

Vue d'ensemble

La série SITRANS FC600 est composée de débitmètres Coriolis multi-paramètres résistants, adaptés aux conditions extrêmes.

Très robustes, les débitmètres Coriolis de cette série offrent des performances supérieures dans des conditions de fonctionnement très difficiles.

Ils sont constitués d'un capteur FCS600 et d'un transmetteur FCT :

- Le SITRANS FC620 est la combinaison du capteur FCS600 et du transmetteur FCT020
- Le SITRANS FC640 est la combinaison du capteur FCS600 et du transmetteur FCT040

Caractéristiques :

- Résistant aux températures élevées jusqu'à 350 °C (662 °F)
- Résistant aux hautes pressions jusqu'à 700 bar (10 153 psi) (relative)
- Résistant aux fluides corrosifs
- Doubles tubes de mesure courbés avec découplage optimal des contraintes et vibrations externes
- Pièces en contact avec le produit mesuré : acier inoxydable 316L ou alliage 22
- Raccord process : bride ou filetage
- Tailles nominales : DN 2, DN 4, DN 15, DN 25, DN 40, DN 65
- Tailles de raccord : DN 8 à DN 125 (3/8" à 5")
- Débit nominal : 45 à 100 000 kg/h (99 à 220 462 lb/h)
- Les capteurs FCS600 peuvent être combinés avec des transmetteurs compacts ou déportés
- Tubes de mesure épais et, en option, pièces en contact avec le produit mesuré en alliage 22, pour une durabilité à long terme
- Gestion d'aération supérieure et fonctionnalité de diagnostic avancée

Remarque : Les tailles FC600 DN 2 et DN 4 ne sont disponibles qu'avec un col standard et un transmetteur déporté



Débitmètre Coriolis FC620/640

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Avantages

Fonctionnalités du produit alignées sur les objectifs de valeur de l'utilisateur

	Objectifs de valeur de l'utilisateur	Caractéristiques et solutions du SITRANS FC
Ingénierie et gestion de projet	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire l'investissement en ingénierie • Limiter les contraintes de la spécification • Diminuer les dépenses du projet • Diminuer les dépenses sur chaque point de mesure • Supprimer les fonctions dupliquées • Réduire le nombre de fournisseurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Les équipes de projet Siemens proposent une évaluation gratuite des spécifications du client, assurée par des experts régionaux et du siège • Sélection simple des produits à l'aide d'un logiciel de dimensionnement intuitif • Un appareil SITRANS FC peut généralement fournir trois à six mesures individuelles, toutes transmises via une communication numérique, lorsque cela est prévu lors de la conception d'avant-projet • Fonctions à valeur ajoutée : contrôle de dosage, viscosité, énergie thermique, mesure de la concentration (fraction) de solutions à deux composants et compensation de pression
Installation	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire l'encombrement et les dépenses de transport des machines OEM • Diminuer la complexité de l'installation • Éviter les modifications coûteuses de l'installation existante 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation possible sur conduites horizontales ou verticales (vidange automatique) • La version à double tube courbé offre une forte caractéristique signal/bruit résistante aux influences extérieures, à installer par conséquent dans des espaces restreints sans restriction d'entrée et de sortie • Adaptable aux conduites existantes : généralement, trois ou quatre tailles de connexion pour chaque taille de capteur • Sélection flexible de communications numériques, d'entrées et de sorties traditionnelles
Configuration et mise en service	<ul style="list-style-type: none"> • Délais de mise en service plus courts avec des coûts inférieurs • Démarrage plus rapide avec dépenses réduites 	<ul style="list-style-type: none"> • L'assistant de configuration facile fournit des débitmètres fonctionnels dès le démarrage • La carte microSD stocke les données d'étalonnage du capteur et la configuration par défaut • Configuration simple utilisant Process Device Manager (PDM) • Les blocs d'affichage spécifiques aux appareils Siemens simplifient le fonctionnement des systèmes de conduite, au niveau de l'installation
Efficacité opérationnelle de l'installation	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'uniformité du produit fini pour réduire les déchets • Maintenir les performances du process lors de l'augmentation ou la réduction de la production • Optimiser la régulation de processus • Améliorer la qualité du produit fini permettant des niveaux de profit plus élevés • Réduire les temps d'arrêt grâce à une résolution rapide des perturbations du process • Améliorer les performances de l'actif 	<ul style="list-style-type: none"> • Les débitmètres SITRANS FC sont étalonnés sur des appareils accrédités selon la norme EN/ISO 17025 pour garantir des performances élevées et constantes des mesures de débit, de densité et de concentration • La qualité du point zéro de première classe maintient une grande précision dans la plage de faible débit • La sensibilité élevée et une plage dynamique intelligente maintiennent la mesure active dans les cas qui exigent un amortissement de fluide élevé • Résilience intégrée aux processus extrêmes • Alertes d'autodiagnostic sur les problèmes de performances potentiels dus à des événements de process imprévus, par exemple des dégagements de gaz/vapeur ou des dépôts solides s'accumulant dans les tubes • Les données de diagnostic via le menu local ou PDM sont confirmées par les experts en applications Siemens • Applications intelligentes Siemens SITRANS IQ pour l'évaluation continue des actifs

Avantages (suite)

	Objectifs de valeur de l'utilisateur	Caractéristiques et solutions du SITRANS FC
Maintenance et gestion des actifs	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser la formation des techniciens • Réduire le coût des pièces de rechange • Augmenter la maintenance prédictive • Limiter les temps d'arrêt de la production et les coûts associés • Réduire la maintenance imprévue • Augmenter la valeur de l'actif 	<ul style="list-style-type: none"> • Conception de produit simple avec pièces modulaires interchangeables • La carte microSD charge les données spécifiques au capteur pour permettre un échange de données rapide en cas d'intervention du service après-vente • Autodiagnostic : le contrôle d'état du tube surveille les diagnostics clés, notamment la rigidité du tube, le mécanisme d'entraînement et les têtes de mesure ; l'utilisateur définit la fréquence de contrôle et le comportement des alarmes • Les résultats de la vérification indiquent si une action de maintenance préventive est requise • La Siemens SIMATIC Maintenance Station utilise l'acquisition cyclique pour fournir des rapports sur le cycle de vie et des stratégies de maintenance préventive intelligentes
Conformité industrielle	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter les efforts requis pour se conformer aux exigences spécifiques de l'industrie • Réduire les ressources nécessaires pour maintenir la conformité réglementaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Secteur agroalimentaire couvert par les homologations EHEDG et 3-A, tubes polis • Homologations mondiales des zones à risque d'explosion pour la duplication des installations à l'international • Réseaux numériques communs et émergents couverts : HART, PROFIBUS PA, PROFINET • Sécurité de pointe : SIL2/SIL3, conteneur secondaire, DESP, NAMUR NE95

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Domaine d'application

Exemples d'application de débitmètres multi-paramètres SITRANS FC dans divers secteurs industriels

Chimie et pétrochimie Produits chimiques en vrac Gaz industriels Polymères Produits agrochimiques Produits chimiques raffinés Produits chimiques aromatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Transfert, chargement et déchargement de produits chimiques en vrac • Contrôle de la concentration des acides et des alcalis (optimisation de process) • Débit massique ou volumique précis des produits chimiques d'alimentation vers les systèmes de mélange en ligne • Débit massique précis et densité (qualité) du fluide d'inductance alimentant le catalyseur • Récupération chimique • Optimisation du bilan massique • Gaz comprimés et cryogéniques • Mélange et dosage d'huile lubrifiante • Mesure de haute précision des composants critiques du fluide • Contrôle de débit faible dans les usines pilotes et les installations R&D
Industrie agro-alimentaire Alimentation Produits laitiers Brasseries Distilleries Confiserie Boissons non alcoolisées Usines d'aliments pour animaux OEM/équipementiers	<ul style="list-style-type: none"> • Transfert précis en vrac (masse ou volume) de tous les produits laitiers : lait, crème, lactosérum et yaourt • Concentration de graisse dans la crème • Débit, densité, température et concentration (Plato) pendant tous les processus de fermentation • Débit, densité, température et concentration en sucre (Brix) dans la transformation des boissons non alcoolisées • Spiritueux distillés – % d'alcool par volume (ABV), litres d'alcool pur, transfert de volume, mélange, optimisation du dosage et de l'alambic à colonne, gestion de l'énergie, remplissage des fûts, chargement de citernes • Débit et densité des jus et pulpes de fruits • Contrôle du mélange et des stocks d'ingrédients de confiserie, par exemple chocolat, sirop, huiles, arômes • Commande de pompe de mesure • Dosage d'huiles, d'enzymes grasses dans les usines d'aliments pour animaux • Dosage CO₂ • Liquides CIP • Embouteillage de bières, spiritueux, vins, boissons non alcoolisées, etc. • Transformation du sucre en vrac – mélasse, boues de sucre, densité, Brix du produit fini
Pétrole et gaz En mer / à terre En amont/aval Pipelines Réseaux de distribution Raffinage Fabricants de patins	<ul style="list-style-type: none"> • Chargement/déchargement d'hydrocarbures (par exemple pétrole brut, bitume) depuis/vers un navire, un camion-citerne, un wagon • Injection chimique haute pression • Faible débit de gaz à haute pression • Calcul du pétrole net • Fraction de vide du gaz • Remplissage de bouteilles de gaz • Contrôle de chaufferie • Sectionneurs d'essai • GPL, hydratation du gaz naturel • Surveillance de la teneur en eau des tête de puits • Tous les hydrocarbures liquides dans les raffineries • Métrologie, transaction commerciale • Boue de forage • Cimentation et hydro-fracturation de puits de pétrole

Domaine d'application (suite)

Exemples d'application de débitmètres multi-paramètres SITRANS FC dans divers secteurs industriels

Sciences de la vie Industrie pharmaceutique Bio	<ul style="list-style-type: none"> • Débit et dosage de haute précision des aliments pour bioréacteurs • Débit, densité et dosage de solvant • Débit d'eau déminéralisée et déionisée • Solvants et huiles de poisson utilisés dans les huiles oméga 3 de haute qualité • Revêtements de précision • Revêtement en film mince sous vide
Soins ménagers et d'hygiène corporelle Détergents Cosmétiques	<ul style="list-style-type: none"> • Mélange et dosage d'ingrédients détergents • Chargement et déchargement de citerne • Concentration en sel • Mesure fiable des liquides aérés
Automobile et aéronautique Fabrication de véhicules Peinture Essais de moteur OEM/équipementiers	<ul style="list-style-type: none"> • Essais des buses d'injection de carburant et des pompes • Remplissage des réservoirs des fluides moteur, climatisation, réfrigérant • Mesure du débit et de la densité du carburant sur des bancs d'essai moteur • Vérification de la présence d'air dans l'huile à l'aide d'une mesure de densité de haute précision • Robots de pulvérisation de peinture – nécessitent des mesures précises et rapides • Chargement de carburant d'avion (kérosène) • Débit haute pression utilisé dans la fabrication des aubes de turbine
Énergie et électricité Énergies renouvelables Hydrogène	<ul style="list-style-type: none"> • Débit du combustible de chaudière et contrôle du brûleur • Débit du carburant de turbine • Débit et concentration de glycol • Bioéthanol
Applications maritimes OEM/équipementiers Construction navale	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la consommation de carburant • Contrôle de chaudière • Gestion du soutage • Densité utilisée pour indiquer la qualité du carburant
Pâtes, papiers et textiles	<ul style="list-style-type: none"> • Dosage précis des colorants et des produits chimiques
Eau et environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Dosage des produits chimiques pour le traitement des eaux • Concentration chimique pour le contrôle de la qualité de l'eau

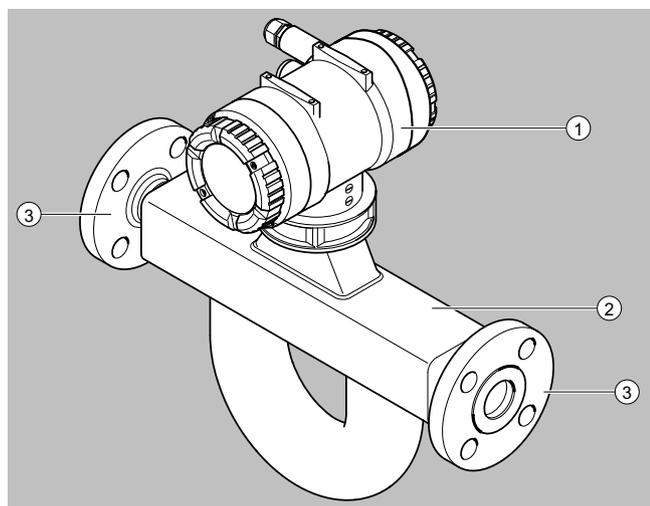
Constitution

Options de conception et plage de températures associée pour la série FC600

Version de conception	Transmetteur	Plage de température du fluide de process
Compact, col standard	Aluminium	Standard [-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)]
Compact, col standard, clamps hygiéniques	Aluminium	Standard [-10 ... +140 °C (-14 ... +284 °F)]
Déporté, col standard ou col long	Aluminium ou acier inoxydable	Standard [-70 ... +150 °C (-94 ... +302 °F)]
Déporté, col standard ou col long, clamps hygiéniques	Aluminium ou acier inoxydable	Standard [-10 ... +140 °C (-14 ... +284 °F)]
Déporté uniquement, col long uniquement	Aluminium ou acier inoxydable	Basse [-196 ... +150 °C (-321 ... +302 °F)] Moyenne [-70 ... +230 °C (-94 ... +446 °F)] Haute [0 ... 350 °C (32 ... 662 °F)]

FCS600 dans les tailles DN 2 et DN 4 disponible uniquement avec :

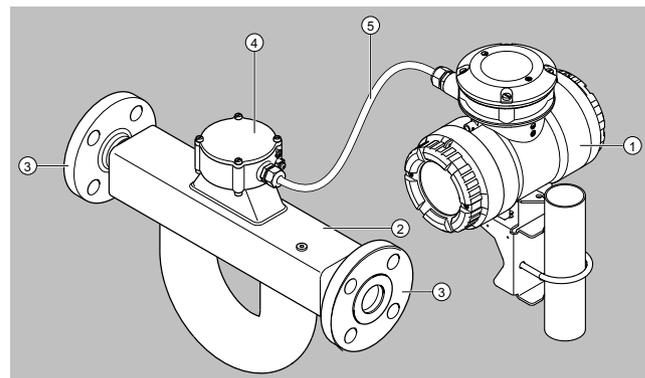
- Adaptateurs pour autoclave haute pression
- Plage de température standard
- Col de capteur standard (socle)
- Transmetteurs montés déportés



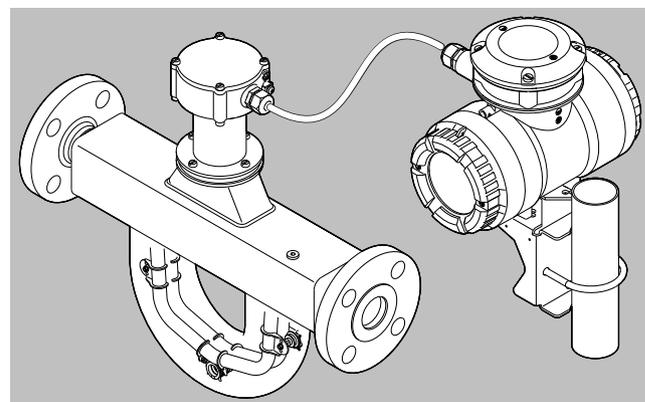
Capteur FCS600 avec transmetteur compact monté à proximité. Uniquement les tailles DN 15, DN 25, DN 40 et DN 65.

