

### Vue d'ensemble



Le capteur de débit électromagnétique SITRANS FMS300 est adapté à la mesure du débit volumique de liquides (conducteurs), offrant une grande flexibilité dans la configuration du produit. Le compteur convient ainsi à la quasi-totalité des applications de débit.

Le FMS300 se décline en de nombreuses tailles et inclut des électrodes de mise à la terre en standard et des électrodes de mesure résistantes aux process les plus extrêmes ; différents revêtements sont également disponibles. La construction entièrement soudée offre une robustesse et une durabilité exceptionnelles, même dans les conditions de fonctionnement les plus difficiles.

Combiné à un transmetteur de débitmètre, il s'agit d'un débitmètre électromagnétique standard à alimentation externe.

### Avantages

- Large éventail de matériaux pour les électrodes et les revêtements convenant aux environnements de process les plus extrêmes
- Excellente résistance chimique, même en cas de température de process élevée
- Revêtement PFA renforcé pour une excellente performance dans des conditions de vide et à des températures de process élevées allant jusqu'à 100 °C (212 °F)
- Construction entièrement soudée sans pièces en mouvement pour un fonctionnement ne nécessitant aucune maintenance pendant de nombreuses années
- Surface lisse avec un risque minimal de dépôt de produit
- Longueur intégrée selon ISO 20456 (jusqu'à DN 400 mm)
- Technologie SENSORPROM™ permettant un chargement automatique des réglages de démarrage et des données d'étalonnage pour faciliter la mise en service
- Conçu pour permettre une vérification *in situ* facilitant le contrôle de performance
- Conforme à la directive européenne DESP 2014/68/UE

### Domaine d'application

Le SITRANS FMS300 est conçu pour répondre aux spécifications les plus courantes dans les secteurs de l'industrie chimique et des procédés. Le capteur de débit éprouvé sur le terrain est doté d'une résistance chimique élevée ; il constitue également la solution idéale pour les applications difficiles et exigeantes.

Le capteur de débit SITRANS FMS300 est principalement utilisé dans les secteurs suivants :

- Industrie des procédés
- Chimie
- Sidérurgie
- Industrie minière
- Industrie de la cellulose et du papier
- Services publics
- Production et distribution d'énergie
- Pétrole et gaz / hydrocarbures
- Eaux et eaux usées

Pour constituer un débitmètre électromagnétique complet, le capteur de débit FMS300 peut être combiné avec un transmetteur FMT020. Le débitmètre complet, en version déportée ou compacte, est utilisé sous le nom de produit SITRANS FM320.

**SITRANS FM320** : Ce débitmètre électromagnétique polyvalent trouve ses principales applications dans l'industrie chimique, l'industrie des procédés, le secteur des pâtes et papiers et la gestion des eaux usées industrielles.

Tailles du capteur disponibles de DN 15 à DN 2200 (1/2" ... 88")

Précision de mesure  $\pm 0,4\%$  du débit,  $\pm 0,2\%$  du débit disponible en option.

## Mesure de débit

### SITRANS FM (électromagnétique)

#### Capteurs de débit / SITRANS FMS300

##### Sélection et références de commande

Capteur SITRANS FMS300	N° d'article 7ME636
Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.	
Version du transmetteur	0
Pas de transmetteur (capteur uniquement)	2
Transmetteur SITRANS FMT020	
<b>Diamètre</b>	
DN 15, ½ pouce	1 V
DN 25, 1 pouce	2 D
DN 32, 1¼ pouce	2 H
DN 40, 1½ pouces	2 R
DN 50, 2 pouces	2 Y
DN 65, 2½ pouces	3 F
DN 80, 3 pouces	3 M
DN 100, 4 pouces	3 T
DN 125, 5 pouces	4 B
DN 150, 6 pouces	4 H
DN 200, 8 pouces	4 P
DN 250, 10 pouces	4 V
DN 300, 12 pouces	5 B
DN 350, 14 pouces	5 D
DN 400, 16 pouces	5 H
DN 450, 18 pouces	5 K
DN 500, 20 pouces	5 R
DN 600, 24 pouces	5 Y
DN 700, 28 pouces	6 B
DN 750, 30 pouces	6 D
DN 800, 32 pouces	6 H
DN 900, 36 pouces	6 K
DN 1000, 40 pouces	6 R
DN 1050, 42 pouces	6 Y
DN 1100, 44 pouces	7 D
DN 1200, 48 pouces	7 H
DN 1400, 54 pouces	7 M
DN 1500, 60 pouces	7 R
DN 1600, 66 pouces	7 V
DN 1800, 72 pouces	7 Y
DN 2000, 80 pouces	8 B
DN 2200, 88 pouces	8 F
<b>Raccord process</b>	
Brides EN 1092-1 PN 6	A
Brides EN 1092-1 PN 10	B
Brides EN 1092-1 PN 16, longueur intégrée standard pour capteur (1,3 × DN, DN 700 ... 1200)	C
Brides EN 1092-1 PN 16, longueur intégrée courte pour capteur (1,0 × DN) (non concernées par la Directive équipements sous pression)	D
Brides EN 1092-1 PN 25	E
Brides EN 1092-1 PN 40	F
Brides EN 1092-1 PN 63	G
Brides EN 1092-1 PN 100	H
Brides ANSI B16.5 classe 150	J
Brides ANSI B16.5 classe 300	K
Brides ANSI B16.5 classe 600	L
Brides AWWA C-207 classe D	M
Brides AS 2129 table E	Q
Brides AS 4087 PN 16	S
Brides AS 4087 PN 21	T
Brides AS 4087 PN 35	U
Brides JIS B 2220:2004 10K	W
Brides JIS B 2220:2004 20K	Y

