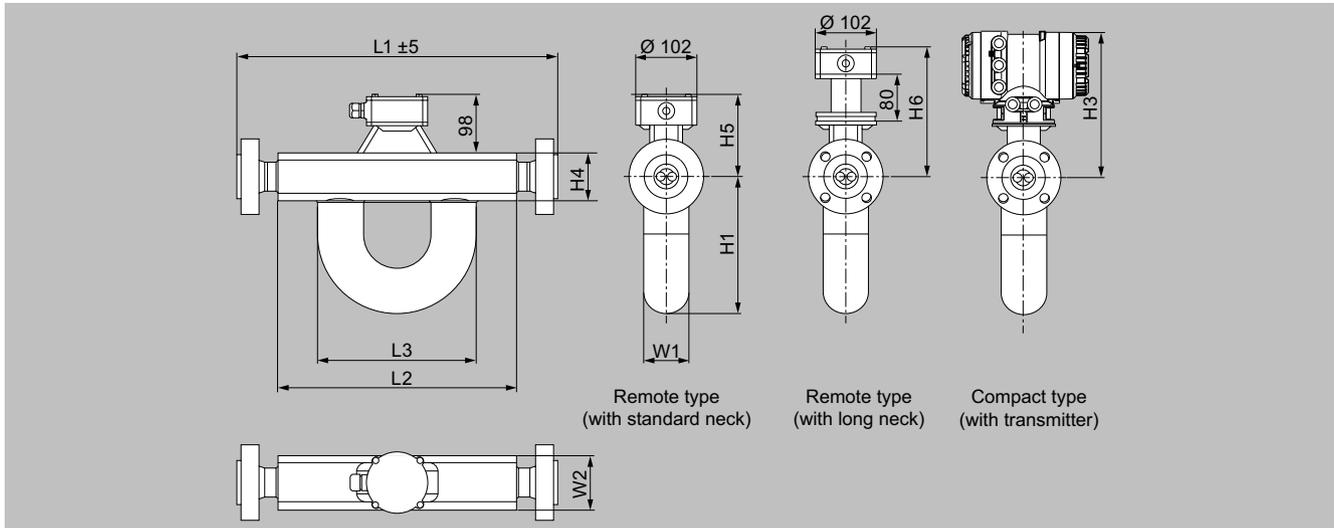
Stelle in Kurzangabe, Typ	Kurzangabe	Beschreibung
15, Ex-Zulassung	B	ATEX, Explosionsgruppe IIC und IIIC
15, Ex-Zulassung	C	ATEX, Explosionsgruppe IIB und IIIC
15, Ex-Zulassung	D	IECEX, Explosionsgruppe IIC und IIIC
15, Ex-Zulassung	E	IECEX, Explosionsgruppe IIB und IIIC
15, Ex-Zulassung	H	FM, Gruppen A, B, C, D, E, F, G
15, Ex-Zulassung	J	FM, Gruppen C, D, E, F, G
15, Ex-Zulassung	M	NEPSI, Explosionsgruppe IIC und staubdicht
15, Ex-Zulassung	N	NEPSI, Explosionsgruppe IIB und staubdicht
15, Ex-Zulassung	F	EAC Ex, Explosionsgruppe IIC und IIIC
15, Ex-Zulassung	G	EAC Ex, Explosionsgruppe IIB und IIIC
15, Ex-Zulassung	P	Korea Ex, Explosionsgruppe IIC und IIIC
15, Ex-Zulassung	Q	Korea Ex, Explosionsgruppe IIB und IIIC
15, Ex-Zulassung	U	UKEx, Explosionsgruppe IIC und IIIC
15, Ex-Zulassung	V	UKEx, Explosionsgruppe IIB und IIIC
ZS2, Schiffbauzulassung	S22	Schiffbauzulassung gemäß DNV, ABS und KR Rohrleitungsklasse 2

Stelle in Kurzangabe, Typ	Kurzangabe	Beschreibung
ZS2, Schiffbauzulassung	S23	Schiffbauzulassung gemäß DNV, ABS und KR Rohrleitungsklasse 3
ZS2, Schiffbauzulassung	S24	Schiffbauzulassung gemäß LR MR TAC Rohrleitungsklasse 2
ZS2, Schiffbauzulassung	S25	Schiffbauzulassung gemäß LR MR TAC Rohrleitungsklasse 3
ZS2, Schiffbauzulassung	S26	Schiffbauzulassung gemäß BV Rohrleitungsklasse 2
ZS2, Schiffbauzulassung	S27	Schiffbauzulassung gemäß BV Rohrleitungsklasse 3
ZC1, Zertifikat	C16	NTEP-Zulassung, Genauigkeitsklasse 0.3 gemäß NIST Handbook 44
ZC1, Zertifikat	C11	Werksbescheinigung Auftragskonformität gemäß EN 10204-2.1
ZC1, Zertifikat	C40	Qualitätsprüfzeugnis 3.1 EN 10204
ZC1, Zertifikat	C13	3.1 EN 10204 + IGC + NACE MR0175, MR0103
ZC1, Zertifikat	C18	Druckprüfzeugnis 3.1 EN 10204
ZC1, Zertifikat	C54	Entfettung gemäß ASTM G93-03, einschließlich Report
ZC1, Zertifikat	C36	WPS; WPQR; WQC
ZC1, Zertifikat	C37	Schweißverfahren und Zertifikat gemäß ASME IX
ZC1, Zertifikat	C33	Röntgen gemäß EN ISO 17636-1/B
ZC1, Zertifikat	C34	Röntgenprüfung gemäß ASME V
ZC1, Zertifikat	C38	Farbeindringung gemäß EN ISO 3452-1
ZC1, Zertifikat	C39	Farbeindringung gemäß ASME V
ZC1, Zertifikat	C20	Funktionale Sicherheit (IEC 61508) - SIL2/3
ZC1, Zertifikat	C60	Oberflächenrauheit messstoffberührte Teile Ra $\leq 0,8 \mu\text{m}$
ZC1, Zertifikat	C61	Oberflächenrauheit messstoffberührte Teile Ra $\leq 0,8 \mu\text{m}$, mit Zertifikat
ZC1, Zertifikat	C62	3A-Zulassung, Oberflächenrauheit messstoffberührte Teile Ra $\leq 0,8 \mu\text{m}$
ZC1, Zertifikat	C63	EHEDG-Zulassung, Oberflächenrauheit messstoffberührte Teile Ra $\leq 0,8 \mu\text{m}$
ZC1, Zertifikat	C15	PMI 3.1 gemäß EN 10204
ZC1, Zertifikat	C50	Ferrit-Prüfung EN ISO 8249 für Flansche