1	Transmetteur
2	Capteur FCS600
3	Raccord process

Constitution (suite)



Capteur FCS600 avec transmetteur déporté, col de capteur standard



Capteur FCS600 avec transmetteur déporté, col de capteur long

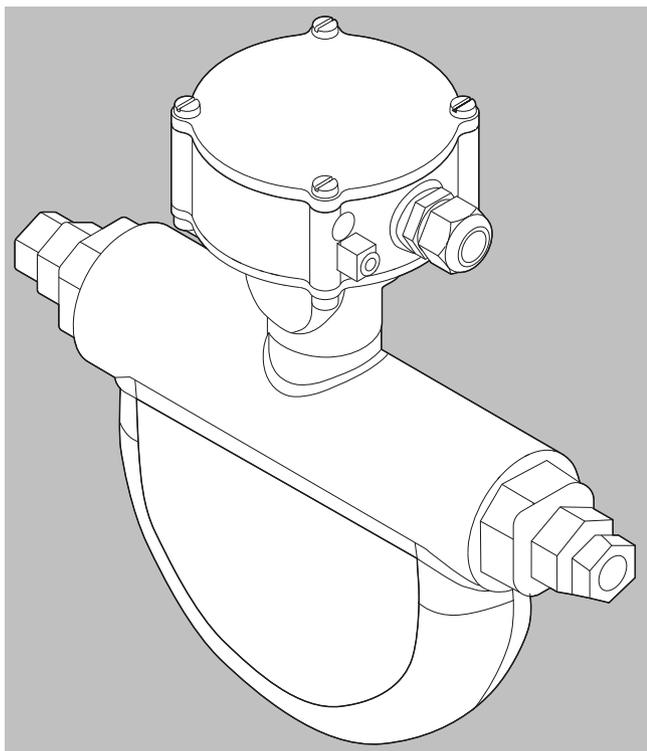
1	Transmetteur
2	Capteur FCS600
3	Raccord process
4	Boîte de raccordement du capteur
5	Câble de liaison

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Constitution (suite)



Capteurs FCS600 (transmetteur déporté uniquement) dans les tailles DN 2 et DN 4 à col standard

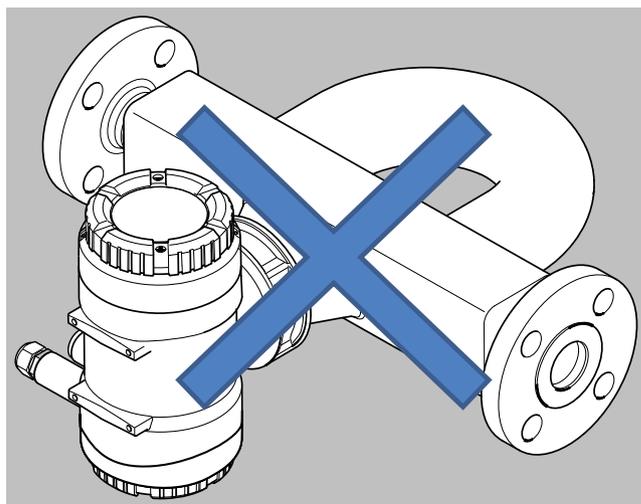
Directives d'installation

Les débitmètres de la série FCS600 peuvent être montés horizontalement, verticalement et inclinés. Les tubes de mesure doivent être remplis de fluide pendant la mesure du débit, car les gaz entraînés peuvent provoquer des erreurs de mesure. Des conduites droites à l'entrée ou à la sortie ne sont généralement pas nécessaires.

Éviter les positions et emplacements de montage suivants :

- Tubes de mesure comme point le plus élevé de la tuyauterie lors de la mesure de liquides
- Tubes de mesure comme point le plus bas de la tuyauterie lors de la mesure des gaz
- Immédiatement devant une sortie de conduite libre d'un tuyau de descente
- Positions latérales

Constitution (suite)



Éviter les tubes de mesure en position latérale, ce qui entraînerait une éventuelle séparation de fluide non homogène

Fonctions

Fluides compatibles

Les débitmètres de la série FC600 peuvent être utilisés pour mesurer les liquides suivants :

- Liquides
- Gaz
- Mélanges, solutions, émulsions, suspensions et boues

Variables mesurées primaires

- Débit massique
- Densité
- Température

Sur la base des grandeurs mesurées primaires, le transmetteur calcule également

- Débit volumique
- Concentration en pourcentage (fraction) d'un mélange à deux composants (FCT040 uniquement)
- Débit de composants partiels (débit net) d'un mélange constitué de deux composants (FCT040 uniquement)

Fonctionnement bidirectionnel

Les mesures du débit massique, du débit volumique et du débit net peuvent être bidirectionnelles.

Variables de mesure pour l'homologation NTEP

- Débit massique unidirectionnel
- Débit volumique unidirectionnel

Vue d'ensemble des caractéristiques

- Conçu pour répondre aux exigences de sécurité les plus élevées lors d'un fonctionnement à haute pression
- Températures de -196 °C (-321 °F), pour les fluides cryogéniques, jusqu'à +350 °C (+662 °F)
- Options d'isolation et de chauffage par traçage pour les liquides visqueux et fondus
- Les fonctions de calcul de la fraction de vide du gaz et de calcul du pétrole net se combinent pour offrir des applications multi-phases
- Compensation dynamique de la pression pour une mesure précise sous une pression du process changeante
- Mesure précise de la densité et jusqu'à quatre ensembles de données de mesure de concentration avancés

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Sélection et références de commande

	N° d'article	Référence abrégée
SITRANS FC620/640 (pressions et températures élevées)	7ME446	● - ● ● ● ● ● - ● ● ● ● - ● ● ●
Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.		
Version du transmetteur		
Aucun (capteur de rechange)	0	
Capteur FCS600 Coriolis avec transmetteur FCT020	2	
Capteur FCS600 Coriolis avec transmetteur FCT040	4	
Transmetteur SITRANS FC de rechange, capteur non inclus	9	G 3 Y
Taille du capteur, matériau du tube (en contact avec le produit), matériau et taille du raccord process		
Taille du capteur DN 2, matériau du tube C22, raccord process 316L, taille du raccord 9/16"	0	A
Taille du capteur DN 2, matériau du tube C22, raccord process 316L, taille du raccord 3/4"	0	D
Taille du capteur DN 4, matériau du tube C22, raccord process 316L, taille du raccord 9/16"	1	A
Taille du capteur DN 4, matériau du tube C22, raccord process 316L, taille du raccord 3/4"	1	D
Taille du capteur DN 15, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 3/8"	2	B
Taille du capteur DN 15, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 1/2" DN 15	2	C
Taille du capteur DN 15, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 3/4"	2	D
Taille du capteur DN 15, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 1" DN 25	2	E
Taille du capteur DN 15, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 1 1/2" DN 40	2	F
Taille du capteur DN 25, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 1" DN 25	3	E
Taille du capteur DN 25, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 1 1/2" DN 40	3	F
Taille du capteur DN 25, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 2" DN 50	3	G
Taille du capteur DN 40, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 1 1/2" DN 40	4	F
Taille du capteur DN 40, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 2" DN 50	4	G
Taille du capteur DN 40, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 2 1/2" DN 65	4	H
Taille du capteur DN 40, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 3" DN 80	4	J
Taille du capteur DN 65, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 3" DN 80	5	J
Taille du capteur DN 65, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 4" DN 100	5	K
Taille du capteur DN 65, matériau du tube 316L, raccord process 316L, taille du raccord 5" DN 125	5	L
Taille du capteur DN 15, matériau du tube C22, raccord process C22, taille du raccord 1" DN 25	6	E
Taille du capteur DN 15, matériau du tube C22, raccord process C22, taille du raccord 1 1/2" DN 40	6	F
Taille du capteur DN 15, matériau du tube C22, raccord process C22, taille du raccord 2" DN 50	6	G
Taille du capteur DN 25, matériau du tube C22, raccord process C22, taille du raccord 1" DN 25	7	E
Taille du capteur DN 25, matériau du tube C22, raccord process C22, taille du raccord 1 1/2" DN 40	7	F
Taille du capteur DN 25, matériau du tube C22, raccord process C22, taille du raccord 2" DN 50	7	G
Taille du capteur DN 40, matériau du tube C22, raccord process C22, taille du raccord 2" DN 50	8	G
Taille du capteur DN 40, matériau du tube C22, raccord process C22, taille du raccord 2 1/2" DN 65	8	H
Taille du capteur DN 40, matériau du tube C22, raccord process C22, taille du raccord 3" DN 80	8	J
Aucun capteur (transmetteur SITRANS FCT comme pièce de rechange)	9	A
Raccord process		
Aucun raccord (transmetteur SITRANS FCT comme pièce de rechange)		A 0
Bride EN PN 40, compatible EN 1092-1 type B1, face surélevée (RF)		A 1
Bride EN PN 63, compatible EN 1092-1 type B1, face surélevée (RF)		A 2
Bride EN PN 100, compatible EN 1092-1 type B1, face surélevée (RF)		A 3
Bride EN PN 40, compatible EN 1092-1 type D, rainure		A 5
Bride EN PN 63, compatible EN 1092-1 type D, rainure		A 6
Bride EN PN 100, compatible EN 1092-1 type D, rainure		A 7
Bride EN PN 40, compatible EN 1092-1 type E, emboîtement mâle		B 1
Bride EN PN 63, compatible EN 1092-1 type E, emboîtement mâle		B 2
Bride EN PN 100, compatible EN 1092-1 type E, emboîtement mâle		B 3
Bride EN PN 40, compatible EN 1092-1 type F, emboîtement femelle		B 5
Bride EN PN 63, compatible EN 1092-1 type F, emboîtement femelle		B 6
Bride EN PN 100, compatible EN 1092-1 type F, emboîtement femelle		B 7
Bride ASME classe 150, compatible ASME B16.5, face surélevée (RF)		D 1
Bride ASME classe 300, compatible ASME B16.5, face surélevée (RF)		D 2
Bride ASME classe 600, compatible ASME B16.5, face surélevée (RF)		D 3
Bride ASME classe 900, compatible ASME B16.5, face surélevée (RF)		D 4

Sélection et références de commande (suite)