**Mesure de débit**  
**SITRANS FM (électromagnétique)**  
**Capteurs de débit / SITRANS FMS300**

**Sélection et références de commande (suite)**

	N° d'article 7ME636	● - ● ● ● ● - ● ● A ●
<b>Capteur SITRANS FMS300</b>		
<b>Matériau du raccord process</b>		
Acier au carbone ASTM A 105 avec revêtement anticorrosion EN ISO 12944 de catégorie C4	0	
Acier au carbone ASTM A 105 avec revêtement anticorrosion EN ISO 12944 de catégorie C5	1	
Bride en acier inoxydable AISI 304 avec revêtement anticorrosion EN ISO 12944 de catégorie C4	3	
Bride en acier inoxydable AISI 304 avec revêtement anticorrosion EN ISO 12944 de catégorie C5	4	
Bride en acier inoxydable AISI 316L (boîtier du capteur compris), poli	8	
<b>Matériau du revêtement</b>		
Caoutchouc tendre (néoprène)	1	
EPDM	2	
PTFE	3	
Ébonite	4	
Linatex	5	
PFA	7	
<b>Matériau de l'électrode</b>		
Acier inoxydable AISI 316Ti / 1.4571	0	
Hastelloy C276 / 2.4819 (PFA : Hastelloy C22 / 2.4602)	1	
Platine	2	
Titane	3	
Tantale	4	
Acier inoxydable AISI 316Ti / 1.4571 avec revêtement céramique	5	
Hastelloy C276 / 2.4819 avec revêtement céramique	6	
<b>Montage du transmetteur et type de boîtier</b>		
Pas de transmetteur (capteur uniquement)	A	
Version compacte (montage intégré), boîtier en polycarbonate	G	
Version déportée, boîtier en polycarbonate (unité montage mural et plaque à bornes du capteur fournies)	J	
<b>Alimentation</b>		
Pas de transmetteur (capteur uniquement)	0	
12 ... 42 V CC	2	
100 ... 240 V CA, 50/60 Hz	3	

Sélection et références de commande	Référence abrégée
<b>Informations supplémentaires</b>	
Compléter le numéro d'article par "Z" et ajouter la ou les références abrégées et le descriptif en texte clair.	
<b>Presse-étoupes</b>	
Sans presse-étoupes (connecteurs aveugles)	A00
Presse-étoupes M20 x 1,5, en polyamide	A02
Presse-étoupes ½ pouce NPT, en polyamide	A05
<b>Certificats</b>	
Déclaration de conformité à la commande 2.1 (EN 10204)	C00
Certificat d'inspection 3.1 (EN 10204) - Matériau des pièces sous pression et en contact avec le produit mesuré	C12
Relevé de contrôle 2.2 (EN 10204)	C14
Certificat d'inspection 3.1 (EN 10204) - Essai de pression	C18
<b>Étalonnage haute précision</b>	
Étalonnage haute précision 0,2 % en usine, DN ≤ 200, ≤ 8 pouces	D01
Étalonnage haute précision 0,2 % en usine, DN 250 ... 600, 10 ... 24 pouces	D02
Étalonnage haute précision 0,2 % en usine, DN 700 ... 1200, 28 ... 48 pouces	D03
<b>Étalonnage 5 points</b>	
Étalonnage 5 points en usine, DN ≤ 200, ≤ 8 pouces	D10
Étalonnage 5 points en usine, DN 250 ... 600, 10 ... 24 pouces	D11
Étalonnage 5 points en usine, DN 700 ... 1200, 28 ... 48 pouces	D12
<b>Étalonnage 10 points</b>	
Étalonnage 10 points en usine, DN ≤ 200, ≤ 8 pouces	D15
Étalonnage 10 points en usine, DN 250 ... 600, 10 ... 24 pouces	D16

Sélection et références de commande	Référence abrégée
<b>Informations supplémentaires</b>	
Étalonnage 10 points en usine, DN 700 ... 1200, 28 ... 48 pouces	
<b>Étalonnage par paire par défaut</b>	
Étalonnage par paire par défaut en usine, DN ≤ 200, ≤ 8 pouces	D20
Étalonnage par paire par défaut en usine, DN 250 ... 600, 10 ... 24 pouces	D21
Étalonnage par paire par défaut en usine, DN 700 ... 1200, 28 ... 48 pouces	D22
<b>Étalonnage par paire 5 points</b>	
Étalonnage par paire 5 points en usine, DN ≤ 200, ≤ 8 pouces	D25
Étalonnage par paire 5 points en usine, DN 250 ... 600, 10 ... 24 pouces	D26
Étalonnage par paire 5 points en usine, DN 700 ... 1200, 28 ... 48 pouces	D27
<b>Étalonnage par paire 10 points</b>	
Étalonnage par paire 10 points en usine, DN ≤ 200, ≤ 8 pouces	D30
Étalonnage par paire 10 points en usine, DN 250 ... 600, 10 ... 24 pouces	D31
Étalonnage par paire 10 points en usine, DN 700 ... 1200, 28 ... 48 pouces	D32
<b>Étalonnage accrédité ISO/IEC 17025</b>	
Étalonnage par paire 5 points accrédité ISO/IEC 17025 en usine, DN ≤ 200, ≤ 8 pouces	D35
Étalonnage par paire 5 points accrédité ISO/IEC 17025 en usine, DN 250 ... 600, 10 ... 24 pouces	D36
Étalonnage par paire 5 points accrédité ISO/IEC 17025 en usine, DN 700 ... 1200, 28 ... 48 pouces	D37