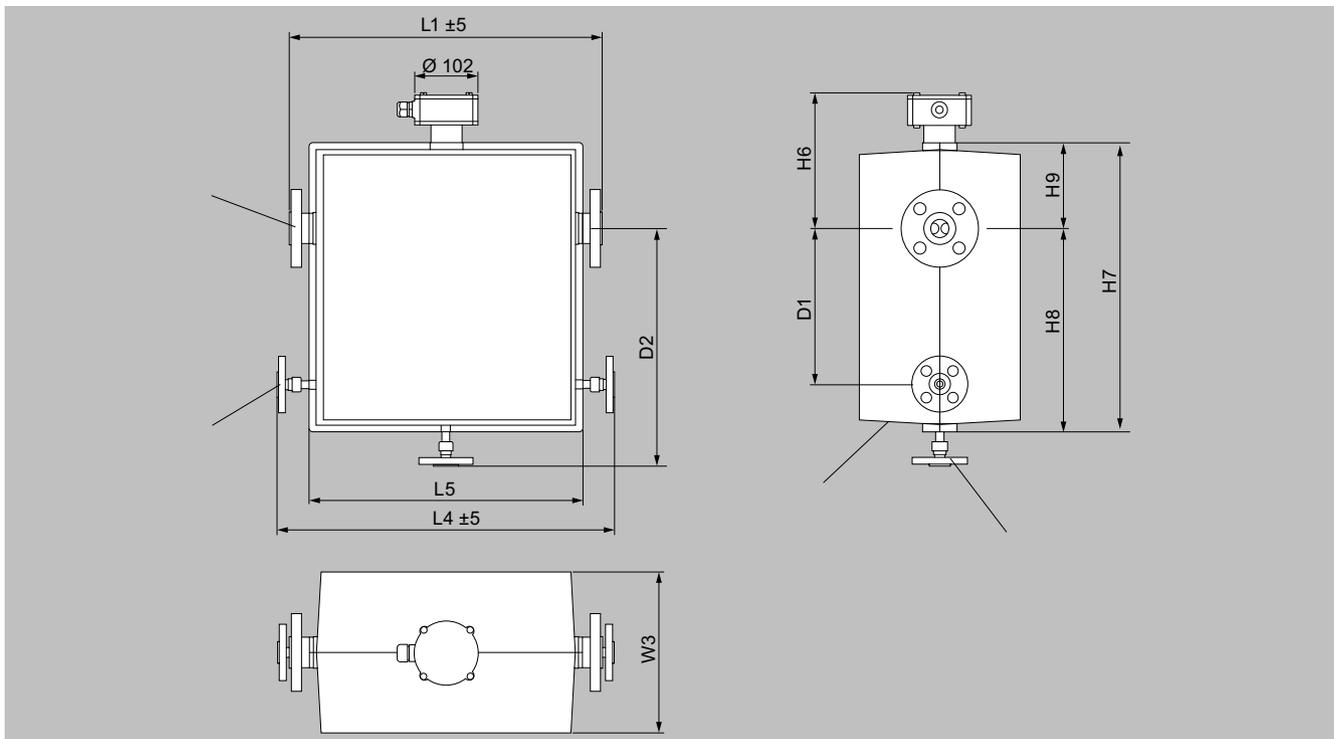
Maßzeichnungen

Zeichnungen, Abmessungen und Gewicht der Sensoren FCS600

Abmessungen und Gewicht von FCS (ausgenommen Hochdruckausführungen)



Abmessungen in mm



Abmessungen in mm (mit Optionen für Isolierung und Beheizung)

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Maßzeichnungen (Fortsetzung)

Abmessungen des Sensors FCS600 ohne L1

Nennweite	L2	L3	L4	L5	W1	W2	W3	D1	D2
	Maße in mm (Zoll)								
DN 15	272 (10.7)	212 (8.3)	420 (16.5)	310 (12.2)	60 (2.4)	80 (3.1)	240 (9.4)	200 (7.9)	330 (13)
DN 25	400 (15.7)	266 (10.5)	540 (21.3)	439 (17.3)	76 (3)	90 (3.5)	260 (10.2)	250 (9.8)	380 (15)
DN 40	490 (19.3)	267 (10.5)	640 (25.2)	530 (20.9)	89 (3.5)	110 (4.3)	260 (10.2)	250 (9.8)	430 (16.9)
DN 65	850 (33.5)	379 (14.9)	1000 (39.4)	894 (35.2)	129 (5.1)	160 (6.3)	302 (11.9)	350 (13.8)	545 (21.5)

Nennweite	H1	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
	Maße in mm (Zoll)							
DN 15	177 (7)	267 (10.5)	80 (3.1)	138 (5.4)	218 (8.6)	411 (16.2)	273 (10.7)	138 (5.4)
DN 25	230 (9.1)	267 (10.5)	80 (3.1)	138 (5.4)	218 (8.6)	464 (18.3)	326 (12.8)	138 (5.4)
DN 40	268 (10.6)	277 (10.9)	100 (3.9)	148 (5.8)	228 (9)	524 (20.6)	376 (14.8)	148 (5.8)
DN 65	370 (14.6)	294,5 (11.6)	135 (5.3)	165 (6.5)	246 (9.7)	668 (26.3)	503 (19.8)	165 (6.5)

Gesamtlänge L1 und Gewicht

Die Gesamtlänge des Sensors hängt von Typ und Größe des ausgewählten Prozessanschlusses ab. In den nachstehenden Tabellen sind Gesamtlänge und Gewicht als Funktion des spezifischen Prozessanschlusses angegeben.

Die Gewichtsangaben in den Tabellen beziehen sich auf die getrennte Ausführung. Zusatzgewicht für den integralen Typ: bis zu 3,2 kg (7.1 lb)

L1-Abmessungen und Gewicht mit Prozessanschlüssen gemäß ASME B16.5, messstoffberührte Teile aus AISI 316L

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
ASME ½" Class 150, erhöhte Anschlussfläche	370 (14.6)	10 (22)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME ½" Class 300, erhöhte Anschlussfläche	370 (14.6)	10,4 (23)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME ½" Class 600, erhöhte Anschlussfläche	380 (15)	10,6 (23)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME ½" Class 600, Ringverbindung	380 (15)	10,6 (23)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 150, erhöhte Anschlussfläche	370 (14.6)	10,8 (24)	500 (19.7)	14,8 (33)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 300, erhöhte Anschlussfläche	370 (14.6)	11,8 (26)	500 (19.7)	15,8 (35)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 600, erhöhte Anschlussfläche	390 (15.4)	12,2 (27)	520 (20.5)	16,2 (36)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 600, Ringverbindung	390 (15.4)	12,4 (27)	520 (20.5)	16,2 (36)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1½" Class 150, erhöhte Anschlussfläche	380 (15)	11,8 (26)	500 (19.7)	15,8 (35)	600 (23.6)	25 (56)	n.a.	n.a.
ASME 1½" Class 300, erhöhte Anschlussfläche	380 (15)	14,2 (31)	510 (20.1)	18,2 (40)	600 (23.6)	27,2 (60)	n.a.	n.a.
ASME 1½" Class 600, erhöhte Anschlussfläche	400 (15.7)	15,4 (34)	530 (20.9)	19,2 (42)	620 (24.4)	28,2 (62)	n.a.	n.a.
ASME 1½" Class 600, Ringverbindung	400 (15.7)	15,4 (34)	530 (20.9)	19,4 (43)	620 (24.4)	28,2 (62)	n.a.	n.a.
ASME 2" Class 150, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	510 (20.1)	17,4 (38)	600 (23.6)	26,4 (58)	n.a.	n.a.
ASME 2" Class 300, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	510 (20.1)	19 (42)	600 (23.6)	28 (62)	n.a.	n.a.
ASME 2" Class 600, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	540 (21.3)	20,8 (46)	630 (24.8)	29,8 (66)	n.a.	n.a.
ASME 2" Class 600, Ringverbindung	n.a.	n.a.	540 (21.3)	21,2 (47)	630 (24.8)	29,8 (66)	n.a.	n.a.
ASME 2½" Class 150, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	610 (24)	29,6 (65)	n.a.	n.a.
ASME 2½" Class 300, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	610 (24)	31 (68)	n.a.	n.a.