	N° d'article	Référence abrégée													
SITRANS FC620/640 (pressions et températures élevées)	7ME446	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●
Bride ASME classe 1500, compatible ASME B16.5, face surélevée (RF)															
Bride ASME classe 600, compatible ASME B16.5, joint annulaire (RJ)															
Bride ASME classe 900, compatible ASME B16.5, joint annulaire (RJ)															
Bride ASME classe 1500, compatible ASME B16.5, joint annulaire (RJ)															
Bride JIS 10K, JIS B 2220															
Bride JIS 20K, JIS B 2220															
Clamp JIS G3447 / ISO 2852															
Raccord process clamp selon DIN 32676 série A															
Raccord process clamp selon DIN 32676 série C (tri-clamp)															
Adaptateur pour autoclave															
Raccord process avec filetage intérieur G															
Raccord process avec filetage intérieur NPT															
Version spéciale															
Température de fonctionnement maximum															
Aucun (transmetteur SITRANS FCT en pièce de rechange)															
Température du produit mesuré -70 °C (-94 °F) déporté, -50 °C (-58 °F) compact, température max. 150 °C (302 °F)															
Température du produit mesuré -196 ... 150 °C (-321 ... 302 °F)															
Température du produit mesuré -70 ... 230 °C (-94 ... 446 °F)															
Température du produit mesuré 0 ... 350 °C (32 ... 662 °F)															
Température du produit mesuré -70 °C (-94 °F) déporté, -50 °C (-58 °F) compact, température max. 150 °C (302 °F), haute pression															
Température du produit mesuré -70 ... 230 °C (-94 ... 446 °F), haute pression															
Température du produit mesuré 0 ... 350 °C (32 ... 662 °F), haute pression															
Étalonnage															
Pas d'étalonnage															
Débit massique 0,1 %, densité 0,5 g/L															
Débit massique 0,1 %, densité 1 g/L															
Débit massique 0,1 %, densité 2 g/L															
Débit massique 0,1 %, densité 3 g/L															
Débit massique 0,1 %, densité 4 g/L															
Débit massique 0,1 %, densité 8 g/L															
Débit massique 0,2 %, densité 4 g/L															
Débit massique 0,2 %, densité 8 g/L															
Précision pour le gaz, sélectionner ci-dessous															
Débit massique de gaz 0,75 %															
Débit massique de gaz 0,5 %															
Type de montage, boîtier et matériau du transmetteur															
Type compact avec boîtier de transmetteur en aluminium recouvert d'un "revêtement en poudre de polyester durci à l'uréthane"															
Type compact avec boîtier de transmetteur en aluminium recouvert d'un "revêtement anticorrosion"															
Type déporté avec boîtier de transmetteur en aluminium recouvert d'un "revêtement en poudre de polyester durci à l'uréthane" et capteur à col standard															
Type déporté avec boîtier de transmetteur en aluminium recouvert d'un "revêtement en poudre de polyester durci à l'uréthane" et capteur à col long															
Type déporté avec boîtier de transmetteur en aluminium recouvert d'un "revêtement anticorrosion" et capteur à col standard															
Type déporté avec boîtier de transmetteur en aluminium recouvert d'un "revêtement anticorrosion" et capteur à col long															
Transmetteur en acier inoxydable de type déporté et capteur à col standard															
Transmetteur en acier inoxydable de type déporté et capteur à col long															
Homologations Ex															
Aucun(e)															
ATEX, groupe d'explosion IIC et IIIC															
ATEX, groupe d'explosion IIB et IIIC															
IECEX, groupe d'explosion IIC et IIIC															
IECEX, groupe d'explosion IIB et IIIC															
FM, groupes A B C D E F G															
FM, groupes C D E F G															
NEPSI, groupe d'explosion IIC et IIIC															

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Sélection et références de commande (suite)

	N° d'article	Référence abrégée
SITRANS FC620/640 (pressions et températures élevées)	7ME446	● - ● ● ● ● ● - ● ● ● ● - ● ● ● ●
NEPSI, groupe d'explosion IIB et IIIC		N
Interface utilisateur locale		
Capteur de rechange sans transmetteur, aucun affichage appliqué		0
Pas d'affichage		1
Avec affichage local		3

	Référence abrégée
Autres versions Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la ou les références abrégées.	
Presse-étoupes	
Métrique, sans presse-étoupe (M20)	A10
NPT, sans presse-étoupe (1/2")	A11
Métrique, sans presse-étoupe (M20), câble armé en acier	A20
NPT, sans presse-étoupe (1/2"), câble armé en acier	A21
Matériau du boîtier de capteur	
Aucun (transmetteur SITRANS FCT comme pièce de rechange)	B00
Acier inoxydable 1.4301/304, 1.4404/316L	B01
Acier inoxydable 1.4404/316L DN 15	B02
Acier inoxydable 1.4404/316L DN 25	B03
Acier inoxydable 1.4404/316L DN 40	B04
Acier inoxydable 1.4404/316L DN 65	B05
Acier inoxydable 1.4404/316L DN 2/DN 4	B06
Configuration E/S Ch1	
Aucun(e)	E00
4-20 mA HART active	E06
4-20 mA HART passive	E07
PROFIBUS PA	E10
Configuration E/S Ch2, Ch3 et Ch4	
Capteur de rechange sans transmetteur, tous les types de communication et les E/S s'appliquent	F00
1 sortie de courant passive, 1 sortie d'impulsions ou d'état passive	F01
1 sortie de courant passive, 2 sorties d'impulsions ou d'état passives	F02
1 sortie de courant passive, 1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 sortie d'impulsions ou d'état NAMUR	F03
1 sortie de courant passive, 2 sorties d'impulsions ou d'état NAMUR passives	F04
1 sortie d'impulsions ou d'état passive	F11
2 sorties d'impulsions ou d'état passives, 1 sortie d'état passive	F12
2 sorties d'impulsions ou d'état passives, 1 entrée d'état hors tension	F13
2 sorties d'impulsions ou d'état passives, 1 entrée de courant active	F14
2 sorties d'impulsions ou d'état passives, 1 entrée de courant passive	F15
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 sortie de courant passive, 1 entrée de courant active	F16

	Référence abrégée
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 sortie de courant passive, 1 entrée de courant passive	F17
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 entrée d'état hors tension, 1 entrée de courant active	F18
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 entrée d'état hors tension, 1 entrée de courant passive	F19
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 sortie d'impulsions ou d'état active, 1 entrée d'état hors tension	F20
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 sortie d'impulsions ou d'état active avec résistance de tirage, 1 entrée d'état hors tension	F21
1 sortie de courant active, 2 sorties d'impulsions ou d'état passives	F22
1 sortie de courant active, 1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 entrée d'état hors tension	F23
1 sortie d'impulsions ou d'état passive	F31
2 sorties d'impulsions ou d'état passives	F32
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 entrée de courant active	F33
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 entrée de courant passive	F34
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 sortie d'impulsions ou d'état active	F35
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 sortie d'impulsions ou d'état active avec résistance de tirage	F36
1 sortie d'impulsions ou d'état passive, 1 sortie de courant active	F37
1 sortie d'impulsions passive	F41
Sortie CH1 à sécurité intrinsèque, 1 sortie d'impulsions passive	F42
Certificats	
Attestation de conformité à la commande 2.1 selon EN 10204	C11
Certificat de contrôle qualité (certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204)	C40
Certificat de transfert de marquage et certificats de matières premières (certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204), IGC inclus et conforme à NACE MR0175 et MR0103	C13
Certificat d'essai de pression hydrostatique (certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204)	C18
Dégraissage des surfaces en contact avec le produit mesuré selon ASTM G93-03 (niveau C), relevé de contrôle inclus	C54
WPS selon EN ISO 15809-1 ; WPQR selon EN ISO 15814-1 ; WQC selon EN 287-1 ou EN ISO 8908-4	C36
Procédures de soudage et certificat selon ASME IX	C37
Inspection aux rayons X du cordon de soudure de la bride selon EN ISO 17636-1/B, évaluation selon AD 2000 HP 5/3 et EN ISO 5817/C, certificat inclus	C33

Sélection et références de commande (suite)

	Référence abrégée
Essai aux rayons X selon ASME V	C34
Test de ressuage des cordons de soudure du raccord process selon EN ISO 3452-1, certificat inclus	C38
Test de ressuage du soudage de bride selon ASME V, certificat inclus	C39
Essai de ferrite selon EN ISO 8249 pour soudage de bride	C50
Identification positive du matériau des pièces en contact avec le produit mesuré, certificat inclus (certificat d'inspection 3.1 selon EN 10204)	C15
Conformité du produit 3-A avec certificat et marquage 3-A, comprenant la rugosité de surface des parties en contact avec le produit mesuré $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$ et le certificat d'inspection de rugosité de surface	C62
Conformité du produit EHEDG avec certificat et marquage EHEDG, comprenant la rugosité de surface des parties en contact avec le produit mesuré $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$ et le certificat d'inspection de rugosité de surface	C63
Rugosité de surface des pièces en contact avec le produit mesuré $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$	C60
Rugosité de surface des pièces en contact avec le produit mesuré $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$ et certificat d'inspection de rugosité de surface	C61
Conformité ASME B31.3 SERVICE DE FLUIDE NORMAL	C70
Type et longueur du câble de raccordement	
Sans câble de raccordement standard	L50
5 mètres (16.4 ft), câble de raccordement déporté avec terminaison standard gris / bleu Ex	L51
10 mètres (32.8 ft), câble de raccordement déporté avec terminaison standard gris / bleu Ex	L54
15 mètres (49.2 ft), câble de raccordement déporté avec terminaison standard gris / bleu Ex	L57
20 mètres (65.6 ft), câble de raccordement déporté avec terminaison standard gris / bleu Ex	L60
30 mètres (98.4 ft), câble de raccordement déporté avec terminaison standard gris / bleu Ex	L63
Sans câble de raccordement ignifugé	L70
Câble de raccordement ignifugé et déporté de 5 mètres (16.4 ft) sans terminaison	L71
Câble de raccordement ignifugé et déporté de 10 mètres (32.8 ft) sans terminaison	L74
Câble de raccordement ignifugé et déporté de 15 mètres (49.2 ft) sans terminaison	L77
Câble de raccordement ignifugé et déporté de 20 mètres (65.6 ft) sans terminaison	L80
Câble de raccordement ignifugé et déporté de 30 mètres (98.4 ft) sans terminaison	L83
Fonctions logicielles	
Mesure de chaleur	S11
Contrôle d'état du tube	S12
Fonction de dosage et de remplissage	S13
Calcul du pétrole net	S14
Fonction de calcul de viscosité pour les liquides	S15
Mesure de concentration standard	S16
Homologation pour la construction navale	
Tuyauterie homologuée DNV, ABS et KR pour la construction navale classe 2	S22
Tuyauterie homologuée DNV, ABS et KR pour la construction navale classe 3	S23

	Référence abrégée
Tuyauterie homologuée LR, MR, TAC pour la construction navale classe 2	S24
Tuyauterie homologuée LR, MR, TAC pour la construction navale classe 3	S25
Tuyauterie homologuée BV pour la construction navale classe 2	S26
Tuyauterie homologuée BV pour la construction navale classe 3	S27
Montage	
Longueur intégrée Namur selon NE132	S31
Disque de rupture	S32
Isolation DN 15	
Isolation	J10
Isolation et chauffage par traçage, 1/2" ASME classe 150, face surélevée (RF)	J12
Isolation et chauffage par traçage, 1/2" ASME classe 300, face surélevée (RF)	J13
Isolation et chauffage par traçage, EN DN 15, PN 40	J14
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, 1/2" ASME classe 150, face surélevée (RF)	J16
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, 1/2" ASME classe 300, face surélevée (RF)	J17
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, EN DN 15, PN 40	J18
Isolation DN 25	
Isolation	J20
Isolation et chauffage par traçage, 1/2" ASME classe 150, face surélevée (RF)	J22
Isolation et chauffage par traçage, 1/2" ASME classe 300, face surélevée (RF)	J23
Isolation et chauffage par traçage, EN DN 15, PN 40	J24
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, 1/2" ASME classe 150, face surélevée (RF)	J26
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, 1/2" ASME classe 300, face surélevée (RF)	J27
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, EN DN 15, PN 40	J28
Isolation DN 40	
Isolation	J30
Isolation et chauffage par traçage, 1/2" ASME classe 150, face surélevée (RF)	J32
Isolation et chauffage par traçage, 1/2" ASME classe 300, face surélevée (RF)	J33
Isolation et chauffage par traçage, EN DN 15, PN 40	J34
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, 1/2" ASME classe 150, face surélevée (RF)	J36
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, 1/2" ASME classe 300, face surélevée (RF)	J37
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, EN DN 15, PN 40	J38
Isolation DN 65	
Isolation	J40
Isolation et chauffage par traçage, 1/2" ASME classe 150, face surélevée (RF)	J42
Isolation et chauffage par traçage, 1/2" ASME classe 300, face surélevée (RF)	J43
Isolation et chauffage par traçage, EN DN 15, PN 40	J44
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, 1/2" ASME classe 150, face surélevée (RF)	J46

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Sélection et références de commande (suite)

	Référence abrégée
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, ½" ASME classe 300, face surélevée (RF)	J47
Isolation et chauffage par traçage avec ventilation, EN DN 15, PN 40	J48
Livraison spécifique au pays	
Livraison en Chine, marque China RoHS incluse	W21
Livraison en Corée, marque KC incluse	W22
Configuration de fraction	
PIA : Veuillez sélectionner quatre options	
Sucre / eau 0 ... 85 °Bx, 0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)	G01
NaOH / eau 2 ... 50 % en poids, 0 ... 100 °C (32 ... 212 °F)	G02
KOH / eau 0 ... 60 % en poids, 54 ... 100 °C (129 ... 212 °F)	G03
NH ₄ NO ₃ / eau 1 ... 50 % en poids, 0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)	G04
NH ₄ NO ₃ / eau 20 ... 70 % en poids, 20 ... 100 °C (68 ... 212 °F)	G05
HCl / eau 22 ... 34 % en poids, 20 ... 40 °C (68 ... 104 °F)	G06
HNO ₃ / eau 50 ... 67 % en poids, 10 ... 60 °C (50 ... 140 °F)	G07
H ₂ O ₂ / eau 30 ... 75 % en poids, 4 ... 44 °C (39 ... 111 °F)	G09

	Référence abrégée
Éthylène glycol / eau 10 ... 50 % en poids, -20 ... 40 °C (-4 ... 104 °F)	G10
Amylum = amidon / eau 33 ... 43 % en poids, 35 ... 45 °C (95 ... 113 °F)	G11
Méthanol / eau 35 ... 60 % en poids, 0 ... 40 °C (32 ... 104 °F)	G12
Alcool / eau 55 ... 100 % en volume, 10 ... 40 °C (50 ... 104 °F)	G20
Sucre / eau 40 ... 80 °Bx, 75 ... 100 °C (167 ... 212 °F)	G21
Alcool / eau 66 ... 100 % en poids, 15 ... 40 °C (59 ... 104 °F)	G30
Alcool / eau 66 ... 100 % en poids, 10 ... 40 °C (50 ... 104 °F)	G37
Tag	
Étiquette tag, inox (16 caractères max.)	Y11
N° tag HART (8 caractères max.)	Y25
N° tag HART (32 caractères max.)	Y26
ADRESSE DU NCEUD PROFIBUS PA (4 caractères HEX)	Y28
PROFIBUS PA TAG LOGICIEL (32 caractères max.)	Y29
Longueur d'installation client	
Longueur d'installation client (mm)	Y30
Étalonnage	
Étalonnage du débit massique en 5 points par le client	D61
Étalonnage du débit massique en 10 points par le client	D62
Versions spéciales	
Numéro d'identification de la version spéciale	Y99

Caractéristiques techniques

Débit massique des liquides

Les caractéristiques de débit massique des débitmètres SITRANS FC sont définies par les valeurs de stabilité zéro, Q_{flat} , Q_{nom} et Q_{max} .