## Mesure de débit

### SITRANS FM (électromagnétique)

#### Capteurs de débit / SITRANS FMS300

##### Sélection et références de commande (suite)

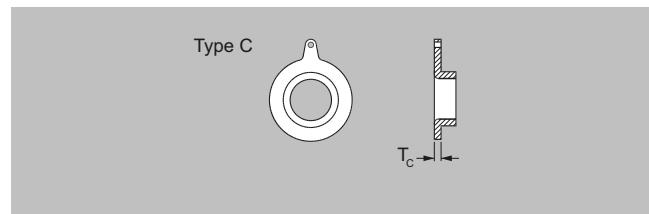
Sélection et références de commande Informations supplémentaires	Référence abrégée	Sélection et références de commande Informations supplémentaires	Référence abrégée
<b>Sécurité générale</b>		<b>Sélection et références de commande</b>	
CSA Sécurité générale	E06	<b>Informations supplémentaires</b>	
<b>Homologations pour eau potable</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 m (328 ft)</li> <li>• 150 m (492 ft)</li> <li>• 200 m (656 ft)</li> <li>• 500 m (1640 ft)</li> </ul>	T11
WRAS (WRc, BS 6920, GB)	E80		T14
NSF/ANSI 61 (eau froide, USA)	E81		T16
ACS (France)	E82		T18
DVGW-W270 (Allemagne)	E83	Jeu de câbles avec câble de bobine de type standard (3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) et câble d'électrode de type spécial (3 x 0,25 mm <sup>2</sup> ), gaine PVC	
Belgaqua (Belgique)	E84	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 m (16 ft)</li> <li>• 10 m (33 ft)</li> <li>• 15 m (49 ft)</li> <li>• 20 m (65 ft)</li> <li>• 25 m (82 ft)</li> <li>• 30 m (98 ft)</li> <li>• 40 m (131 ft)</li> <li>• 50 m (164 ft)</li> <li>• 60 m (197 ft)</li> <li>• 100 m (328 ft)</li> <li>• 150 m (492 ft)</li> <li>• 200 m (656 ft)</li> <li>• 500 m (1640 ft)</li> </ul>	T50
AS/NZS 4020 (Australie/Nouvelle Zélande)	E85		T51
GB/T 5750 (Chine)	E86		T52
<b>Pays de fabrication</b>			T53
France	E90		T54
<b>Communication</b>			T55
HART avec sortie 4 ... 20 mA, active ou passive	F01		T56
Modbus RTU / RS485	F04		T57
PROFIBUS PA	F05		T58
PROFIBUS DP	F06		T61
PROFINET	F07		T64
EtherNet/IP	F09		T66
<b>Extension E/S</b>			T68
Entrée ou sortie TOR, passive	F30		
<b>Options d'appareil</b>		<b>Réglages de l'appareil</b>	
Plaque à bornes du capteur montée en usine	J00	Réglage de la plage de mesure : Fin de mesure (Q <sub>max</sub> ), unité	Y01
Câbles de liaison du capteur montés en usine	J01	Amortissement de la sortie courant	Y02
Préconfiguré en usine pour le montage du transmetteur en version compacte (montage intégré)	J02	Plage de signal de la sortie courant	Y03
Affichage avec couvercle de protection	J03	Débit inhibé	Y04
Carte mémoire microSD industrielle, 8 Go de capacité de stockage	J06	Sens d'écoulement (réglage par défaut : positif)	Y05
<b>Électrodes de mise à la terre (revêtement en caoutchouc)</b>		Détection de conduite vide (réglage par défaut : activé)	Y06
Sans	J40	Fréquence secteur (réglage par défaut : 50 Hz)	Y07
Acier inoxydable AISI 316Ti / 1.4571	J41	Affichage de la langue d'utilisation (réglage par défaut : Anglais)	Y24
Hastelloy C276 / 2.4819	J42	Adresse appareil (PROFIBUS 0 ... 125)	Y25
Titane	J44		
<b>Électrodes de mise à la terre (revêtement PTFE / PFA)</b>		<b>Identification de l'appareil</b>	
Sans	J50	Désignation de l'emplacement (TAG), paramètre de l'appareil et plaque en acier inoxydable pour le transmetteur (32 caractères max.)	Y11
Acier inoxydable AISI 316Ti / 1.4571	J51	Description du point de mesure, paramètre de l'appareil et plaque en acier inoxydable pour le transmetteur (32 caractères max.)	Y12
Hastelloy C276 / 2.4819 (PFA : Hastelloy C22 / 2.4602)	J52	Désignation de l'emplacement (TAG), paramètre de l'appareil et étiquette adhésive pour le transmetteur (32 caractères max.)	Y13
Platine	J53	Description du point de mesure, paramètre de l'appareil et étiquette adhésive pour le transmetteur (32 caractères max.)	Y14
Titane	J54	Désignation de l'emplacement (TAG), paramètre de l'appareil et plaque en acier inoxydable (32 caractères max.)	Y15
Tantale	J55	Description du point de mesure, paramètre de l'appareil et plaque en acier inoxydable (32 caractères max.)	Y16
<b>Indice de protection (IP)</b>		Désignation de l'emplacement (TAG), paramètre de l'appareil et étiquette adhésive (32 caractères max.)	Y18
Indice de protection IP68 (NEMA 6P) pour le capteur et transmetteur, sans enrobage (jusqu'à 2 m de profondeur, 10 jours)	L50	Description du point de mesure, paramètre de l'appareil et étiquette adhésive (32 caractères max.)	Y19
Indice de protection IP68 (NEMA 6P) pour le capteur en version déportée, enrobé en usine (jusqu'à 10 m de profondeur, en continu)	L51		
<b>Câbles de liaison du capteur</b>		<b>Réglages du totalisateur 1</b>	
Jeu de câbles avec câble de bobine et câble d'électrode, type standard (3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ), gaine PVC		Valeur prédéfinie	Y30
• 5 m (16 ft)	T00	Unité (réglage par défaut : m3)	Y31
• 10 m (33 ft)	T01	Direction (réglage par défaut : Comptage croissant)	Y32
• 20 m (65 ft)	T03	Mode panne (réglage par défaut : Poursuivre le comptage)	Y33
• 30 m (98 ft)	T05	Décimales (réglage par défaut : 2)	Y34
• 40 m (131 ft)	T06		
• 50 m (164 ft)	T07		
• 60 m (197 ft)	T08		
		<b>Réglages du totalisateur 2</b>	
		Valeur prédéfinie	Y35
		Unité (réglage par défaut : m3)	Y36

### Sélection et références de commande (suite)

<b>Sélection et références de commande</b>		<b>Référence abrégée</b>
<b>Informations supplémentaires</b>		
Direction (réglage par défaut : Comptage inverse)		Y37
Mode panne (réglage par défaut : Poursuivre le comptage)		Y38
Décimales (réglage par défaut : 2)		Y39
<b>Réglages du totalisateur 3</b>		
Valeur prédéfinie		Y40
Unité (réglage par défaut : m3)		Y41
Direction (réglage par défaut : Comptage croissant / inverse, net)		Y42
Mode panne (réglage par défaut : Poursuivre le comptage)		Y43
Décimales (réglage par défaut : 2)		Y44
<b>Réglages de la sortie d'impulsions</b>		
Volume par impulsion		Y50
Largeur d'impulsion		Y51

### Accessoires pour FMS300

Anneau de mise à la terre et de protection - type C<sup>1)</sup>



- Matériau : Acier inoxydable AISI 304
- Pour tous les revêtements, sauf PTFE et PFA
- 1 pce