Maßzeichnungen (Fortsetzung)

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
ASME 2½" Class 600, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	640 (25.2)	33,4 (74)	n.a.	n.a.
ASME 2½" Class 600, Ringverbindung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	640 (25.2)	34,4 (76)	n.a.	n.a.
ASME 3" Class 150, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	610 (24)	30,6 (67)	1 000 (39.4)	60,2 (133)
ASME 3" Class 300, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	34,6 (76)	1 000 (39.4)	63,4 (140)
ASME 3" Class 600, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	640 (25.2)	38 (84)	1 000 (39.4)	65,8 (145)
ASME 3" Class 600, Ringverbindung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	640 (25.2)	38,6 (85)	1 000 (39.4)	65,8 (145)
ASME 4" Class 150, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	64 (141)
ASME 4" Class 300, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	71,4 (157)
ASME 4" Class 600, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 030 (40.6)	82,6 (182)
ASME 4" Class 600, Ringverbindung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 030 (40.6)	82,8 (183)
ASME 5" Class 150, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	66 (146)
ASME 5" Class 300, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	78,4 (173)
ASME 5" Class 600, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 030 (40.6)	102,8 (227)
ASME 5" Class 600, Ringverbindung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 030 (40.6)	103,6 (228)

L1-Abmessungen und Gewicht mit Prozessanschlüssen gemäß ASME B16.5, messstoffberührte Teile aus Legierung 22

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
ASME 1" Class 150, er- höhte Anschlussfläche	390 (15.4)	11,4 (25)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 300, er- höhte Anschlussfläche	390 (15.4)	12,6 (28)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 600, er- höhte Anschlussfläche	390 (15.4)	12,4 (27)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1½" Class 150, erhöhte Anschlussflä- che	390 (15.4)	12,6 (28)	520 (20.5)	16,5 (35)	n.a.	n.a.
ASME 1½" Class 300, erhöhte Anschlussflä- che	390 (15.4)	15,4 (34)	520 (20.5)	19,1 (42)	n.a.	n.a.
ASME 1½" Class 600, erhöhte Anschlussflä- che	400 (15.7)	15,6 (34)	530 (20.9)	19,6 (43)	n.a.	n.a.
ASME 2" Class 150, er- höhte Anschlussfläche	390 (15.4)	14,8 (33)	520 (20.5)	18,5 (41)	620 (24.4)	27,3 (60)
ASME 2" Class 300, er- höhte Anschlussfläche	390 (15.4)	16 (35)	520 (20.5)	20,5 (45)	620 (24.4)	29,1 (64)
ASME 2" Class 600, er- höhte Anschlussfläche	410 (16.1)	17,6 (39)	540 (21.3)	21,6 (48)	630 (24.8)	29,7 (66)
ASME 2½" Class 150, erhöhte Anschlussflä- che	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	30,9 (68)
ASME 2½" Class 300, erhöhte Anschlussflä- che	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	32,5 (72)
ASME 2½" Class 600, erhöhte Anschlussflä- che	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	640 (25.2)	33,9 (75)

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Maßzeichnungen (Fortsetzung)

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
ASME 3" Class 150, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	32,8 (72)
ASME 3" Class 300, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	36,6 (81)
ASME 3" Class 600, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	640 (25.2)	38,9 (86)

L1-Abmessungen und Gewicht mit Prozessanschlüssen gemäß EN 1092-1, messstoffberührte Teile aus AISI 316L

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
EN DN 15, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	370 (14.6)	10,6 (23)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 15, PN 40, Type D, mit Nut	370 (14.6)	10,4 (23)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 15, PN 40, Type E, mit Stutzen	370 (14.6)	10,4 (23)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 15, PN 40, Type F, mit Aussparung	370 (14.6)	10,4 (23)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 15, PN 100, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	380 (15)	11,4 (25)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 15, PN 100, Type D, mit Nut	380 (15)	11,4 (25)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 15, PN 100, Type E, mit Stutzen	380 (15)	11,2 (25)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 15, PN 100, Type F, mit Aussparung	380 (15)	11,4 (25)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 25, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	370 (14.6)	11,6 (26)	500 (19.7)	15,6 (34)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 25, PN 40, Type D, mit Nut	370 (14.6)	11,4 (25)	500 (19.7)	15,4 (34)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 25, PN 40, Type E, mit Stutzen	370 (14.6)	11,2 (25)	500 (19.7)	15,2 (34)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 25, PN 40, Type F, mit Aussparung	370 (14.6)	11,4 (25)	500 (19.7)	15,4 (34)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 25, PN 100, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	390 (15.4)	14 (31)	520 (20.5)	18,2 (40)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 25, PN 100, Type D, mit Nut	390 (15.4)	14 (31)	520 (20.5)	18 (40)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 25, PN 100, Type E, mit Stutzen	390 (15.4)	13,6 (30)	520 (20.5)	17,6 (39)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 25, PN 100, Type F, mit Aussparung	390 (15.4)	14 (31)	520 (20.5)	18 (40)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EN DN 40, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	370 (14.6)	13 (29)	500 (19.7)	17 (37)	600 (23.6)	26,2 (58)	n.a.	n.a.
EN DN 40, PN 40, Type D, mit Nut	370 (14.6)	13 (29)	500 (19.7)	17 (37)	600 (23.6)	26 (57)	n.a.	n.a.
EN DN 40, PN 40, Type E, mit Stutzen	370 (14.6)	12,6 (28)	500 (19.7)	16,6 (37)	600 (23.6)	25,8 (57)	n.a.	n.a.
EN DN 40, PN 40, Type F, mit Aussparung	370 (14.6)	12,8 (29)	500 (19.7)	16,8 (37)	600 (23.6)	26 (57)	n.a.	n.a.
EN DN 40, PN 100, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	450 (17.7)	17,6 (39)	560 (22)	21,2 (47)	620 (24.4)	29,8 (66)	n.a.	n.a.
EN DN 40, PN 100, Type D, mit Nut	450 (17.7)	17,4 (38)	560 (22)	21,2 (47)	620 (24.4)	29,6 (65)	n.a.	n.a.
EN DN 40, PN 100, Type E, mit Stutzen	450 (17.7)	17 (37)	560 (22)	20,8 (46)	620 (24.4)	29,2 (64)	n.a.	n.a.
EN DN 40, PN 100, Type F, mit Aussparung	450 (17.7)	17,4 (38)	560 (22)	21 (46)	620 (24.4)	29,6 (65)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	500 (19.7)	18,4 (41)	600 (23.6)	27,4 (60)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 40, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	500 (19.7)	18,2 (40)	600 (23.6)	27,4 (60)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 40, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	500 (19.7)	18 (40)	600 (23.6)	27 (60)	n.a.	n.a.