La stabilité zéro est la valeur de débit maximum admissible qui peut être affichée à zéro débit dans des conditions de référence. C'est un bon indicateur des performances du débitmètre lorsque les débits diminuent et s'approchent de zéro.

- Q_{flat} est le débit massique au-dessus duquel la précision de base est maintenue (0,1 % lors de l'utilisation des transmetteurs FCT040).

- Q_{nom} est le débit massique nominal de l'eau dans des conditions de référence qui entraînerait une perte de pression de 1 bar (15 psi).
- Q_{max} est le débit massique maximum recommandé pour chaque taille de capteur.

Pour toute question relatives aux performances attendues dans des applications spécifiques, contacter l'équipe régionale Siemens Measurement Intelligence.

Sommaire du débit par taille de capteur FCS600

Taille nominale	Stabilité zéro		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

Sommaire des performances par taille de capteur FCS600 et type de transmetteur

Taille du capteur			DN 2	DN 4	DN 15	DN 25	DN 40	DN 65
Débit massique (liquides)								
Précision	% (du débit)	FCT020	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2
	% (du débit)	FCT040	± 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,1
Stabilité zéro	kg/h (lb/h)		±0,005 (0.011)	±0,018 (0.44)	±0,15 (0.33)	±0,5 (1.1)	±1,6 (3.52)	± 5 (11)
Densité (liquides)								
Précision	kg/m ³ (lb/ft ³)	FCT020	± 8 (0.5)	± 4 (0.25)	± 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)	±0,5 (0.03)
Débit massique (gaz)								
Précision	% (du débit)	FCT020	±0,75	±0,75	±0,75	±0,75	±0,75	±0,75
	% (du débit)	FCT040	±0,5	±0,5	± 0,35	± 0,35	± 0,35	± 0,35
Température								
Précision	°C (°F)		±0,5 (0.9)	±0,5 (0.9)	±0,5 (0.9)	±0,5 (0.9)	±0,5 (0.9)	±0,5 (0.9)

Remarque :

Les valeurs de précision indiquées dans le tableau ci-dessus sont basées sur les conditions de référence au moment de l'étalonnage et représentent les incertitudes de mesure combinées, y compris le capteur, l'électronique et l'interface de la sortie d'impulsions.

L'étalonnage de la densité du liquide est effectué lorsque la précision de la densité de 0,5 kg/m³ (0.03 lb/ft³) est sélectionnée dans le code du modèle.

Étalonnage du débit massique et réglage de densité pour liquides

Les débitmètres Coriolis Siemens SITRANS FC sont étalonnés sur des dispositifs accrédités selon la norme internationale EN ISO / IEC 17025:2018. Chaque débitmètre est livré avec un certificat d'étalonnage standard.

L'étalonnage du débit massique s'effectue dans des conditions de référence. Les valeurs spécifiques sont répertoriées dans le certificat d'étalonnage standard.

Étalonnage du débit massique, conditions de référence

Fluide	Eau
Densité	900 ... 1 100 kg/m ³ (56 ... 69 lb/ft ³)
Température du fluide	10 ... 35 °C (50 ... 95 °F), température moyenne : 22,5 °C (72.5 °F)
Température ambiante	10 ... 35 °C (50 ... 95 °F)
Pression de process	1 ... 5 bar (15 ... 73 psi)

Étalonnage de densité, conditions de référence

Condition d'écoulement	Profil de débit complètement développé
Densités du fluide utilisées pour obtenir les constantes d'étalonnage de la densité	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)
Température du fluide	20 °C (68 °F)
Détermination des coefficients de compensation de température	20 ... 80 °C (68 ... 176 °F)

Spécification des performances de la sortie analogique

Incertainité supplémentaire typique lors de l'utilisation de la sortie de courant analogique :

±0,04 % à une sortie de courant nominal moyen de 12 mA, qui inclut les effets de : réglage de la sortie, linéarité, variation de l'alimentation électrique, variation de la résistance de charge, dérive à court et à long terme pendant un an et effet de la température ambiante sur le transmetteur dans la plage 20 °C ±30 °C (14 ... 122 °F).

Effet de la pression du process sur les performances de mesure du débit

Les changements de pression de service ont un léger effet sur les performances de mesure du débit massique. Lorsque ces changements de pression sont très importants, cet effet peut être corrigé par une entrée de pression dynamique ou une pression de process fixe.

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Caractéristiques techniques (suite)

Taille du capteur	Pièces du capteur en contact avec le produit mesuré	Erreurs de mesure de débit supplémentaires dues au changement de pression de service par rapport à la pression de référence	
		en % du taux par variation de 1 bar	en % du taux par variation de 1 psi
DN 2	Alliage 22 / acier inoxydable AISI 316L	-0.0001	-0.000007
DN 4	Alliage 22 / acier inoxydable AISI 316L	-0.0001	-0.000007
DN 15	Acier inoxydable AISI 316L ou alliage 22	-0.0005	-0.00003
DN 25	Acier inoxydable AISI 316L	-0.0024	-0.00017
	Alliage 22	-0.0023	-0.00016
DN 40	Acier inoxydable AISI 316L	-0.0034	-0.00023
	Alliage 22	-0.0035	-0.00024
DN 65	Acier inoxydable AISI 316L	-0,0084	-0,00058
	Alliage 22	-0.0074	-0.00051

Effet de la température du produit mesuré

Pour la mesure du débit massique, l'effet de la température du fluide de process est défini comme la modification de la précision du débit du capteur en raison de la variation de température du fluide de process, par rapport à la condition de référence de 20 °C (68 °F). La variation de température du produit mesuré influence les caractéristiques du tube de mesure et cet effet est compensé par le capteur de température PT 1000 intégré.

Une petite incertitude de débit subsiste dans le circuit de compensation défini ci-dessous.

Incertitude due à la variation de température du produit mesuré :
± 0,001 % du débit massique par °C (± 0,0006 % du débit massique par °F)

Effet de la température sur le point zéro

L'effet de la température sur la qualité du point zéro du débit massique peut être corrigé par une compensation à zéro à la température du fluide de process.

Conditions de fluide mesuré**Plage de température du fluide de process**

Remarque : Certaines combinaisons de conceptions peuvent ne pas être disponibles dans toutes les tailles.

Version de conception	Transmetteur	Plage de température du fluide de process
Compact, col standard	Aluminium	Standard [-50 ... +50 °C (-58 ... +302 °F)]
Compact, col standard, clamps hygiéniques	Aluminium	Standard [-10 ... +140 °C (-14 ... +284 °F)]
Déporté, col standard ou col long	Aluminium ou acier inoxydable	Standard [-70 ... +150 °C (-94 ... +302 °F)]
Déporté, col standard ou col long, clamps hygiéniques	Aluminium ou acier inoxydable	Standard [-10 ... +140 °C (-14 ... +284 °F)]
Déporté uniquement, col long uniquement	Aluminium ou acier inoxydable	Basse [-196 ... +150 °C (-321 ... +302 °F)]
Déporté uniquement, col long uniquement		Moyenne [-70 ... +230 °C (-94 ... +446 °F)]
Déporté uniquement, col long uniquement		Haute [0 ... 350 °C (32 ... 662 °F)]

Pression de service

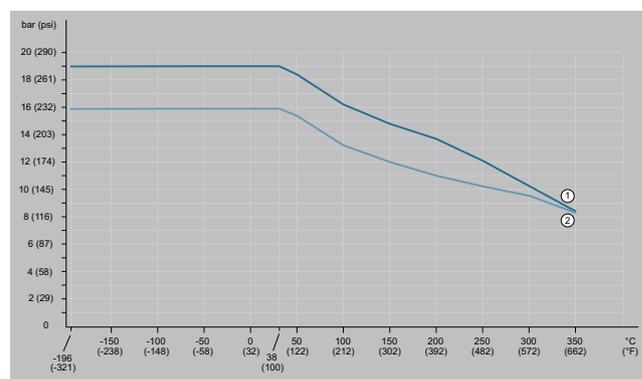
La pression de process maximum autorisée dépend du raccord process sélectionné et de la température du produit mesuré.

Les plages de température et de pression de process données sont calculées et approuvées sans effet de corrosion ou d'érosion.

Relation pression/température en fonction du raccord process sélectionné

Les diagrammes suivants montrent la pression de process en fonction de la température du produit mesuré, ainsi que du raccord process utilisé (type et taille du raccord process).

Les calculs pour les brides ASME sont basés sur le groupe de matériau ASME B16.5 2.2 (double certification 316/316L).

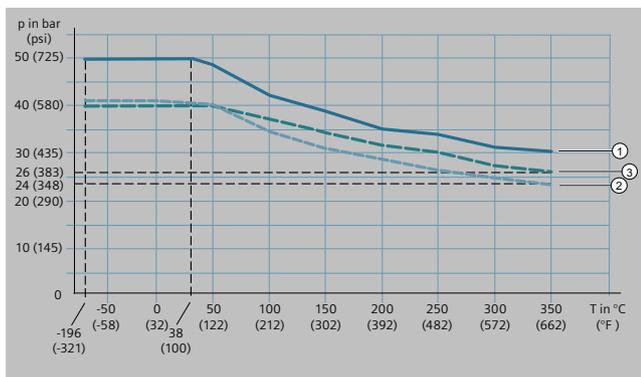
ASME, classe 150

Pression du process autorisée comme fonction de la température du fluide de process

- 1 Raccord process compatible avec ASME B16.5 classe 150
- 2 Raccord de chauffage par traçage compatible avec ASME B16.5 classe 150

Caractéristiques techniques (suite)

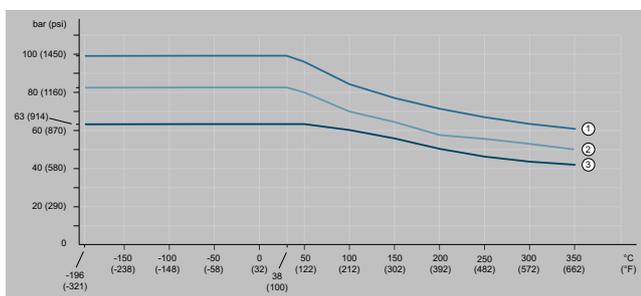
ASME classe 300, EN PN 40



Pression du process autorisée comme fonction de la température du fluide de process

- 1 Raccord process compatible avec ASME B16.5 classe 300
- 2 Raccord process et chauffage par traçage compatible avec EN 1092-1 PN 40
- 3 Raccord process et chauffage par traçage ASME B16.5, classe 300

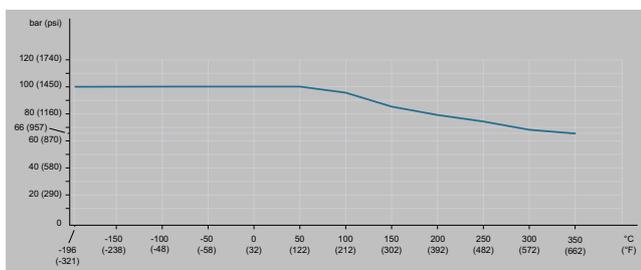
ASME classe 600, EN PN63



Pression du process autorisée comme fonction de la température du fluide de process

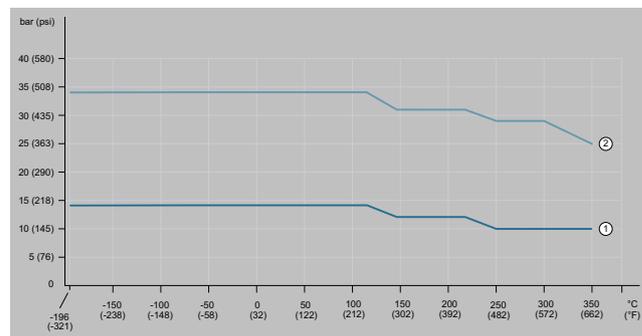
- 1 Raccord process compatible avec ASME B16.5 classe 600
- 2 Non utilisé pour ce produit
- 3 Raccord process compatible avec EN 1092-1 PN 63

EN PN 100



Pression du process autorisée comme fonction de la température du fluide de process, compatible avec EN 1092-1 PN 100

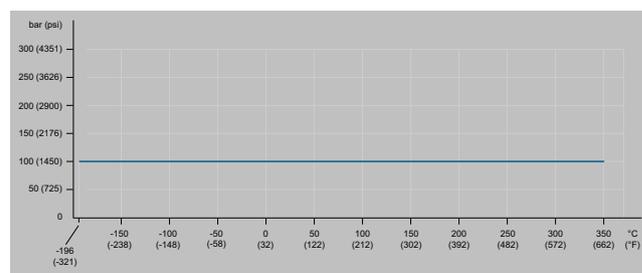
JIS 10K, JIS 20K



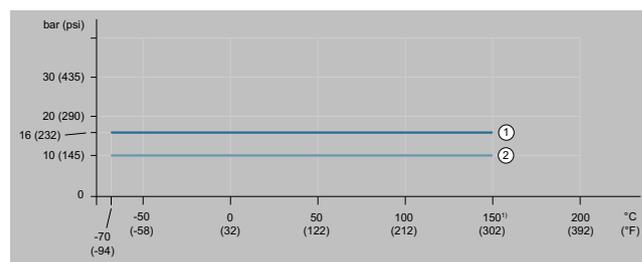
Pression du process autorisée comme fonction de la température du raccord process