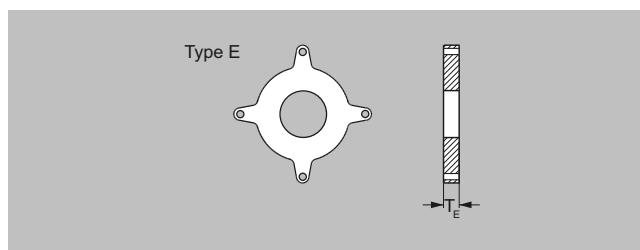
Taille DN	EN 1092-1		AS 2129		
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
DN 25	N° d'article				
DN 40					FDK:083N8361
DN 50					FDK:083N8362
DN 65	FDK:083N8345		FDK:083N8345		FDK:083N8344
DN 80	FDK:083N8347		FDK:083N8347		FDK:083N8345
DN 100	FDK:083N8070		FDK:083N8025		FDK:083N8025
DN 125	FDK:083N8071		FDK:083N8071		FDK:083N8071
DN 150	FDK:083N8072		FDK:083N8008		FDK:083N8073
DN 200	FDK:083N8074	FDK:083N8011	FDK:083N8011	FDK:083N8011	FDK:083N8075
DN 250	FDK:083N8078	FDK:083N8013	FDK:083N8013	FDK:083N8013	FDK:083N8013
DN 300	FDK:083N8080	FDK:083N8012	FDK:083N8012	FDK:083N8081	FDK:083N8082
DN 350	FDK:083N8083	FDK:083N8039	FDK:083N8039	FDK:083N8084	FDK:083N8085
DN 400	FDK:083N8099	FDK:083N8100	FDK:083N8100	FDK:083N8101	FDK:083N8102
DN 450	FDK:083N8103	FDK:083N8103	FDK:083N8104	FDK:083N8104	FDK:083N8105
DN 500	FDK:083N8107	FDK:083N8107	FDK:083N8108	FDK:083N8108	FDK:083N8109
DN 600	FDK:083N8111	FDK:083N8111	FDK:083N8112	FDK:083N8112	
DN 700	FDK:083N8300	FDK:083N8294	FDK:083N8294		
DN 750					
DN 800	FDK:083N8303	FDK:083N8304	FDK:083N8304		FDK:083N8373
DN 900	FDK:083N8306	FDK:083N8307	FDK:083N8307		FDK:083N8396
DN 1000	FDK:083N8309	FDK:083N8310	FDK:083N8310		FDK:083N8397
DN 1100		FDK:083N8367	FDK:083N8367		FDK:083N8367
DN 1200	FDK:083N8312	FDK:083N8313	FDK:083N8313		FDK:083N8398
DN 1400	FDK:083N8467	FDK:083N8468	FDK:083N8469		
DN 1500	FDK:083N8471	FDK:083N8472	FDK:083N8473		
DN 1600	FDK:083N8475	FDK:083N8476	FDK:083N8477		
DN 1800	FDK:083N8479	FDK:083N8480	FDK:083N8481		
DN 2000	FDK:083N8483	FDK:083N8484	FDK:083N8485		

Taille Pouce	ANSI B16.5 Classe 150		JIS B 2220:2004 10K		AWWA C-207 Classe D
	Classe 300	10K	20K		
1"	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article	
1½"	FDK:083N8361	FDK:083N8361	FDK:083N8361	FDK:083N8361	
2"	FDK:083N8362	FDK:083N8362	FDK:083N8362	FDK:083N8362	
2½"	FDK:083N8344	FDK:083N8344	FDK:083N8344	FDK:083N8344	
3"	FDK:083N8345	FDK:083N8345	FDK:083N8345	FDK:083N8345	
	FDK:083N8347	FDK:083N8347	FDK:083N8347	FDK:083N8347	

**Mesure de débit****SITRANS FM (électromagnétique)****Capteurs de débit / SITRANS FMS300****Sélection et références de commande (suite)**

Taille Pouce	ANSI B16.5 Classe 150	Classe 300	JIS B 2220:2004 10K	20K	AWWA C-207 Classe D
4"	FDK:083N8025	FDK:083N8025	FDK:083N8070	FDK:083N8025	
5"	FDK:083N8071	FDK:083N8071	FDK:083N8071	FDK:083N8071	
6"	FDK:083N8008	FDK:083N8073	FDK:083N8008	FDK:083N8008	
8"	FDK:083N8011	FDK:083N8076	FDK:083N8011	FDK:083N8011	
10"	FDK:083N8013	FDK:083N8079	FDK:083N8013	FDK:083N8079	
12"	FDK:083N8012	FDK:083N8082	FDK:083N8012	FDK:083N8081	
14"	FDK:083N8039	FDK:083N8085	FDK:083N8083	FDK:083N8039	
16"	FDK:083N8100	FDK:083N8102	FDK:083N8100	FDK:083N8101	
18"	FDK:083N8104	FDK:083N8106	FDK:083N8103	FDK:083N8104	
20"	FDK:083N8107	FDK:083N8110	FDK:083N8107	FDK:083N8108	
24"	FDK:083N8113	FDK:083N8114	FDK:083N8111	FDK:083N8112	
28"					FDK:083N8302
30"					FDK:083N8366
32"					FDK:083N8305
36"					FDK:083N8308
40"					FDK:083N8311
42"					FDK:083N8394
44"					FDK:083N8395
48"					FDK:083N8314
54"					FDK:083N8470
60"					FDK:083N8474
66"					FDK:083N8478
72"					FDK:083N8482
80"					FDK:083N8486

1) Également pour FMS500 (7ME653 DN &gt; 300 / 12")

**Anneau de mise à la terre et de protection - type E**

- Matériau : Acier inoxydable AISI 316

- Uniquement pour revêtement PTFE

- 1 pce avec courroies et vis

**Remarque :**

Pour utilisation comme anneau de protection, commander 2 pces.  
Pour utilisation comme anneau de mise à la terre, commander 1 pce.