Maßzeichnungen (Fortsetzung)

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600							
	DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
EN DN 50, PN 40, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	500 (19.7)	18,2 (40)	600 (23.6)	27,2 (60)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 63, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	520 (20.5)	21,6 (48)	620 (24.4)	30,6 (67)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 63, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	520 (20.5)	21,4 (47)	620 (24.4)	30,4 (67)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 63, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	520 (20.5)	21 (46)	620 (24.4)	30 (66)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 63, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	520 (20.5)	21,2 (47)	620 (24.4)	30,2 (67)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 100, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	590 (23.2)	25,2 (56)	660 (26)	33,6 (74)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 100, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	590 (23.2)	25 (55)	660 (26)	33,4 (74)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 100, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	590 (23.2)	24,4 (54)	660 (26)	33 (73)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 100, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	590 (23.2)	24,8 (56)	660 (26)	33,4 (74)	n.a.	n.a.
EN DN 80, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	610 (24)	31 (68)	1 000 (39.4)	60,4 (133)
EN DN 80, PN 40, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	610 (24)	30,8 (68)	1 000 (39.4)	60,2 (133)
EN DN 80, PN 40, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	610 (24)	30,4 (67)	1 000 (39.4)	59,8 (132)
EN DN 80, PN 40, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	610 (24)	30,6 (67)	1 000 (39.4)	60 (132)
EN DN 80, PN 63, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	34,4 (76)	1 000 (39.4)	63,4 (140)
EN DN 80, PN 63, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	34,2 (75)	1 000 (39.4)	63,2 (139)
EN DN 80, PN 63, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	33,6 (74)	1 000 (39.4)	62,8 (138)
EN DN 80, PN 63, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	33,8 (75)	1 000 (39.4)	63 (139)
EN DN 80, PN 100, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	730 (28.7)	41,8 (92)	1 000 (39.4)	67,2 (148)
EN DN 80, PN 100, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	730 (28.7)	41,6 (92)	1 000 (39.4)	67 (148)
EN DN 80, PN 100, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	730 (28.7)	41 (90)	1 000 (39.4)	66,4 (146)
EN DN 80, PN 100, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	730 (28.7)	41,4 (91)	1 000 (39.4)	66,6 (147)
EN DN 100, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	63,6 (140)
EN DN 100, PN 40, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	63,2 (139)
EN DN 100, PN 40, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	62,4 (138)
EN DN 100, PN 40, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	62,6 (138)
EN DN 100, PN 63, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	68 (150)
EN DN 100, PN 63, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	67,8 (149)
EN DN 100, PN 63, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	67 (148)
EN DN 100, PN 63, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	67,4 (149)
EN DN 100, PN 100, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 050 (41.3)	76,6 (169)
EN DN 100, PN 100, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 050 (41.3)	76,2 (168)
EN DN 100, PN 100, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 050 (41.3)	75,4 (166)
EN DN 100, PN 100, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 050 (41.3)	75,8 (167)

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Maßzeichnungen (Fortsetzung)

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
EN DN 125, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	67,6 (149)
EN DN 125, PN 40, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	67,2 (148)
EN DN 125, PN 40, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	66,4 (146)
EN DN 125, PN 40, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	66,6 (147)
EN DN 125, PN 63, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	77,8 (172)
EN DN 125, PN 63, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	77,4 (171)
EN DN 125, PN 63, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	76,4 (168)
EN DN 125, PN 63, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	76,8 (169)
EN DN 125, PN 100, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 100 (43.3)	93,2 (205)
EN DN 125, PN 100, Type D, mit Nut	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 100 (43.3)	92,8 (205)
EN DN 125, PN 100, Type E, mit Stutzen	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 100 (43.3)	91,4 (202)
EN DN 125, PN 100, Type F, mit Aussparung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 100 (43.3)	92,4 (204)

L1-Abmessungen und Gewicht mit Prozessanschlüssen gemäß EN 1092-1, messstoffberührte Teile aus Legierung 22

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
EN DN 25, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	390 (15.4)	11,7 (26)	520 (20.5)	15,7 (35)	n.a.	n.a.
EN DN 40, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	390 (15.4)	13,7 (30)	520 (20.5)	17,5 (39)	n.a.	n.a.
EN DN 50, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	520 (20.5)	19,3 (43)	620 (24.4)	28 (62)
EN DN 80, PN 40, Type B1, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	32,6 (72)

L1-Abmessungen und Gewicht mit Prozessanschlüssen gemäß JIS B 2220, messstoffberührte Teile aus AISI 316L

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
JIS DN 15 10 K	370 (14.6)	10,4 (23)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
JIS DN 15 20 K	370 (14.6)	10,4 (23)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
JIS DN 25 10 K	370 (14.6)	11,4 (25)	500 (19.7)	15,6 (34)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
JIS DN 25 20 K	370 (14.6)	11,8 (26)	500 (19.7)	15,8 (35)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
JIS DN 40 10 K	370 (14.6)	12,2 (27)	500 (19.7)	16,2 (36)	600 (23.6)	25,4 (56)	n.a.	n.a.
JIS DN 40 20 K	370 (14.6)	12,6 (28)	500 (19.7)	16,6 (37)	600 (23.6)	25,8 (57)	n.a.	n.a.
JIS DN 50 10 K	n.a.	n.a.	500 (19.7)	17 (37)	600 (23.6)	26 (57)	n.a.	n.a.
JIS DN 50 20 K	n.a.	n.a.	500 (19.7)	17,2 (38)	600 (23.6)	26,2 (58)	n.a.	n.a.
JIS DN 80 10 K	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	600 (23.6)	27,8 (61)	1 000 (40.2)	57,8 (127)
JIS DN 80 20 K	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	610 (24)	30,4 (67)	1 000 (40.2)	60 (132)
JIS DN 100 10 K	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (40.2)	59 (130)
JIS DN 100 20 K	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (40.2)	63 (139)

Maßzeichnungen (Fortsetzung)

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
JIS DN 125 10 K	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (40.2)	62,8 (138)
JIS DN 125 20 K	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (40.2)	69 (152)