- 1 Raccord process compatible avec JIS B 2220, 10K
- 2 Raccord process compatible avec JIS B 2220, 20K

Raccord process avec filetage intérieur G et NPT (pression standard)



Raccord process clamp selon JIS/ISO 2852



Pression du process autorisée comme fonction de la température du raccord process

- 1 Raccord clamp pour JIS/ISO 2852 jusqu'à 2"
- 2 Raccord clamp pour JIS/ISO 2852 au-dessus de 2"

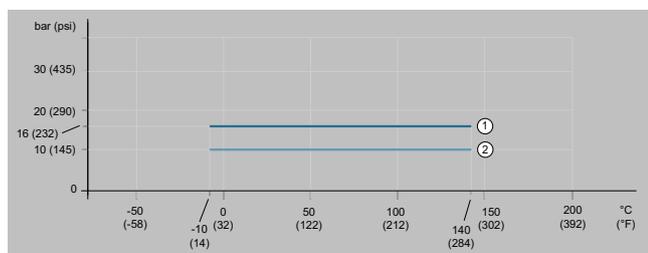
SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Caractéristiques techniques (suite)

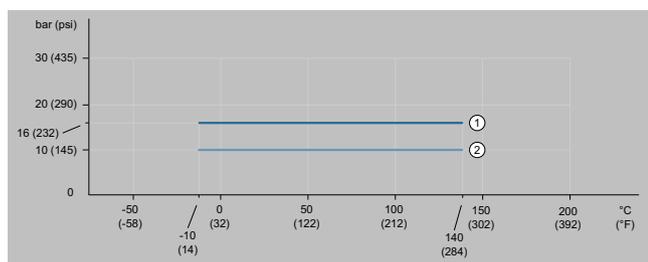
Raccord process clamp selon DIN 32676 série A



Pression du process autorisée comme fonction de la température du fluide de process

- Raccord clamp compatible avec DIN 32676 série A jusqu'à DN 50
- Raccord clamp compatible avec DIN 32676 série A supérieur à DN 50

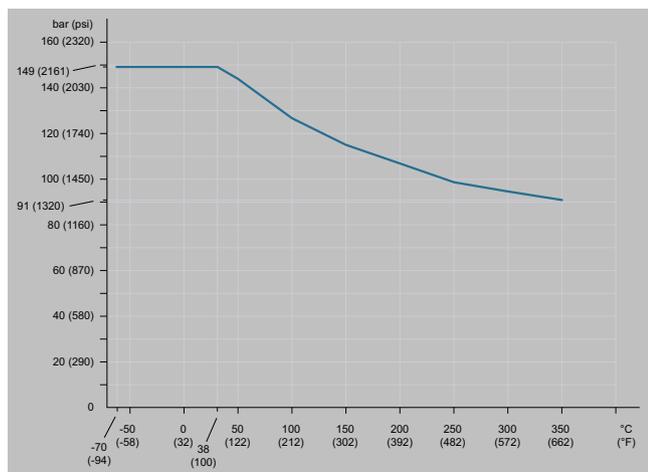
Raccord process clamp selon DIN 32676 série C (tri-clamp)



Pression du process autorisée comme fonction de la température du fluide de process

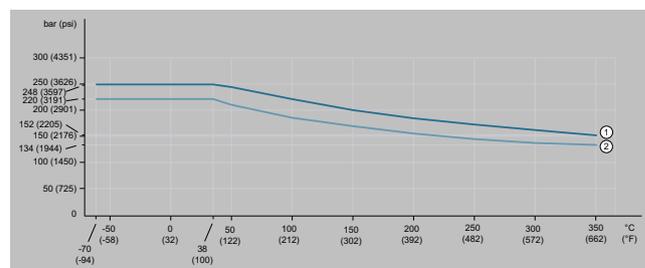
- Raccord clamp compatible avec DIN 32676 série C jusqu'à 2"
- Raccord clamp compatible avec DIN 32676 série C supérieur à 2"

ASME, classe 900



Pression du process autorisée comme fonction de la température du produit mesuré, compatible avec ASME B16.5 classe 900

ASME, classe 1500

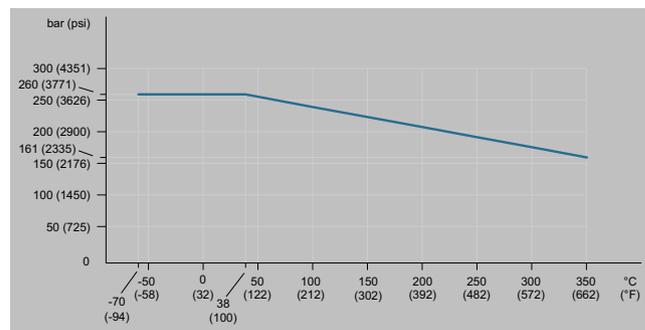


Pression du process autorisée comme fonction de la température du raccord process

- Raccord process compatible avec ASME B16.5 classe 1500 :
 - Avec pièces en contact avec le produit mesuré en alliage 22 (sans conformité ASME)
 - Avec pièces en contact avec le produit mesuré en 316L de taille DN 15 (sans conformité ASME)
 - Avec pièces en contact avec le produit mesuré en alliage 22 de taille DN 15 (nécessite le code d'option C70, conforme à la norme ASME B31.3 service de fluide normal)
- Raccord process compatible avec ASME B16.5 classe 1500 :
 - Avec pièces en contact avec le produit mesuré en 316L de taille DN 25 (sans conformité ASME)
 - Avec pièces en contact avec le produit mesuré en 316L de taille DN 15 (nécessite le code d'option C70, conforme à la norme ASME B31.3 service de fluide normal)
 - Avec pièces en contact avec le produit mesuré en alliage 22 de taille DN 25 (nécessite le code d'option C70, conforme à la norme ASME B31.3 service de fluide normal)

Raccord process avec filetage intérieur G et NPT (haute pression)

Remarque : Uniquement disponible avec FCS600 taille DN 15 avec pièces en contact avec le produit mesuré en 316L

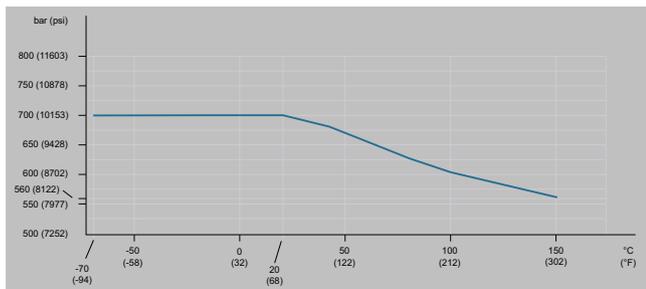


Pression du process autorisée comme fonction de la température du raccord process

Raccord process compatible avec autoclave moyenne pression

Remarque : Disponible uniquement avec les tailles FCS600 DN 2 et DN 4

Caractéristiques techniques (suite)



Pression du process autorisée comme fonction de la température du raccord process

Disque de rupture

Le disque de rupture se trouve sur le boîtier du capteur. Il est disponible avec certaines combinaisons de spécifications FC600 (sélectionnable à l'aide de la référence abrégée d'option S32).

Sa pression d'éclatement est de 20 bar (291 psi), le diamètre nominal est de 8 mm (0.315 in). En cas de diamètres nominaux plus grands et de pressions élevées, il se peut que la totalité de la pression du process ne soit pas évacuée via le disque de rupture. Dans ce cas, il est

possible de commander une version personnalisée auprès de l'agence Siemens locale.

En cas d'éclatement d'une conduite, le disque de rupture fournit un signal acoustique dans les applications avec gaz.

Conditions ambiantes

La température ambiante et de stockage autorisée de la série SITRANS FC600 est influencée par les spécifications de température du capteur FCS600, du transmetteur FCTOXO et du câble d'interconnexion.

Température ambiante

La température de l'air autour de l'appareil est considérée comme la température ambiante. Si l'appareil fonctionne à l'extérieur, veiller à ce que l'irradiation solaire n'augmente pas la température de surface de l'appareil au-delà de la température ambiante maximum autorisée. L'affichage du transmetteur a une lisibilité limitée en dessous de -20 °C (-4 °F).

Les valeurs limites de température ambiante du capteur peuvent également être influencées par la température du produit mesuré, détails indiqués ci-dessous sous la rubrique "Capteurs" (Caractéristiques techniques).

Plages de températures ambiantes maximum pour la série FC600

Type de câble	Style de transmetteur	Appareil	Plage de température ambiante
Aucun(e)	Compact	Capteur et transmetteur	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Câble standard	Déporté	Capteur	-50 ... +80 °C (-58 ... +176 °F)
		Transmetteur	-40 ... +60 °C (-40 ... 140 °F)
Câble ignifugé	Déporté	Capteur	-35 ... +80 °C (-31 ... +176 °F)
		Transmetteur	-35 ... +60 °C (-31 ... +140 °F)

Plage de température ambiante pour homologation de transaction commerciale NTEP

Type de câble	Style de transmetteur	Appareil	Plage de température ambiante
Aucun(e)	Compact	Capteur et transmetteur	-40 ... +50 °C (-40 ... +122 °F)
Câble standard	Déporté	Capteur	-50 ... +80 °C (-58 ... +176 °F)
		Transmetteur	-40 ... +50 °C (-40 ... +122 °F)
Câble ignifugé	Déporté	Capteur	-35 ... +80 °C (-31 ... +176 °F)
		Transmetteur	-35 ... +50 °C (-31 ... +122 °F)

Plages de température de stockage maximum pour la série FC600

Type de câble	Style de transmetteur	Appareil	Plage de température de stockage
Aucun(e)	Compact	Capteur et transmetteur	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Câble standard	Déporté	Capteur	-50 ... +80 °C (-58 ... +176 °F)
		Transmetteur	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Câble ignifugé	Déporté	Capteur	-35 ... +80 °C (-31 ... +176 °F)
		Transmetteur	-35 ... +60 °C (-31 ... +140 °F)

Spécification de température des versions Ex de la série FC600 situées dans des zones à risque d'explosion

Sélectionner l'équipement approprié conformément aux lois et réglementations du pays / de la région concernée, lorsqu'il est utilisé dans un emplacement où des atmosphères explosives peuvent être présentes.

Les températures ambiantes et du fluide de process maximum en fonction des groupes d'explosion et des classes de température peuvent être déterminées via la référence abrégée SITRANS FC

conjointement avec le code Ex (voir le manuel du type antidéflagrant correspondant).

Remarque : La température maximum du produit mesuré peut être encore plus limitée en raison du type de raccord process. Voir les courbes ci-dessus dans la rubrique "Température ambiante autorisée pour les capteurs FCS600".

SITRANS FC (Coriolis)

Systemes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Caractéristiques techniques (suite)

FCS600 tailles nominales, DN 2 et DN 4, transmetteur déporté

Homologations Ex :

Tous les groupes de gaz : ATEX, IEC Ex, FM, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum	
		Câble standard	Câble ignifugé
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 tailles nominales, DN 15, DN 25, DN 40 et DN 65, transmetteur compact

Température standard

Homologations Ex :

• Groupes de gaz IIC et IIIC : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

• Groupes de gaz A, B, C, D, E, F et G : FM

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum
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)

Homologations Ex :

• Groupes de gaz IIB et IIIC : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

• Groupes de gaz C, D, E, F et G : FM

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum
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 tailles nominales, DN 15, DN 25, DN 40 et DN 65, transmetteur déporté

Température standard, col standard

Homologations Ex :

• Groupes de gaz IIC et IIIC : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

• Groupes de gaz A, B, C, D, E, F et G : FM

Caractéristiques techniques (suite)

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz IIB et IIIC : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz C, D, E, F et G : FM

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Température standard, long col

Homologations Ex :

Groupes de gaz IIC et IIIC : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz A, B, C, D, E, F et G : FM

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Caractéristiques techniques (suite)

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz IIB et IIIC : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz C, D, E, F et G : FM

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Basse température, col longHomologations Ex :

Groupes de gaz IIC et IIIC : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz A, B, C, D, E, F et G : FM

Caractéristiques techniques (suite)

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz IIB et IIIC : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz C, D, E, F et G : FM

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Température du produit mesuré, col long

Homologations Ex :

Groupes de gaz IIC et IIIC : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz A, B, C, D, E, F et G : FM

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Caractéristiques techniques (suite)

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz IIB et IIIC : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Homologations Ex :

Groupes de gaz C, D, E, F et G : FM

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Haute température, col longHomologations Ex :

Tous les groupes de gaz : ATEX, IEC Ex, EAC Ex, NEPSI, Corée Ex, UK Ex

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)	60 °C (140 °F)	40 °C (104 °F)

Homologations Ex :

Tous les groupes de gaz : FM

Caractéristiques techniques (suite)

Classe de température	Température du produit mesuré maximum	Température ambiante maximum Câble standard	Câble ignifugé
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)