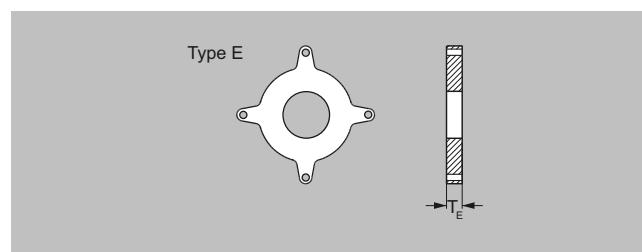
Taille DN	EN 1092-1 PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	AS 2129 Table E
DN 15	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article
DN 25					FDK:083N8365	FDK:083N8365
DN 40					FDK:083N8271	FDK:083N8272
DN 50					FDK:083N8278	FDK:083N8280
DN 65	FDK:083N8284		FDK:083N8285		FDK:083N8286	FDK:083N8284
DN 80	FDK:083N8288		FDK:083N8289		FDK:083N8290	FDK:083N8293
DN 100	FDK:083N8116		FDK:083N8117		FDK:083N8118	FDK:083N8117
DN 125	FDK:083N8120		FDK:083N8121		FDK:083N8122	FDK:083N8121
DN 150	FDK:083N8124		FDK:083N8125		FDK:083N8126	FDK:083N8128
DN 200	FDK:083N8129	FDK:083N8130	FDK:083N8130	FDK:083N8131	FDK:083N8132	FDK:083N8134
DN 250	FDK:083N8135	FDK:083N8136	FDK:083N8137	FDK:083N8138	FDK:083N8139	FDK:083N8143

**Mesure de débit**  
**SITRANS FM (électromagnétique)**  
**Capteurs de débit / SITRANS FMS300**

**Sélection et références de commande (suite)**

Taille DN	EN 1092-1 PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	AS 2129 Table E
DN 300	FDK:083N8144	FDK:083N8144	FDK:083N8145	FDK:083N8146	FDK:083N8147	FDK:083N8151
DN 350	FDK:083N8152	FDK:083N8153	FDK:083N8154	FDK:083N8155	FDK:083N8156	FDK:083N8153
DN 400	FDK:083N8160	FDK:083N8161	FDK:083N8162	FDK:083N8163	FDK:083N8164	FDK:083N8161
DN 450	FDK:083N8168	FDK:083N8169	FDK:083N8170	FDK:083N8171	FDK:083N8172	FDK:083N8176
DN 500	FDK:083N8177	FDK:083N8178	FDK:083N8179	FDK:083N8180	FDK:083N8181	FDK:083N8185
DN 600	FDK:083N8186	FDK:083N8187	FDK:083N8188	FDK:083N8189		A5E32710253

Taille Pouce	ANSI B16.5		JIS B 2220:2004		AS 2129 Table E
	Classe 150	Classe 300	10K	20K	
½"	N° d'article FDK:083N8365	N° d'article FDK:083N8365	N° d'article FDK:083N8271	N° d'article FDK:083N8271	
1"	FDK:083N8272	FDK:083N8272	FDK:083N8278	FDK:083N8278	
1½"	FDK:083N8279	FDK:083N8279	FDK:083N8282	FDK:083N8282	
2"	FDK:083N8283	FDK:083N8283	FDK:083N8285	FDK:083N8285	
2½"	FDK:083N8287	FDK:083N8287	FDK:083N8285	FDK:083N8285	
3"	FDK:083N8291	FDK:083N8292	FDK:083N8288	FDK:083N8289	
4"	FDK:083N8118	FDK:083N8119	FDK:083N8116	FDK:083N8117	
5"	FDK:083N8122	FDK:083N8123	FDK:083N8121	FDK:083N8122	
6"	FDK:083N8126	FDK:083N8127	FDK:083N8125	FDK:083N8126	
8"	FDK:083N8370	FDK:083N8133	FDK:083N8130	FDK:083N8370	
10"	FDK:083N8140	FDK:083N8141	FDK:083N8137	FDK:083N8139	
12"	FDK:083N8148	FDK:083N8149	FDK:083N8144	FDK:083N8146	
14"	FDK:083N8157	FDK:083N8158	FDK:083N8152	FDK:083N8154	
16"	FDK:083N8165	FDK:083N8166	FDK:083N8160	FDK:083N8165	
18"	FDK:083N8173	FDK:083N8174	FDK:083N8169	FDK:083N8171	
20"	FDK:083N8182	FDK:083N8183	FDK:083N8178	FDK:083N8180	
24"	FDK:083N8190	FDK:083N8191	A5E32709738	A5E32710253	

Anneau de mise à la terre et de protection - type E

- Matériau : Hastelloy C276

- Uniquement pour revêtement PTFE

- 1 pce avec courroies et vis

**Remarque :**

Pour utilisation comme anneau de protection, commander 2 pces.  
Pour utilisation comme anneau de mise à la terre, commander 1 pce.

Taille DN	EN 1092-1 PN 6	PN 16	PN 40	Taille Pouce	ANSI B16.5 Classe 150	Classe 300
	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article
DN 15			FDK:083N8487	½"	FDK:083N8487	FDK:083N8487
DN 25			FDK:083N8488	1"	FDK:083N8489	FDK:083N8489
DN 40			FDK:083N8490	1½"	FDK:083N8491	FDK:083N8491
DN 50			FDK:083N8492	2"	FDK:083N8493	FDK:083N8493
DN 65	FDK:083N8494	FDK:083N8495	FDK:083N8496	2½"	FDK:083N8497	FDK:083N8497
DN 80	FDK:083N8498	FDK:083N8499	FDK:083N8500	3"	FDK:083N8501	FDK:083N8502
DN 100	FDK:083N8503	FDK:083N8504	FDK:083N8505	4"	FDK:083N8506	FDK:083N8507

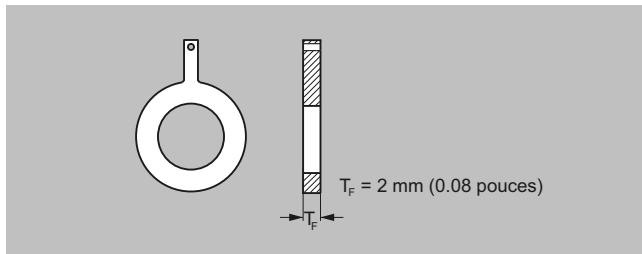
## Mesure de débit

### SITRANS FM (électromagnétique)

#### Capteurs de débit / SITRANS FMS300

##### Sélection et références de commande (suite)

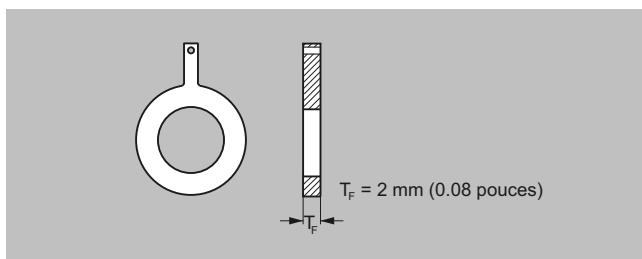
###### Anneau de mise à la terre - type plat