L1-Abmessungen und Gewicht mit Prozessanschlüssen gemäß JIS B 2220, messstoffberührte Teile aus Legierung 22

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		Gewicht in kg (lb)
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	
JIS DN 25 10 K	390 (15.4)	12,1 (27)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
JIS DN 25 20 K	390 (15.4)	12,5 (28)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
JIS DN 40 10 K	390 (15.4)	13,6 (30)	520 (20.5)	17,4 (38)	n.a.	n.a.	n.a.
JIS DN 40 20 K	390 (15.4)	14 (31)	520 (20.5)	17,6 (39)	n.a.	n.a.	n.a.
JIS DN 50 10 K	n.a.	n.a.	520 (20.5)	18,6 (41)	620 (24.4)	27,3 (60)	
JIS DN 50 20 K	n.a.	n.a.	520 (20.5)	18,8 (41)	620 (24.4)	27,3 (60)	
JIS DN 80 10 K	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	30,8 (68)	
JIS DN 80 20 K	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	620 (24.4)	33,3 (73)	

L1-Abmessungen und Gewicht mit Gewinde-G-Prozessanschlüssen, messstoffberührte Teile aus AISI 316L

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
G 3/8"	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
G 1/2"	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
G 3/4"	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

L1-Abmessungen und Gewicht mit Gewinde-NPT-Prozessanschlüssen, messstoffberührte Teile aus AISI 316L

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
3/8" NPT	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1/2" NPT	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3/4" NPT	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

L1-Abmessungen und Gewicht mit Hygieneklemmverbindung-Prozessanschlüssen gemäß DIN 32676 Serie A, messstoffberührte Teile aus AISI 316L

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
DIN 32676 Serie A, DN 25	370 (14.8)	9,2 (20)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
DIN 32676 Serie A, DN 40	370 (14.8)	9,2 (20)	500 (19.7)	13,2 (29)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
DIN 32676 Serie A, DN 50	n.a.	n.a.	500 (19.7)	13,2 (29)	600 (23.6)	22,4 (49)	n.a.	n.a.
DIN 32676 Serie A, DN 65	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	600 (23.6)	22,5 (50)	n.a.	n.a.
DIN 32676 Serie A, DN 100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	52,1 (115)

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Maßzeichnungen (Fortsetzung)

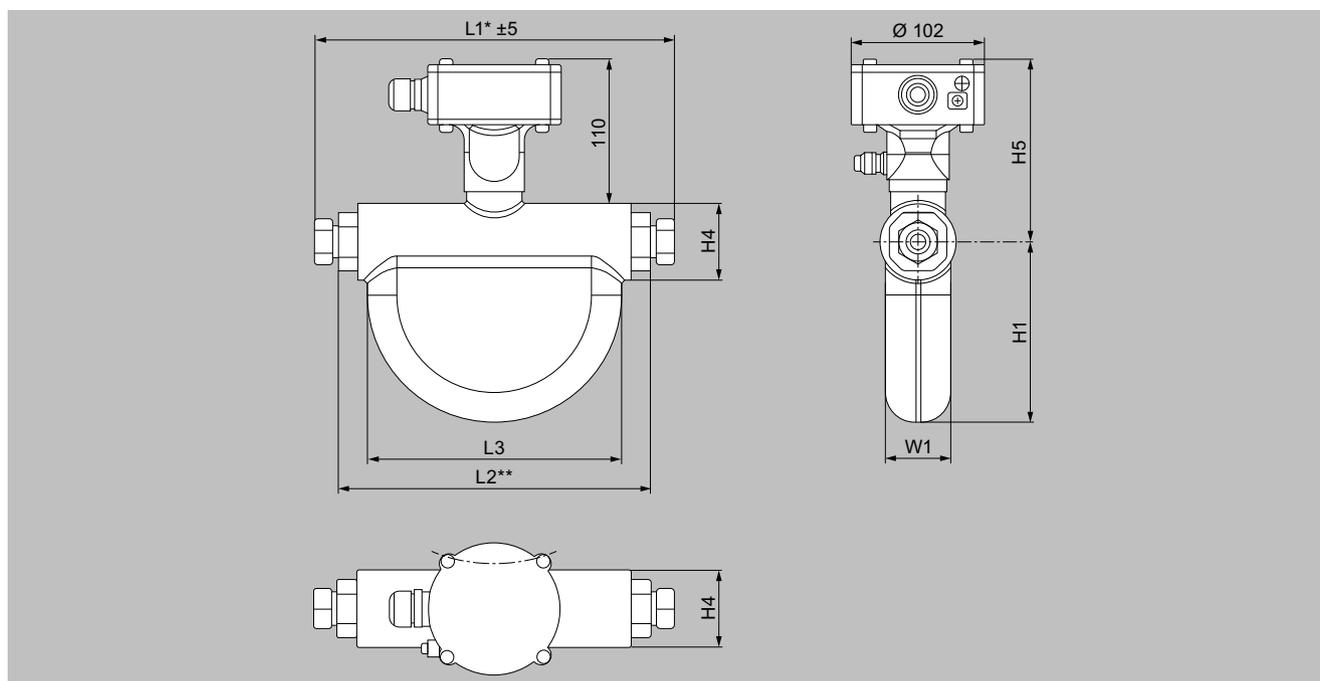
L1-Abmessungen und Gewicht mit Hygieneklemmverbindung-Prozessanschlüssen gemäß DIN 32676 Serie C (Tri-Clamp), messstoffberührte Teile aus AISI 316L

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
DIN 32676 Serie C, 1"	370 (14.8)	9,2 (20)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
DIN 32676 Serie C, 1½"	370 (14.8)	9,2 (20)	500 (19.7)	13,2 (29)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
DIN 32676 Serie C, 2"	n.a.	n.a.	500 (19.7)	13,2 (29)	600 (23.6)	22,4 (49)	n.a.	n.a.
DIN 32676 Serie C, 3"	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	600 (23.6)	22,5 (50)	n.a.	n.a.
DIN 32676 Serie C, 4"	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 000 (39.4)	52,2 (115)

L1-Abmessungen und Gewicht mit Hygieneklemmverbindung-Prozessanschlüssen gemäß JIS/ISO 2852, messstoffberührte Teile aus AISI 316L