Spécifications ambiantes et environnementales supplémentaires

Spécification	Évaluation/niveau de conformité
Humidité relative	0 ... 95 %
Indice de protection	IP66 ou IP67 avec presse-étoupes adaptés
Pollution environnementale	Degré de pollution 4 selon EN 61010-1 en service
Altitude maximum	2 000 m (6 600 ft) au-dessus du niveau de la mer (MSL)
Contrainte mécanique	<ul style="list-style-type: none"> Transmetteur : 10 ... 500 Hz, 1 g Capteur : 10 ... 500 Hz, 1 g selon IEC 60068-2-6
Immunité électromagnétique (CEM)	<ul style="list-style-type: none"> EN IEC 61326-1, tableau 2 EN IEC 61326-2-3 EN IEC 61326-2-5 Recommandation NAMUR NE 21 DNV-CG-0339 section 3, chapitre 14
Émission d'immunité aux surtensions	<ul style="list-style-type: none"> EN 61000-4-5 pour la protection contre la foudre EN IEC 61000-3-2, classe A (émissions de courants harmoniques) EN IEC 61000-3-3, classe A (fluctuations de tension) Critère d'évaluation de l'immunité : la fluctuation du signal de sortie se situe à ± 1 % de la plage de sortie
Surtension	Catégorie II conforme à EN IEC 61010-1

Homologations et certificats – sommaire

Position dans la référence, type	Référence abrégée	Description
15, homologation Ex	B	ATEX, groupe d'explosion IIC et IIIC
15, homologation Ex	C	ATEX, groupe d'explosion IIB et IIIC
15, homologation Ex	D	IECEx, groupe d'explosion IIC et IIIC
15, homologation Ex	E	IECEx, groupe d'explosion IIB et IIIC
15, homologation Ex	H	FM, groupes A, B, C, D, E, F, G
15, homologation Ex	J	FM, groupes C, D, E, F, G
15, homologation Ex	M	NEPSI, groupe d'explosion IIC et étanche à la poussière
15, homologation Ex	N	NEPSI, groupe d'explosion IIB et étanche à la poussière
15, homologation Ex	F	EAC Ex, groupe d'explosion IIC et IIIC
15, homologation Ex	G	EAC Ex, groupe d'explosion IIB et IIIC
15, homologation Ex	P	Corée Ex, groupe d'explosion IIC et IIIC
15, homologation Ex	Q	Corée Ex, groupe d'explosion IIB et IIIC

Position dans la référence, type	Référence abrégée	Description
15, homologation Ex	U	UK Ex, groupe d'explosion IIC et IIIC
15, homologation Ex	V	UK Ex, groupe d'explosion IIB et IIIC
ZS2, homologation pour la construction navale	S22	Tuyauterie homologuée pour la construction navale selon DNV, ABS et KR classe 2
ZS2, homologation pour la construction navale	S23	Tuyauterie homologuée pour la construction navale selon DNV, ABS et KR classe 3
ZS2, homologation pour la construction navale	S24	Tuyauterie homologuée pour la construction navale selon LR, MR et TAC classe 2
ZS2, homologation pour la construction navale	S25	Tuyauterie homologuée pour la construction navale selon LR, MR et TAC classe 3
ZS2, homologation pour la construction navale	S26	Tuyauterie homologuée BV pour la construction navale classe 2
ZS2, homologation pour la construction navale	S27	Tuyauterie homologuée BV pour la construction navale classe 3
ZC1, certificat	C16	Homologation NTEP, classe de précision 0.3 selon NIST Handbook 44
ZC1, certificat	C11	Conformité à la commande 2.1 EN 10204
ZC1, certificat	C40	Certificat de contrôle qualité 3.1 EN 10204
ZC1, certificat	C13	3.1 EN 10204 + IGC + NACE MR0175, MR0103
ZC1, certificat	C18	Certificat d'essai de pression 3.1 EN 10204
ZC1, certificat	C54	Dégraissage ASTM G93-03, rapport inclus
ZC1, certificat	C36	WPS; WPQR; WQC
ZC1, certificat	C37	Procédures de soudage et certificat ASME IX
ZC1, certificat	C33	Rayons X selon EN ISO 17636-1/B
ZC1, certificat	C34	Essai aux rayons X selon ASME V
ZC1, certificat	C38	Ressuage EN ISO 3452-1
ZC1, certificat	C39	Ressuage ASME V
ZC1, certificat	C20	Sécurité fonctionnelle (IEC 61508) – SIL2/3
ZC1, certificat	C60	Surface des pièces en contact avec le produit mesuré Ra \leq 0,8 μ m
ZC1, certificat	C61	Surface des pièces en contact avec le produit mesuré Ra \leq 0,8 μ m, certificat inclus
ZC1, certificat	C62	Homologation 3A, surface des pièces en contact avec le produit mesuré Ra \leq 0,8 μ m
ZC1, certificat	C63	Homologation EHEDG, surface des pièces en contact avec le produit mesuré Ra \leq 0,8 μ m
ZC1, certificat	C15	PMI 3.1 conforme à EN 10204
ZC1, certificat	C50	Essai de ferrite EN ISO 8249 pour bride

SITRANS FC (Coriolis)

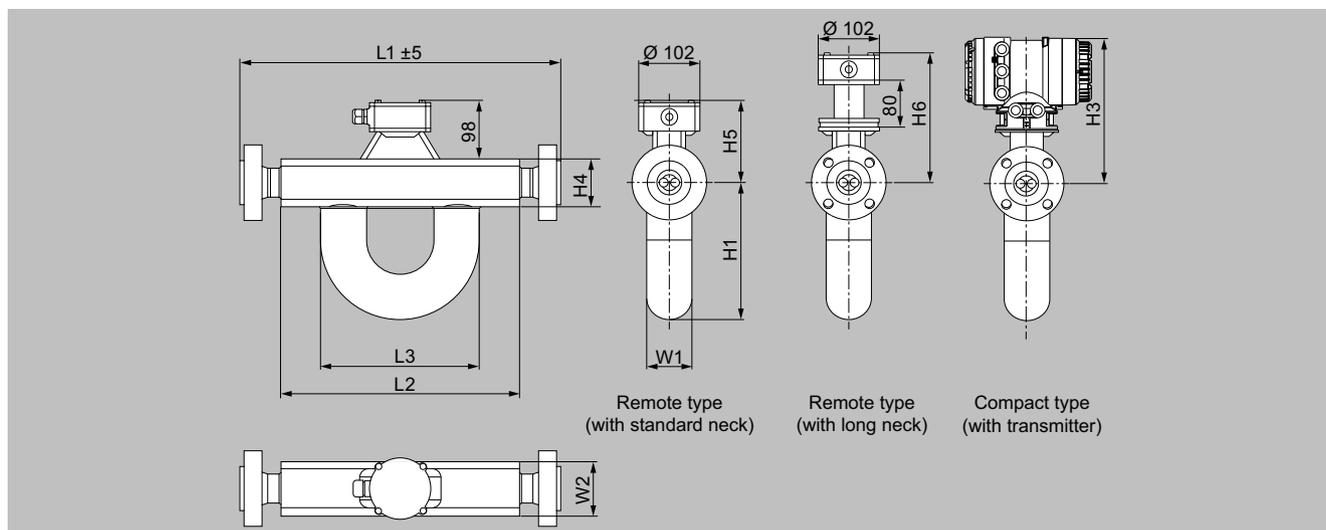
Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

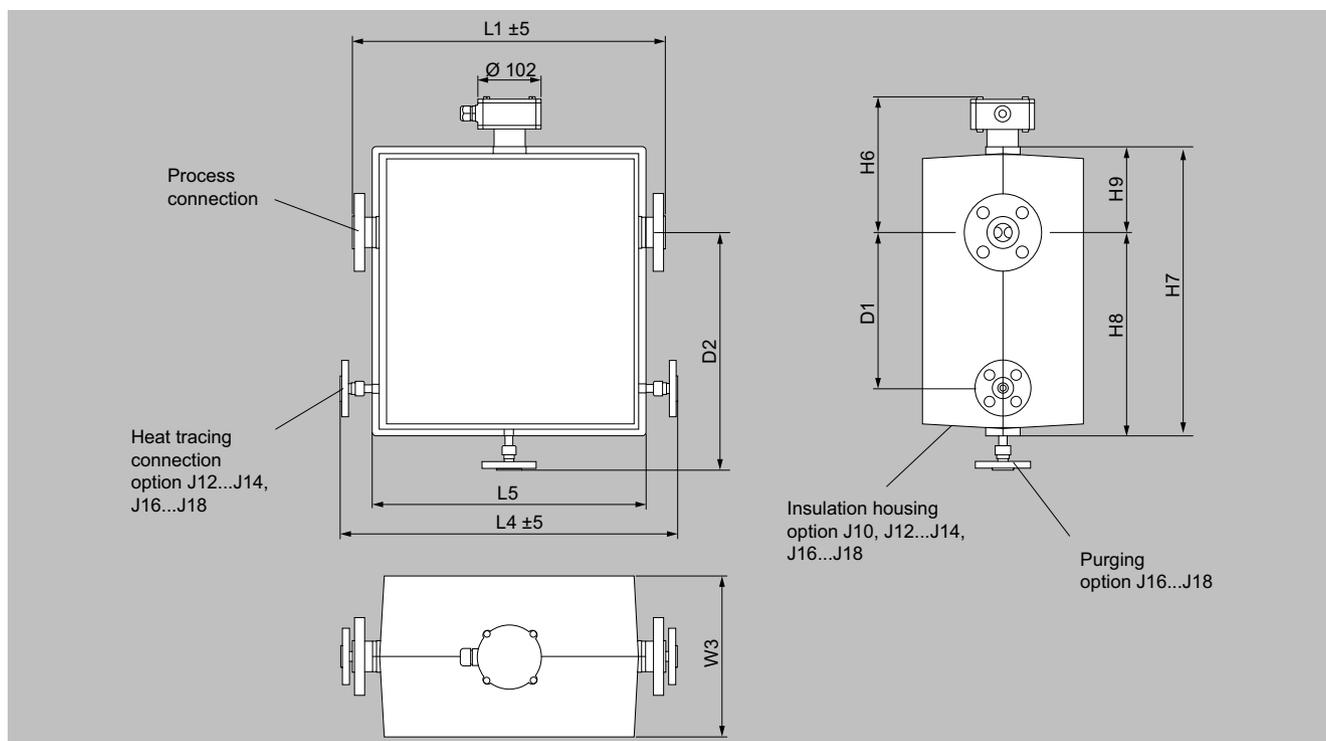
Dessins cotés

Dessins, dimensions et poids des capteurs FCS600

Dimensions et poids FCS (à l'exclusion des versions haute pression)



Dimensions en mm



Dimensions en mm (avec options d'isolation et de chauffage)

Dessins cotés (suite)

Dimensions du capteur FCS600 sans L1

Taille nominale	L2	L3	L4	L5	W1	W2	W3	D1	D2
	Dimensions en mm (pouces)								
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)

Taille nominale	H1	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
	Dimensions en mm (pouces)							
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)

Longueur totale L1 et poids

La longueur totale du capteur dépend du raccord process sélectionné (type et taille). Les tableaux suivants répertorient la longueur totale et le poids en fonction de chaque raccord process.

Les poids dans les tableaux concernent le type déporté. Poids supplémentaire pour le type compact : jusqu'à 3,2 kg (7.1 lb).

Dimension L1 et poids avec raccords process selon ASME B16.5, pièces en contact avec le produit mesuré en AISI 316L

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600							
	DN 15 L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	DN 25 L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	DN 40 L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	DN 65 L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
ASME ½" classe 150, face surélevée (RF)	370 (14.6)	10 (22)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME ½" classe 300, face surélevée (RF)	370 (14.6)	10,4 (23)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME ½" classe 600, face surélevée (RF)	380 (15)	10,6 (23)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME ½" classe 600, joint annulaire (RJ)	380 (15)	10,6 (23)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1" classe 150, face surélevée (RF)	370 (14.6)	10,8 (24)	500 (19.7)	14,8 (33)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1" classe 300, face surélevée (RF)	370 (14.6)	11,8 (26)	500 (19.7)	15,8 (35)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1" classe 600, face surélevée (RF)	390 (15.4)	12,2 (27)	520 (20.5)	16,2 (36)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1" classe 600, joint annulaire (RJ)	390 (15.4)	12,4 (27)	520 (20.5)	16,2 (36)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1½" classe 150, face surélevée (RF)	380 (15)	11,8 (26)	500 (19.7)	15,8 (35)	600 (23.6)	25 (56)	n/a	n/a
ASME 1½" classe 300, face surélevée (RF)	380 (15)	14,2 (31)	510 (20.1)	18,2 (40)	600 (23.6)	27,2 (60)	n/a	n/a
ASME 1½" classe 600, face surélevée (RF)	400 (15.7)	15,4 (34)	530 (20.9)	19,2 (42)	620 (24.4)	28,2 (62)	n/a	n/a
ASME 1½" classe 600, joint annulaire (RJ)	400 (15.7)	15,4 (34)	530 (20.9)	19,4 (43)	620 (24.4)	28,2 (62)	n/a	n/a
ASME 2" classe 150, face surélevée (RF)	n/a	n/a	510 (20.1)	17,4 (38)	600 (23.6)	26,4 (58)	n/a	n/a
ASME 2" classe 300, face surélevée (RF)	n/a	n/a	510 (20.1)	19 (42)	600 (23.6)	28 (62)	n/a	n/a
ASME 2" classe 600, face surélevée (RF)	n/a	n/a	540 (21.3)	20,8 (46)	630 (24.8)	29,8 (66)	n/a	n/a
ASME 2" classe 600, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	540 (21.3)	21,2 (47)	630 (24.8)	29,8 (66)	n/a	n/a
ASME 2½" classe 150, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	610 (24)	29,6 (65)	n/a	n/a
ASME 2½" classe 300, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	610 (24)	31 (68)	n/a	n/a
ASME 2½" classe 600, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	640 (25.2)	33,4 (74)	n/a	n/a
ASME 2½" classe 600, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	n/a	n/a	640 (25.2)	34,4 (76)	n/a	n/a
ASME 3" classe 150, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	610 (24)	30,6 (67)	1 000 (39.4)	60,2 (133)