- Matériau : Acier inoxydable AISI 316
- Pour tous les revêtements
- 1 pce

Taille DN	EN 1092-1 PN 10	PN 16	PN 40	Taille Pouce	ANSI B16.5 Classe 150	Classe 300
DN 15	N° d'article	N° d'article	N° d'article		N° d'article	N° d'article
DN 25			A5E01191968	½"	A5E01191969	
DN 40			A5E01150880	1"	A5E01150022	A5E01150378
DN 50		A5E01192006	A5E01150918	1½"	A5E01191961	
DN 65		A5E01191940	A5E01191954	2"	A5E01151121	A5E01151194
DN 80		A5E01152876	A5E01152876	2½"	A5E01191962	
DN 100		A5E01158875	A5E01159072	3"	A5E01152910	A5E01153422
DN 125		A5E01191941	A5E01191956	4"	A5E01159146	A5E01159628
DN 150		A5E01191943	A5E01191957	5"	A5E01191963	
DN 200	A5E01191951	A5E01191944	A5E01191958	6"	A5E01191964	
DN 250	A5E01191950	A5E01191946	A5E01191959	8"	A5E01191965	
DN 300	A5E01191949	A5E01191947	A5E01191960	10"	A5E01191966	
				12"	A5E01191967	

###### Anneau de mise à la terre - type plat

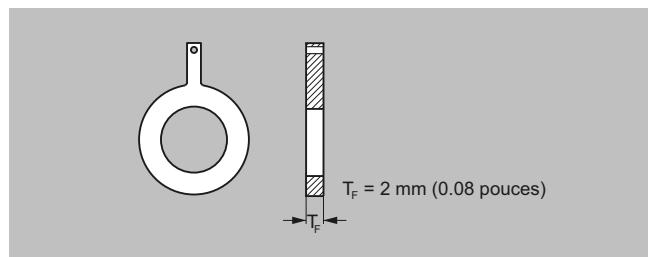


- Matériau : Hastelloy C276
- Pour tous les revêtements
- 1 pce

Taille DN	EN 1092-1 PN 6	PN 16	PN 40	Taille Pouce	ANSI B16.5 Classe 150	Classe 300
DN 15	N° d'article	N° d'article	N° d'article		N° d'article	N° d'article
DN 25			A5E01191981	½"	A5E01191989	
DN 40			A5E01150882	1"	A5E01150028	A5E01150379
DN 50		A5E01192006	A5E01150922	1½"	A5E01191990	
DN 65		A5E01191971	A5E01191983	2"	A5E01151124	A5E01151197
DN 80		A5E01152889	A5E01152889	2½"	A5E01191991	
DN 100		A5E01158886	A5E01159074	3"	A5E01152913	A5E01153424
DN 125		A5E01191973	A5E01191984	4"	A5E01159150	A5E01159629
DN 150		A5E01191974	A5E01191985	5"	A5E01191992	
DN 200	A5E01191978	A5E01191975	A5E01191986	6"	A5E01191993	
DN 250	A5E01191979	A5E01191976	A5E01191987	8"	A5E01191994	
DN 300	A5E01191980	A5E01191977	A5E01191988	10"	A5E01191995	
				12"	A5E01191996	

### Sélection et références de commande (suite)

#### Anneau de mise à la terre - type plat



- Matériau : Tantale
- Pour tous les revêtements
- 1 pce

Taille DN	EN 1092-1 PN 16	PN 40	Taille Pouce	ANSI B16.5 Classe 150	Classe 300
	N° d'article	N° d'article		N° d'article	N° d'article
DN 15		A5E01192007	½"	A5E01192010	
DN 25		A5E01150883	1"	A5E01150030	A5E01150381
DN 40		A5E01192008	1½"	A5E01192011	
DN 50	A5E01192006	A5E01150926	2"	A5E01151129	A5E01151199
DN 65	A5E01192005	A5E01192009	2½"	A5E01192012	
DN 80	A5E01152890	A5E01152890	3"	A5E01152916	A5E01153427
DN 100	A5E01158891	A5E01159076	4"	A5E01159156	A5E01159631

# Mesure de débit

## SITRANS FM (électromagnétique)

### Capteurs de débit / SITRANS FMS300

#### Caractéristiques techniques

<b>SITRANS FMS300</b>	
Caractéristiques du produit	Produit polyvalent conçu pour répondre aux diverses exigences des industries des procédés, chimique, sidérurgique, minière, des services publics, de la production et de la distribution d'électricité, pétrole et gaz/hydrocarbures, de l'eau et des eaux usées
<b>Mesure de</b>	Débit volumique, vitesse d'écoulement, conductivité électrique
<b>Diamètre nominal</b>	Capteur à passage intégral : DN 15 ... 2200 ( $\frac{1}{2}$ " ... 88")
<b>Mode de fonctionnement</b>	Induction électromagnétique
Principe de mesure	Liquides avec une conductivité électrique $\geq 5 \mu\text{S/cm}$
Conductivité du produit mesuré	DN 15 ... 65 ( $\frac{1}{2}$ " ... 2 $\frac{1}{2}$ " pouces) : 12,5 Hz / 15 Hz DN 80 ... 150 (3" ... 6 pouces) : 6,25 Hz / 7,5 Hz DN 200 ... 1200 (8" ... 48 pouces) : 3,125 Hz / 3,75 Hz DN 1400 ... 2200 (54" ... 88 pouces) : 1,5625 Hz / 1,875 Hz
<b>Caractéristiques de performance</b>	Répétabilité : Max. $\pm 5\%$ de la valeur mesurée <sup>4)</sup>
<b>Raccord process</b>	
Brides	
• EN 1092-1 <sup>1,2)</sup>	PN 6 (87 psi) face surélevée DN 65 ... 2200 ( $\frac{1}{2}$ " ... 88 pouces) PN 10 (145 psi) face surélevée DN 200 ... 2200 (8" ... 88 pouces) PN 16 (232 psi) face surélevée DN 65 ... 2000 ( $2\frac{1}{2}$ " ... 80 pouces) PN 25 (362 psi) face surélevée DN 200 ... 600 (8" ... 24 pouces) PN 40 (580 psi) face surélevée DN 15 ... 600 ( $\frac{1}{2}$ " ... 24 pouces) PN 63 (913 psi) face surélevée DN 50 ... 300 (2" ... 12 pouces) PN 100 (1450 psi) face surélevée DN 25 ... 300 (1" ... 12 pouces)
• ANSI B16.5	Classe 150 (290 psi) face surélevée $\frac{1}{2}$ " ... 24 pouces Classe 300 (725 psi) face surélevée $\frac{1}{2}$ " ... 24 pouces Classe 600 (1450 psi) face surélevée 1" ... 16 pouces Classe D (145 psi) face plate 28" ... 88 pouces
• AWWA C-207	Table E (145 psi) face surélevée DN 15 ... 1200 ( $\frac{1}{2}$ " ... 48 pouces)
• AS 2129	PN 16 (232 psi) face surélevée DN 50 ... 1200 (2" ... 48 pouces) PN 21 (304 psi) face surélevée DN 50 ... 600 (2" ... 24 pouces) PN 35 (508 psi) face surélevée DN 50 ... 600 (2" ... 24 pouces)
• AS 4087 <sup>1)</sup>	10K DN 25 ... 600 (1" ... 24 pouces) 20K DN 25 ... 600 (1" ... 24 pouces)
<b>Conditions de fonctionnement nominales</b>	
<b>Température ambiante</b>	(les conditions varient également en fonction des caractéristiques du matériau)
• Capteur	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)
• Compact avec transmetteur	-40 ... +65 °C (-40 ... +149 °F)
<b>Pression de service [abs]</b> (Pression de service maximum selon le type de bride)	Caoutchouc tendre (néoprène) : 0,01 ... 100 bar (0,15 ... 1450 psi) EPDM : 0,01 ... 40 bar (0,15 ... 580 psi) Linatex : 0,01 ... 40 bar (0,15 ... 580 psi) Ébonite : 0,01 ... 100 bar (0,15 ... 1450 psi) PTFE : - DN $\leq$ 300 ( $\leq 12"$ ) : 0,3 ... 50 bar (4 ... 725 psi) - 350 $\leq$ DN $\leq$ 600 (14" $\leq$ DN $\leq$ 24") : 0,3 ... 40 bar (4 ... 580 psi) PFA : Vide 0,02 ... 50 bar (0,29 ... 725 psi)
<b>Température du produit mesuré</b>	0 ... +70 °C (32 ... +158 °F)
• Caoutchouc tendre	