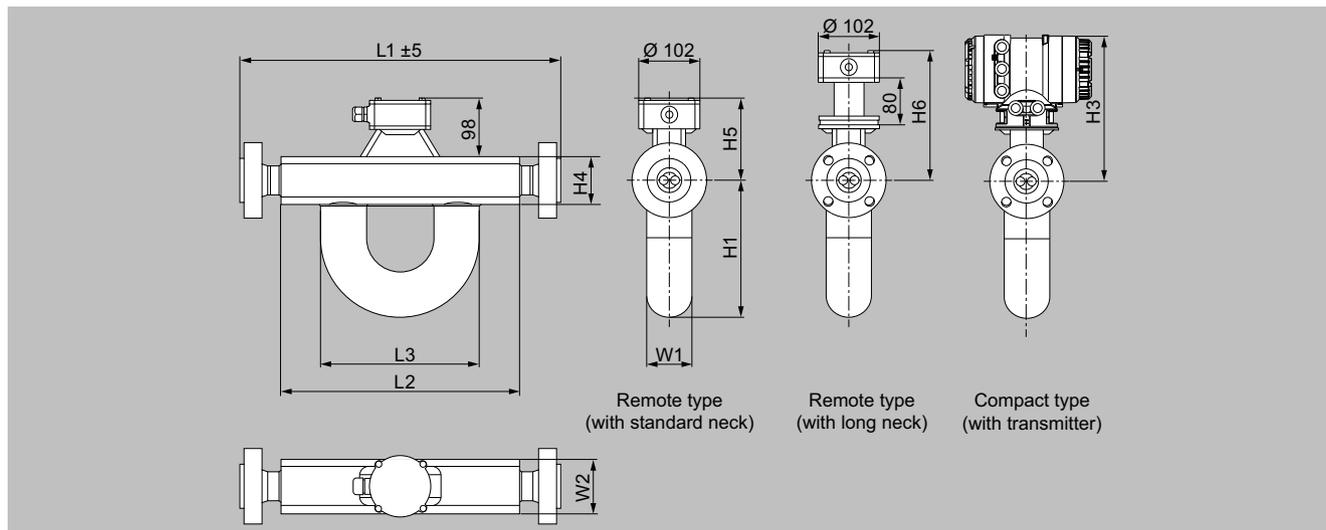
Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
JIS/ISO 2852, 1"	370 (14.8)	9,2 (20)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
JIS/ISO 2852, 1½"	370 (14.8)	9,2 (20)	500 (19.7)	13,2 (29)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
JIS/ISO 2852, 2"	n.a.	n.a.	500 (19.7)	13,3 (29)	600 (23.6)	22,4 (49)	n.a.	n.a.
JIS/ISO 2852, 3"	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	600 (23.6)	22,5 (50)	n.a.	n.a.

Abmessungen und Gewicht der FCS600 (Hochdruckausführungen)

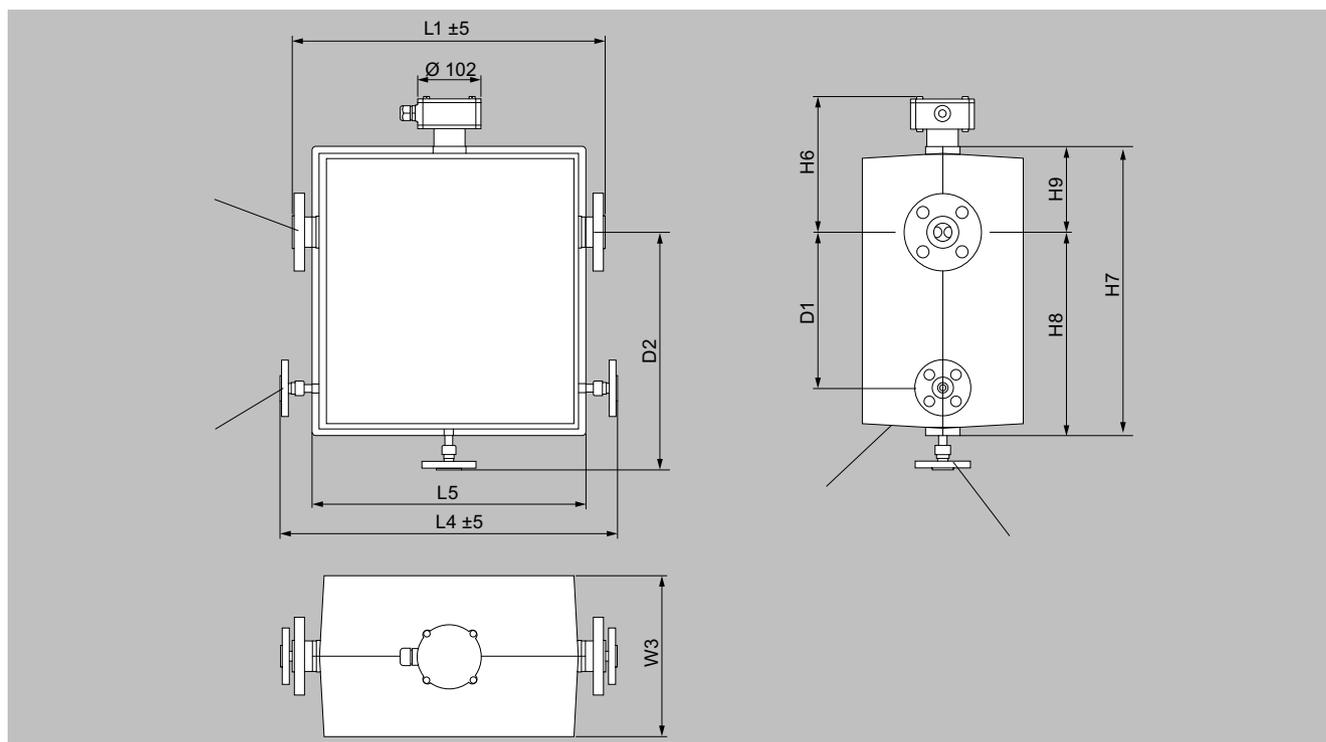


Abmessungen der Nennweiten DN 2 und DN 4 in mm

Maßzeichnungen (Fortsetzung)



Abmessungen der Nennweiten DN 15, DN 25 und DN 40 in mm



Abmessungen in mm, Ausführung mit Isoliergehäuse nur für die Nennweiten DN 15, DN 25 und DN 40

Abmessungen ohne Länge L1

Nennweite	L2	L3	L4	L5	W1	W2	W3	D1	D2
Maße in mm (Zoll)									
DN 2	240 (9.5)	195 (7.7)			50 (2.0)				
DN 4	240 (9.5)	195 (7.7)			50 (2.0)				
DN 15	272 (10.7)	212 (8.3)	420 (16.5)	310 (12.2)	60 (2.4)	80 (3.1)	240 (9.4)	200 (7.9)	330 (13)
DN 25	400 (15.7)	266 (10.5)	540 (21.3)	439 (17.3)	76 (3)	90 (3.5)	260 (10.2)	250 (9.8)	380 (15)
DN 40	490 (19.3)	267 (10.5)	640 (25.2)	530 (20.9)	89 (3.5)	110 (4.3)	260 (10.2)	250 (9.8)	430 (16.9)

SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflussmesssysteme

SITRANS FC620/FC640

Maßzeichnungen (Fortsetzung)

Nennweite	H1	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
	Maße in mm (Zoll)							
DN 2	138 (5.4)		59 (2.3)	140 (5.5)				
DN 4	138 (5.4)		59 (2.3)	140 (5.5)				
DN 15	177 (7)	267 (10.5)	80 (3.1)	138 (5.4)	218 (8.6)	411 (16.2)	273 (10.7)	138 (5.4)
DN 25	230 (9.1)	267 (10.5)	80 (3.1)	138 (5.4)	218 (8.6)	464 (18.3)	326 (12.8)	138 (5.4)
DN 40	268 (10.6)	277 (10.9)	100 (3.9)	148 (5.8)	228 (9)	524 (20.6)	376 (14.8)	148 (5.8)

Gesamtlänge L1 und Gewicht

Die Gesamtlänge des Sensors hängt von Typ und Größe des ausgewählten Prozessanschlusses ab. In den nachstehenden Tabellen sind Gesamtlänge und Gewicht als Funktion des spezifischen Prozessanschlusses angegeben.