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Dessins cotés (suite)

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600							
	DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
ASME 3" classe 300, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	620 (24.4)	34,6 (76)	1 000 (39.4)	63,4 (140)
ASME 3" classe 600, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	640 (25.2)	38 (84)	1 000 (39.4)	65,8 (145)
ASME 3" classe 600, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	n/a	n/a	640 (25.2)	38,6 (85)	1 000 (39.4)	65,8 (145)
ASME 4" classe 150, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 000 (39.4)	64 (141)
ASME 4" classe 300, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 000 (39.4)	71,4 (157)
ASME 4" classe 600, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 030 (40.6)	82,6 (182)
ASME 4" classe 600, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 030 (40.6)	82,8 (183)
ASME 5" classe 150, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 000 (39.4)	66 (146)
ASME 5" classe 300, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 000 (39.4)	78,4 (173)
ASME 5" classe 600, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 030 (40.6)	102,8 (227)
ASME 5" classe 600, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 030 (40.6)	103,6 (228)

Dimension L1 et poids avec raccords process selon ASME B16.5, pièces en contact avec le produit mesuré en alliage 22

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600					
	DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
ASME 1" classe 150, face surélevée (RF)	390 (15.4)	11,4 (25)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1" classe 300, face surélevée (RF)	390 (15.4)	12,6 (28)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1" classe 600, face surélevée (RF)	390 (15.4)	12,4 (27)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1½" classe 150, face surélevée (RF)	390 (15.4)	12,6 (28)	520 (20.5)	16,5 (35)	n/a	n/a
ASME 1½" classe 300, face surélevée (RF)	390 (15.4)	15,4 (34)	520 (20.5)	19,1 (42)	n/a	n/a
ASME 1½" classe 600, face surélevée (RF)	400 (15.7)	15,6 (34)	530 (20.9)	19,6 (43)	n/a	n/a
ASME 2" classe 150, face surélevée (RF)	390 (15.4)	14,8 (33)	520 (20.5)	18,5 (41)	620 (24.4)	27,3 (60)
ASME 2" classe 300, face surélevée (RF)	390 (15.4)	16 (35)	520 (20.5)	20,5 (45)	620 (24.4)	29,1 (64)
ASME 2" classe 600, face surélevée (RF)	410 (16.1)	17,6 (39)	540 (21.3)	21,6 (48)	630 (24.8)	29,7 (66)
ASME 2½" classe 150, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	620 (24.4)	30,9 (68)
ASME 2½" classe 300, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	620 (24.4)	32,5 (72)
ASME 2½" classe 600, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	640 (25.2)	33,9 (75)
ASME 3" classe 150, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	620 (24.4)	32,8 (72)
ASME 3" classe 300, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	620 (24.4)	36,6 (81)
ASME 3" classe 600, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	640 (25.2)	38,9 (86)

Dessins cotés (suite)

Dimension L1 et poids avec raccords process selon EN 1092-1, pièces en contact avec le produit mesuré en AISI 316L

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600							
	DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
EN DN 15 PN 40 type B1, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	380 (15)	11,4 (25)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EN DN 15 PN 100 type D, avec rainure	380 (15)	11,4 (25)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EN DN 15 PN 100 type E, avec emboîtement mâle	380 (15)	11,2 (25)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EN DN 15 PN 100 type F, avec emboîtement femelle	380 (15)	11,4 (25)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EN DN 25 PN 40 type B1, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	n/a	n/a	500 (19.7)	18,4 (41)	600 (23.6)	27,4 (60)	n/a	n/a
EN DN 50 PN40 type D, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	n/a	n/a	500 (19.7)	18 (40)	600 (23.6)	27 (60)	n/a	n/a
EN DN 50 PN 40 type F, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	n/a	n/a	590 (23.2)	25,2 (56)	660 (26)	33,6 (74)	n/a	n/a

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Dessins cotés (suite)

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600							
	DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
EN DN 50 PN 100 type D, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 050 (41.3)	75,8 (167)
EN DN 125 PN 40 type B1, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 000 (39.4)	77,4 (171)

Dessins cotés (suite)

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600							
	DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
EN DN 125 PN 63 type E, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	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, face surélevée (RF)	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, avec rainure	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, avec emboîtement mâle	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, avec emboîtement femelle	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 100 (43.3)	92,4 (204)

Dimension L1 et poids avec raccords process selon EN 1092-1, pièces en contact avec le produit mesuré en alliage 22

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600					
	DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
EN DN 25 PN 40, type B1, face surélevée (RF)	390 (15.4)	11,7 (26)	520 (20.5)	15,7 (35)	n/a	n/a
EN DN 40 PN 40, type B1, face surélevée (RF)	390 (15.4)	13,7 (30)	520 (20.5)	17,5 (39)	n/a	n/a
EN DN 50 PN 40 type B1, face surélevée (RF)	n/a	n/a	520 (20.5)	19,3 (43)	620 (24.4)	28 (62)
EN DN 80 PN 40, type B1, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	620 (24.4)	32,6 (72)

Dimension L1 et poids avec raccords process selon JIS B 2220, pièces en contact avec le produit mesuré en AISI 316L

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600							
	DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en 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)
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)

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Dessins cotés (suite)

Dimension L1 et poids avec raccords process selon JIS B 2220, pièces en contact avec le produit mesuré en alliage 22

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
JIS DN 25 10 K	390 (15.4)	12,1 (27)	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
JIS DN 40 10 K	390 (15.4)	13,6 (30)	520 (20.5)	17,4 (38)	n/a	n/a
JIS DN 40 20 K	390 (15.4)	14 (31)	520 (20.5)	17,6 (39)	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)

Dimension L1 et poids avec raccords process filetés G, pièces en contact avec le produit mesuré en AISI 316L

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en 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

Dimension L1 et poids avec raccords process filetés NPT, pièces en contact avec le produit mesuré en AISI 316L

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en 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

Dimension L1 et poids avec raccords process clamp hygiéniques selon DIN 32676 série A, pièces en contact avec le produit mesuré en AISI 316L

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
DIN 32676 série A, DN 25	370 (14.8)	9,2 (20)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
DIN 32676 série 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 série 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 série A, DN 65	n/a	n/a	n/a	n/a	600 (23.6)	22,5 (50)	n/a	n/a
DIN 32676 série A, DN 100	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 000 (39.4)	52,1 (115)

Dimension L1 et poids avec raccords process clamp hygiéniques selon DIN 32676 série C (tri-clamp), pièces en contact avec le produit mesuré en AISI 316L

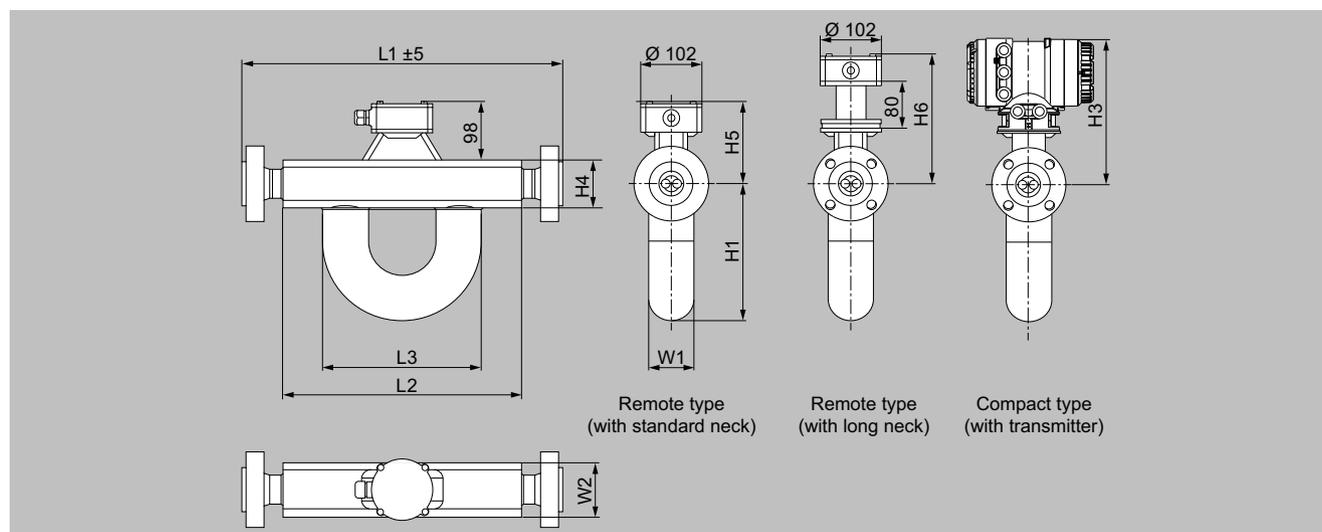
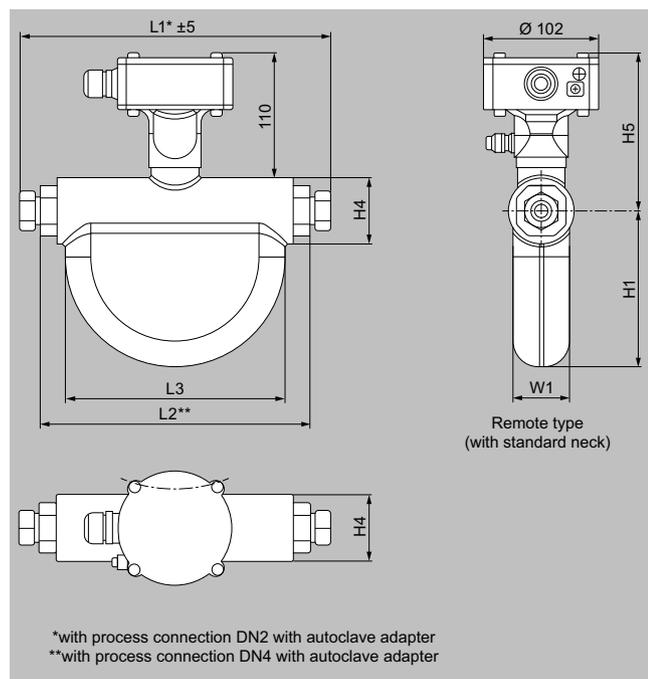
Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
DIN 32676 série C, 1"	370 (14.8)	9,2 (20)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
DIN 32676 série C, 1 1/2"	370 (14.8)	9,2 (20)	500 (19.7)	13,2 (29)	n/a	n/a	n/a	n/a
DIN 32676 série C, 2"	n/a	n/a	500 (19.7)	13,2 (29)	600 (23.6)	22,4 (49)	n/a	n/a
DIN 32676 série C, 3"	n/a	n/a	n/a	n/a	600 (23.6)	22,5 (50)	n/a	n/a
DIN 32676 série C, 4"	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1 000 (39.4)	52,2 (115)

Dessins cotés (suite)

Dimension L1 et poids avec raccords process clamp hygiéniques selon JIS/ISO 2852, pièces en contact avec le produit mesuré en AI-SI 316L

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 15		DN 25		DN 40		DN 65	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en 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

Dimensions et poids FCS600 (versions haute pression)



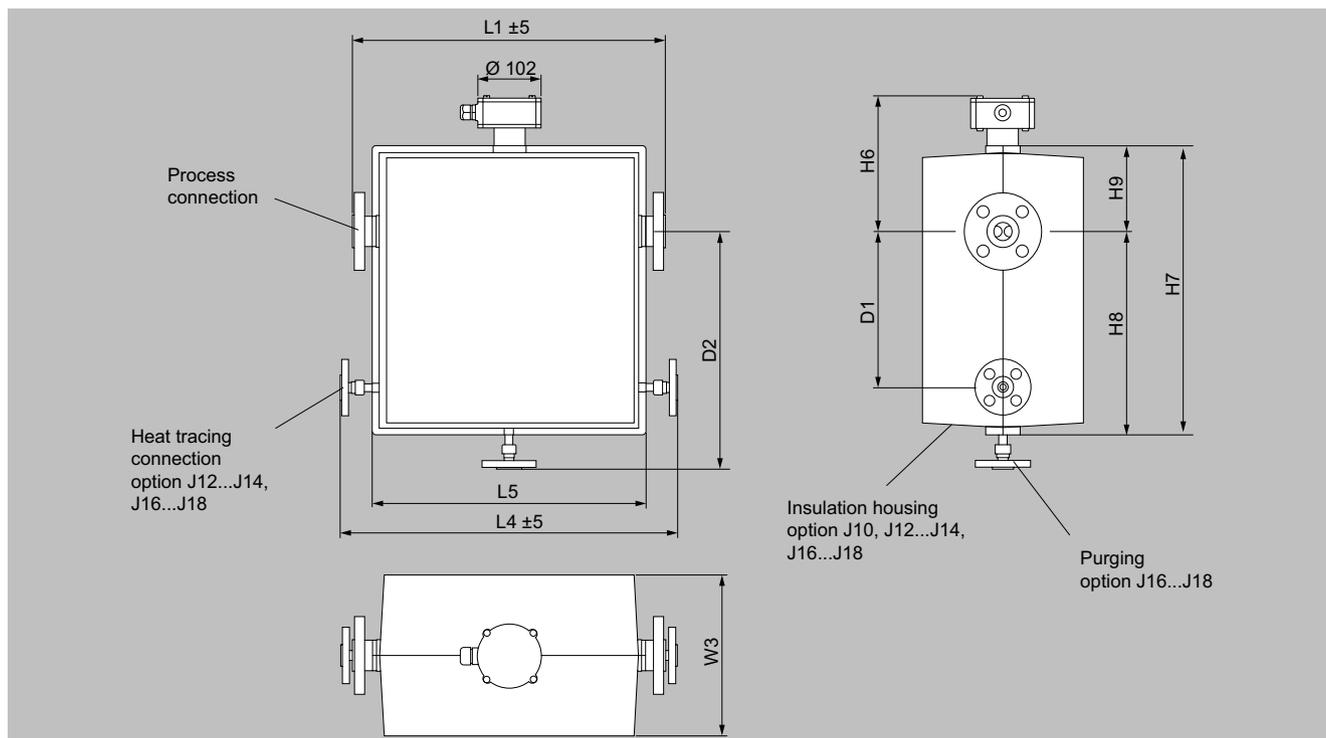
Dimensions en mm pour les tailles DN 15, DN 25 et DN 40

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Dessins cotés (suite)



Dimensions en mm, version avec boîtier d'isolation pour les tailles DN 15, DN 25 et DN 40 uniquement

Dimensions sans longueur L1

Taille nominale	L2	L3	L4	L5	W1	W2	W3	D1	D2
Dimensions en mm (pouces)									
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)

Taille nominale	H1	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
Dimensions en mm (pouces)								
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)

Longueur totale L1 et poids

La longueur totale du capteur dépend du raccord process sélectionné (type et taille). Les tableaux suivants répertorient la longueur totale et le poids en fonction de chaque raccord process.