#### Caractéristiques techniques (suite)

<b>SITRANS FMS300</b>	
• EPDM	-10 ... +70 °C (14 ... +158 °F)
• PTFE	-20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)
• Ébonite	0 ... +95 °C (32 ... +203 °F)
• Linatex	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
• PFA	-20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)
<b>Degré de protection</b>	
• Standard	IP66/67, NEMA 4X/6
• Option	IP68 et NEMA 6P (2 m, 10 jours) IP68 et NEMA 6P (10 m, en continu) (uniquement en version déportée)
<b>Contrainte mécanique (vibration)</b>	
• Montage intégré / version compacte	Vibrations, sinusoïdales selon IEC 60068-2-6 : - 2 ... 8,4 Hz, crête 3,5 mm - 8,4 ... 500 Hz, crête 1 g
• Version déportée	Vibrations aléatoires à large bande, selon IEC 60068-2-64 : - 10 ... 200 Hz, 0,003 g <sup>2</sup> /Hz - 200 ... 500 Hz, 0,001 g <sup>2</sup> /Hz - Total : 1,54 g efficace
	Vibrations, sinusoïdales selon IEC 60068-2-6 : Capteur Transmetteur - 2 ... 8,4 Hz, crête 7,5 mm - 2 ... 8,4 Hz, crête 1,5 mm - 8,4 ... 500 Hz, crête 2 g - 8,4 ... 500 Hz, crête 0,7 g
	Vibrations aléatoires à large bande, selon IEC 60068-2-64 : Capteur Transmetteur - 10 ... 200 Hz, 0,01 g <sup>2</sup> /Hz - 10 ... 200 Hz, 0,003 g <sup>2</sup> /Hz - 200 ... 500 Hz, 0,003 g <sup>2</sup> /Hz - 200 ... 500 Hz, 0,001 g <sup>2</sup> /Hz - Total : 1,54 g efficace - Total : 1,54 g efficace
<b>Perte de pression</b>	Insignifiant (comme pour une conduite droite)
<b>Pression d'essai</b>	1,5 $\times$ PN (le cas échéant)
<b>Conception</b>	
Dimensions	Voir schémas cotés
Poids	Voir schémas cotés
<b>Matériaux</b>	
• Boîtier et brides du capteur	• Acier au carbone ASTM A 105 avec revêtement anticorrosion EN ISO 12944 de catégorie C4 ou C5 (durabilité jusqu'à 15 ans) • Brides en acier inoxydable AISI 304 / 1.4301 et boîtier du capteur en acier au carbone avec revêtement anticorrosion EN ISO 12944 de catégorie C4 ou C5 (durabilité jusqu'à 15 ans) • Brides et boîtier du capteur en acier inoxydable Al-Si 316L/1.4404, poli
• Électrode de mesure	• Acier inoxydable AISI 316Ti / 1.4571 • Hastelloy C276 / 2.4819 (PFA : Hastelloy C22 / 2.4602) • Platine • Titane • Tantale • Acier inoxydable AISI 316Ti / 1.4571 avec revêtement céramique • Hastelloy C276 / 2.4819 avec revêtement céramique

### Caractéristiques techniques (suite)

<b>SITRANS FMS300</b>	
• Électrode de mise à la terre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acier inoxydable AISI 316Ti / 1.4571</li> <li>- Standard : Caoutchouc tendre, EPDM, ébonite et Li-natex</li> <li>- Option : PTFE, PFA</li> <li>• Hastelloy C276 / 2.4819</li> <li>- Standard : Caoutchouc tendre, EPDM, ébonite et Li-natex</li> <li>- Option : PTFE, PFA (Hastelloy C22 / 2.4602)</li> <li>• Titane</li> <li>- Option : PTFE, PFA</li> <li>• Platine</li> <li>- Option : PTFE, PFA</li> <li>• Tantale</li> <li>- Option : PTFE, PFA</li> </ul>
• Tube de mesure	Acier inoxydable AISI 304 / 1.4301 (AISI 316Ti / 1.4571) <sup>3)</sup>
• Boîte de raccordement	Polycarbonate
Entrées de câble	4 x filetage métrique (taille M20 x 1,5)
<b>Étalonnage</b>	
• Standard	Point zéro, 2 × 25 % et 2 × 90 %
• Option	Étalonnage 5 points : 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % de $Q_{\max}$ usine Étalonnage 10 points : ascendant et descendant à 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % de $Q_{\max}$ usine Étalonnage par paire : par défaut, 5 points ou 10 points Étalonnage par paire 5 points agréé selon ISO/IEC 17025
<b>Certificats et homologations</b>	
Sécurité générale	CE (DBT, DESP, CEM, RoHS), UKCA
Eau potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WRAS (WRc, BS 6920 homologation matériau pour eau froide, GB)</li> <li>• Norme NSF/ANSI 61 (eau froide, USA)</li> <li>• Liste ACS (France)</li> <li>• DVGW W270 (Allemagne)</li> <li>• Belgaqua (Belgique)</li> <li>• AS/NZS 4020 (Australie / Nouvelle-Zélande)</li> <li>• GB/T 5750 (Chine)</li> </ul>
Autres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déclaration environnementale de produit (EPD)</li> <li>• NEC (Numéro d'enregistrement canadien)</li> <li>• EAC (Kazakhstan)</li> </ul>