Die Gewichtsangaben in den Tabellen beziehen sich auf die getrennte Ausführung. Zusatzgewicht für den integralen Typ: bis zu 3,2 kg (7.1 lb)

L1-Abmessungen und Gewicht für Mitteldruck-Autoclave-Prozessanschlüsse

Messstoffberührte Teile aus Edelstahl AISI 316L und Legierung 22

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 2		DN 4	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
Autoclave-Adapter 9/16"	275 (10.8)	7 (15.4)	275 (10.8)	7 (15.4)
Autoclave ¾"	240 (9.5)	7 (15.4)	240 (9.5)	7 (15.4)

L1-Abmessungen und Gewicht für mit ASME B16.5 kompatible Prozessanschlüsse, messstoffberührte Teile aus AISI 316L

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
ASME ½" Class 900, erhöhte Anschlussfläche	400 (15.7)	12,6 (28)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME ½" Class 900, Ringverbindung	400 (15.7)	13 (29)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME ½" Class 1500, erhöhte Anschlussfläche	400 (15.7)	12,6 (28)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME ½" Class 1500, Ringverbindung	400 (15.7)	13 (29)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 900, erhöhte Anschlussfläche	450 (17.7)	16,4 (36)	540 (21.3)	20,6 (45)	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 900, Ringverbindung	450 (17.7)	16,6 (37)	540 (21.3)	20,4 (45)	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 1500, erhöhte Anschlussfläche	450 (17.7)	16,4 (36)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 1500, Ringverbindung	450 (17.7)	16,6 (37)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 2" Class 900, erhöhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	660 (26)	35,2 (78)	720 (28.3)	43 (95)
ASME 2" Class 900, Ringverbindung	n.a.	n.a.	660 (26)	35,6 (78)	720 (28.3)	43,4 (96)

L1-Abmessungen und Gewicht für mit ASME B16.5 kompatible Prozessanschlüsse, messstoffberührte Teile aus Legierung 22

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600 DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
ASME 1" Class 900, erhöhte Anschlussfläche	400 (15.7)	16,4 (36)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 900, Ringverbindung	n.a.	n.a.	580 (23)	21 (46)	n.a.	n.a.
ASME 1" Class 1500, erhöhte Anschlussfläche	400 (15.7)	16,4 (36)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Maßzeichnungen (Fortsetzung)

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600					
	DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
ASME 1" Class 1500, Ringverbindung	n.a.	n.a.	580 (23)	21 (46)	n.a.	n.a.
ASME 2" Class 900, er- höhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	580 (23)	34 (75)	710 (28)	44 (97)
ASME 2" Class 900, Ringverbindung	n.a.	n.a.	580 (23)	36 (80)	710 (28)	44 (97)
ASME 2" Class 1500, Ringverbindung	n.a.	n.a.	580 (23)	36 (80)	710 (28)	44 (97)
ASME 3" Class 900, er- höhte Anschlussfläche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	710 (28)	50 (110)
ASME 3" Class 900, Ringverbindung	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	710 (28)	52 (115)

L1-Abmessungen und Gewicht für Prozessanschlüsse mit Innengewinde G

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600					
	DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
G 3/8"	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
G 1/2"	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
G 3/4"	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

L1-Abmessungen und Gewicht für Prozessanschlüsse mit Innengewinde NPT

Größe und Typ Prozessanschluss	Nennweite Sensor FCS600					
	DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)	L1 in mm (Zoll)	Gewicht in kg (lb)
3/8" NPT	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1/2" NPT	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3/4" NPT	390 (15.4)	9,4 (21)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

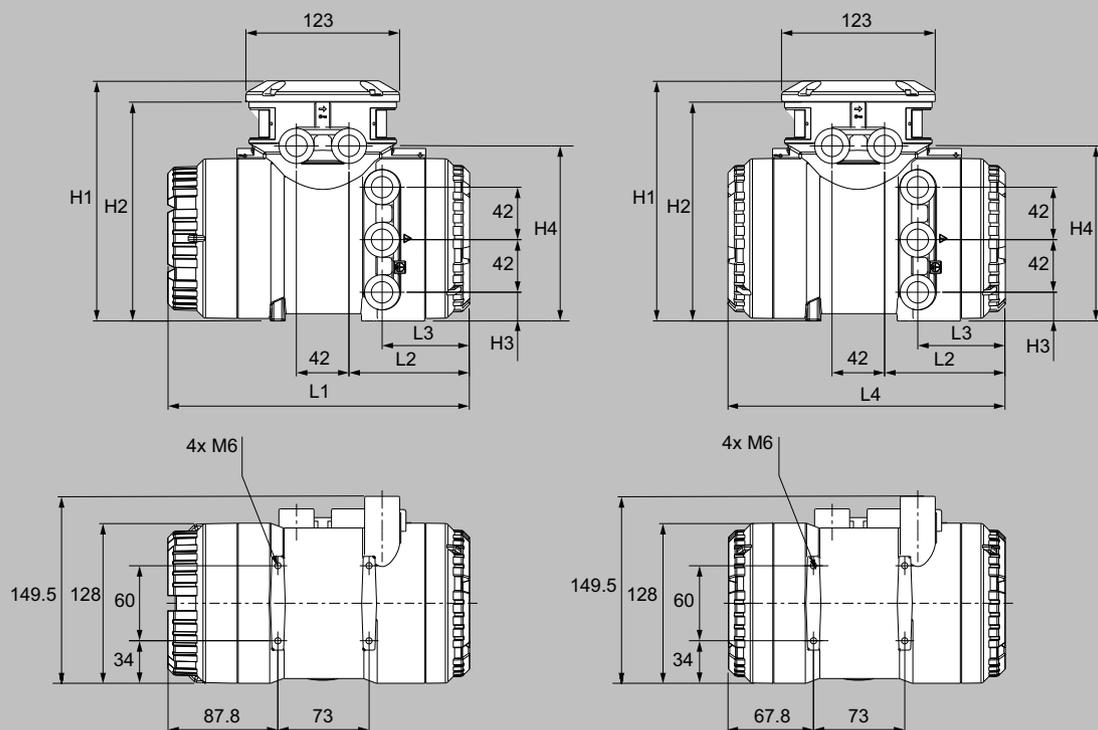
SITRANS FC (Coriolis) 2023

Durchflusssysteme

SITRANS FC620/FC640

Maßzeichnungen (Fortsetzung)