Les poids dans les tableaux concernent le type déporté. Poids supplémentaire pour le type compact : jusqu'à 3,2 kg (7.1 lb).

Dessins cotés (suite)

Dimension L1 et poids pour les raccords process d'autoclave moyenne pression

Pièces en contact avec le produit mesuré en acier inoxydable AISI 316L / alliage 22

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 2		DN 4	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
Adaptateur pour auto-clave 9/16"	275 (10.8)	7 (15.4)	275 (10.8)	7 (15.4)
Autoclave 3/4"	240 (9.5)	7 (15.4)	240 (9.5)	7 (15.4)

Dimension L1 et poids des raccords process compatible avec ASME B16.5, pièces en contact avec le produit mesuré en AISI 316L

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
ASME 1/2" classe 900, face surélevée (RF)	400 (15.7)	12,6 (28)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1/2" classe 900, joint annulaire (RJ)	400 (15.7)	13 (29)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1/2" classe 1 500, face surélevée (RF)	400 (15.7)	12,6 (28)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1/2" classe 1 500, joint annulaire (RJ)	400 (15.7)	13 (29)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1" classe 900, face surélevée (RF)	450 (17.7)	16,4 (36)	540 (21.3)	20,6 (45)	n/a	n/a
ASME 1" classe 900, joint annulaire (RJ)	450 (17.7)	16,6 (37)	540 (21.3)	20,4 (45)	n/a	n/a
ASME 1" classe 1500, face surélevée (RF)	450 (17.7)	16,4 (36)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1" classe 1500, joint annulaire (RJ)	450 (17.7)	16,6 (37)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 2" classe 900, face surélevée (RF)	n/a	n/a	660 (26)	35,2 (78)	720 (28.3)	43 (95)
ASME 2" classe 900, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	660 (26)	35,6 (78)	720 (28.3)	43,4 (96)

Dimension L1 et poids des raccords process compatibles avec ASME B16.5, pièces en contact avec le produit mesuré en alliage 22

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
ASME 1" classe 900, face surélevée (RF)	400 (15.7)	16,4 (36)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1" classe 900, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	580 (23)	21 (46)	n/a	n/a
ASME 1" classe 1 500, face surélevée (RF)	400 (15.7)	16,4 (36)	n/a	n/a	n/a	n/a
ASME 1" classe 1 500, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	580 (23)	21 (46)	n/a	n/a
ASME 2" classe 900, face surélevée (RF)	n/a	n/a	580 (23)	34 (75)	710 (28)	44 (97)
ASME 2" classe 900, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	580 (23)	36 (80)	710 (28)	44 (97)
ASME 2" classe 1 500, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	580 (23)	36 (80)	710 (28)	44 (97)
ASME 3" classe 900, face surélevée (RF)	n/a	n/a	n/a	n/a	710 (28)	50 (110)
ASME 3" classe 900, joint annulaire (RJ)	n/a	n/a	n/a	n/a	710 (28)	52 (115)

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

SITRANS FC620/FC640

Dessins cotés (suite)

Dimension L1 et poids des raccords process avec filetage intérieur G

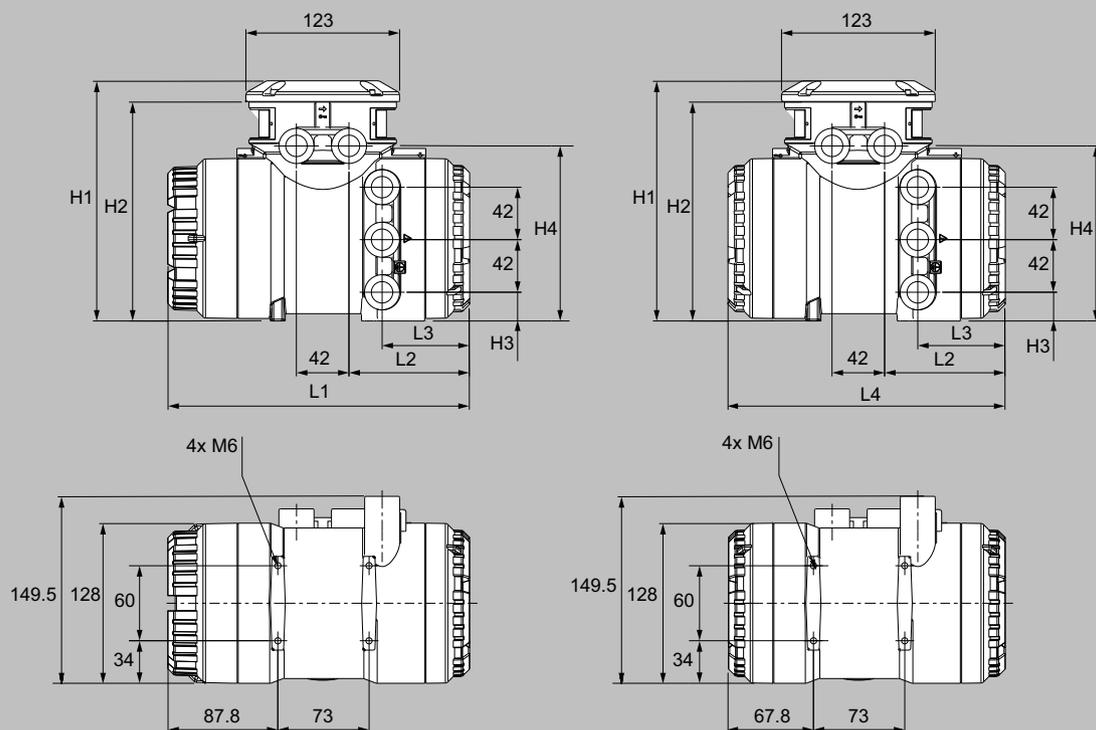
Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)
G 3/8"	390 (15.4)	9,4 (21)	n/a	n/a	n/a	n/a
G 1/2"	390 (15.4)	9,4 (21)	n/a	n/a	n/a	n/a
G 3/4"	390 (15.4)	9,4 (21)	n/a	n/a	n/a	n/a

Dimension L1 et poids des raccords process avec filetage intérieur NPT

Type et taille du raccord process	Taille nominale du capteur FCS600 DN 15		DN 25		DN 40	
	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en kg (lb)	L1 en mm (pouces)	Poids en 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

Dessins cotés (suite)

Dessins, dimensions et poids des transmetteurs FCT020 et FCT040



Dimensions du transmetteur FCT020 ou FCT040 en mm. Transmetteur avec affichage local illustré à gauche. Transmetteur sans affichage illustré à droite.

Dimensions L1 à L4 et H1 à H4 (options de matériau : acier inoxydable, aluminium)

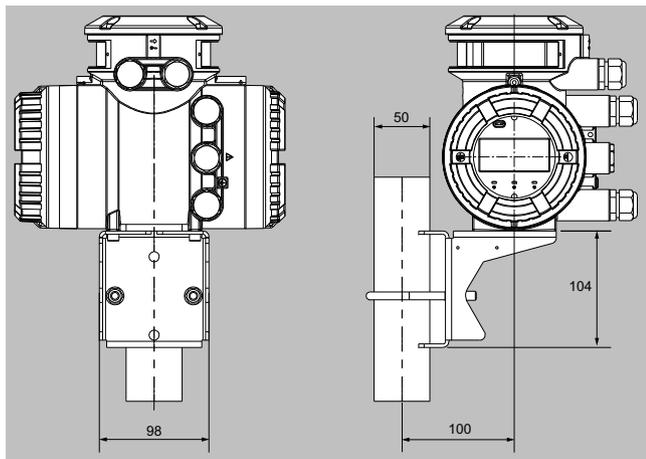
Matériau	L1 en mm (pouces)	L2 en mm (pouces)	L3 en mm (pouces)	L4 en mm (pouces)	H1 en mm (pouces)	H2 en mm (pouces)	H3 en mm (pouces)	H4 en mm (pouces)
Acier inoxydable	255,5 (10.06)	110,5 (4.35)	69 (2.72)	235 (9.25)	201 (7.91)	184 (7.24)	24 (0.94)	150,5 (5.93)
Aluminium	241,5 (9.51)	96,5 (3.8)	70 (2.76)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

SITRANS FC (Coriolis)

Systèmes de débitmètres

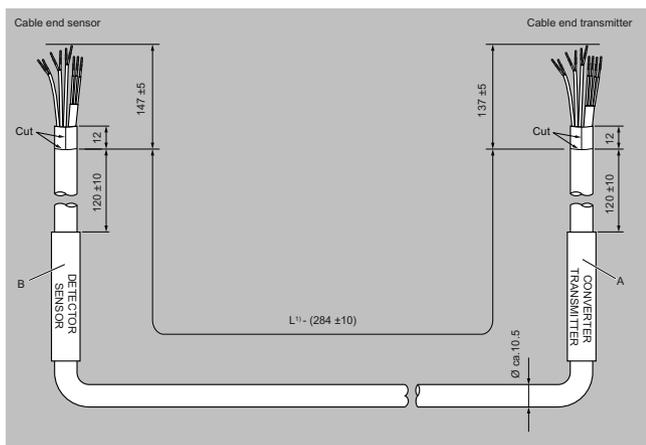
SITRANS FC620/FC640

Dessins cotés (suite)



Dimensions et poids des câbles de liaison

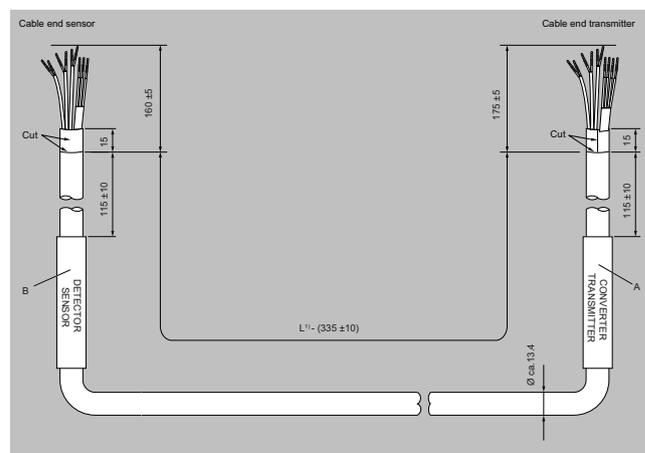
Câble standard



Dimensions en mm. Câble à terminaison standard. A et B sont des étiquettes installées en usine.

Référence d'option	Longueur de câble, L	Couleur de câble
L51	5 m (16.4 ft)	Non Ex : gris / Ex : bleu
L54	10 m (32.8 ft)	
L57	15 m (49.2 ft)	
L60	20 m (65.6 ft)	
L63	30 m (98.4 ft)	

Câble standard avec option armé en acier

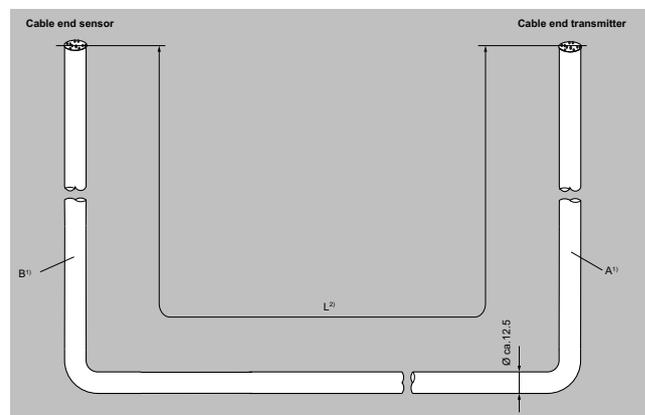


Dimensions en mm. Câble armé en acier et à terminaison. A et B sont des étiquettes installées en usine.

Référence d'option	Longueur de câble, L	Couleur de câble
L51 + A20/A21	5 m (16.4 ft)	Bleu
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)	

Poids du câble ≤ 0,300 kg/m (0.202 lb/ft)

Câble ignifugé



Dimensions en mm. Câble ignifugé sans terminaison. Les étiquettes A et B sont fournies en vrac avec le kit de terminaison.

Référence d'option	Longueur de câble, L	Couleur de câble
L71	5 m (16.4 ft)	Gris
L74	10 m (32.8 ft)	
L77	15 m (49.2 ft)	
L80	20 m (65.6 ft)	
L83	30 m (98.4 ft)	

Poids du câble ≤ 0,270 kg/m (0.181 lb/ft)