Zeichnungen, Abmessungen und Gewicht der Messumformer FCT020 und FCT040

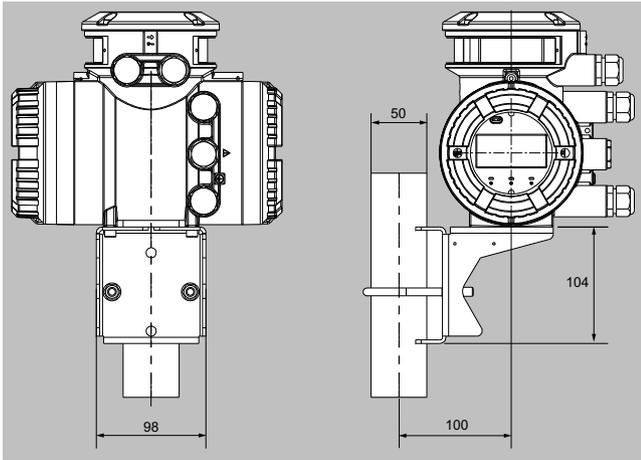


Abmessungen der Messumformer FCT020 bzw. FCT040 in mm. Messumformer mit Anzeige ist links abgebildet. Messumformer ohne Anzeige ist rechts abgebildet.

Abmessungen L1 bis L4 und H1 bis H4 (Werkstoffoptionen: Edelstahl, Aluminium)

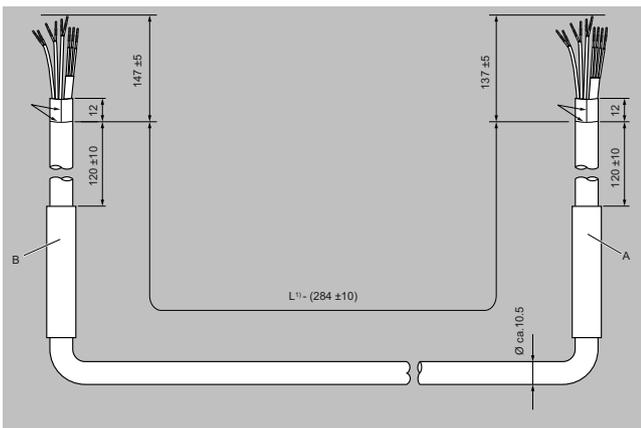
Werkstoff	L1 in mm (Zoll)	L2 in mm (Zoll)	L3 in mm (Zoll)	L4 in mm (Zoll)	H1 in mm (Zoll)	H2 in mm (Zoll)	H3 in mm (Zoll)	H4 in mm (Zoll)
Edelstahl	255,5 (10.06)	110,5 (4.35)	69 (2.72)	235 (9.25)	201 (7.91)	184 (7.24)	24 (0.94)	150,5 (5.93)
Aluminium	241,5 (9.51)	96,5 (3.8)	70 (2.76)	221 (8.7)	192 (7.56)	175 (6.89)	23 (0.91)	140 (5.51)

Maßzeichnungen (Fortsetzung)



Abmessungen und Gewicht Anschlusskabel

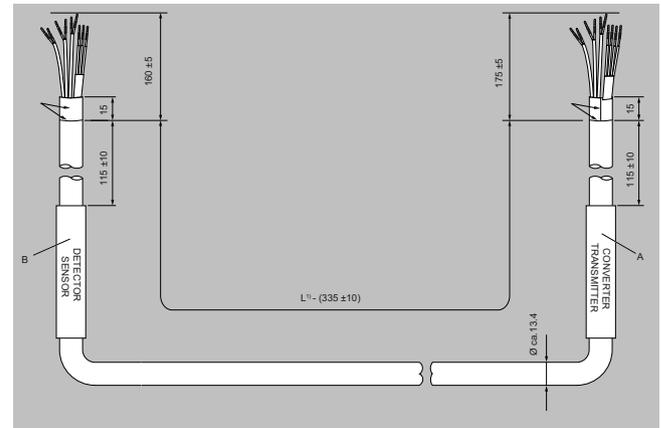
Standardkabel



Abmessungen in mm. Standardkabel, vorkonfektioniert A und B sind werkseitig angebrachte Beschriftungsschilder.

Optionscode	Kabellänge, L	Kabelfarbe
L51	5 m (16.4 ft)	Nicht-Ex: grau / Ex: blau
L54	10 m (32.8 ft)	
L57	15 m (49.2 ft)	
L60	20 m (65.6 ft)	
L63	30 m (98.4 ft)	

Standardkabel, optional Stahl-armiert

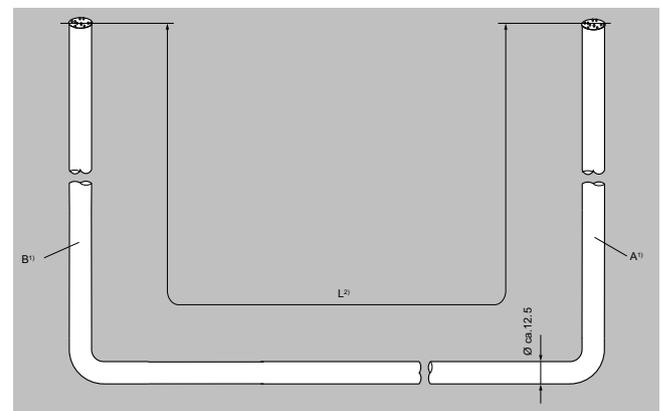


Abmessungen in mm. Stahl-armiertes Kabel, vorkonfektioniert. A und B sind werkseitig angebrachte Beschriftungsschilder.

Optionscode	Kabellänge, L	Kabelfarbe
L51 + A20/A21	5 m (16.4 ft)	Blau
L54 + A20/A21	10 m (32.8 ft)	
L57 + A20/A21	15 m (49.2 ft)	
L60 + A20/A21	20 m (65.6 ft)	
L63 + A20/A21	30 m (98.4 ft)	

Kabelgewicht ≤ 0,300 kg/m (0.202 lb/ft)

Feuerhemmendes Kabel



Abmessungen in mm. Feuerhemmendes Kabel, vorkonfektioniert. Die Beschriftungsschilder A und B werden lose mit Kabelendverschluss-Satz geliefert.

Optionscode	Kabellänge, L	Kabelfarbe
L71	5 m (16.4 ft)	Grau
L74	10 m (32.8 ft)	
L77	15 m (49.2 ft)	
L80	20 m (65.6 ft)	
L83	30 m (98.4 ft)	

Kabelgewicht ≤ 0,270 kg/m (0.181 lb/ft)