1) DN 750, DN 1050 et DN 1100 (30", 42" et 44") non disponibles avec brides EN 1092-1 et AS 4087.

2) PN 6-40 : DN ≤ 600 type 01 (SORF) ; DN > 600 type 11 (WNRF) ; PN 63-100 : type 11 (WNRF).

3) Uniquement en combinaison avec des brides et le boîtier du capteur en acier inoxydable AISI 304 / 1.4301.

4) La valeur s'applique à une mesure entre 15 µS/cm et 5000 µS/cm et à une température de référence de 25 °C (77 °F)

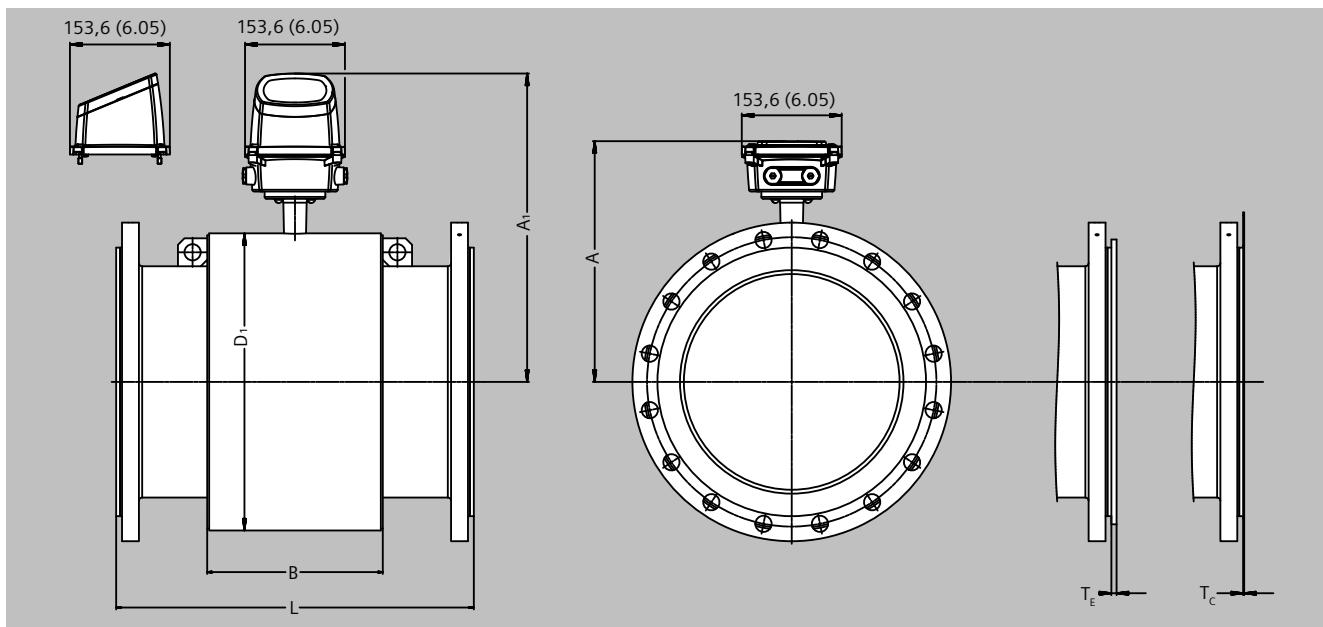
## Mesure de débit

### SITRANS FM (électromagnétique)

#### Capteurs de débit / SITRANS FMS300

##### Dessins cotés

Capteur SITRANS FMS300 en version compacte (transmetteur intégré) et déportée.



Dimensions en mm (pouces)

##### Métrique

DN	A	A <sub>1</sub>	B	D <sub>1</sub>	L <sup>1)</sup> EN 1092-1						PN 40	PN 63	PN 100
					PN 6, PN 10	PN 16 std./ longueur PN 16 1,0 × DN	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	180	284	59	104	-	-/-	-	200	-	-	-	-	-
25	180	284	59	104	-	-/-	-	200	-	-	260 <sup>2)</sup>	-	-
32	190	294	86	114	-	-/-	-	200	-	-	280 <sup>2)</sup>	-	-
40	190	294	82	124	-	-/-	-	200	-	-	280 <sup>2)</sup>	-	-
50	198	302	72	139	-	-/-	-	200	276 <sup>2)</sup>	-	300 <sup>2)</sup>	-	-
65	205	309	72	154	200	200/-	-	200	320 <sup>2)</sup>	-	350 <sup>2)</sup>	-	-
80	215	319	72	174	200	200/-	-	272 <sup>2)</sup>	323 <sup>2)</sup>	-	340 <sup>2)</sup>	-	-
100	235	339	85	214	250	250/-	-	250	380 <sup>2)</sup>	-	400 <sup>2)</sup>	-	-
125	248	352	85	239	250	250/-	-	250	420 <sup>2)</sup>	-	450 <sup>2)</sup>	-	-
150	269	373	85	282	300	300/-	-	300	415 <sup>2)</sup>	-	450 <sup>2)</sup>	-	-
200	297	401	137	338	350	350/-	350	350	480 <sup>2)</sup>	-	530 <sup>2)</sup>	-	-
250	325	429	157	393	450	450/-	450	450	550 <sup>2)</sup>	-	620 <sup>2)</sup>	-	-
300	350	454	157	444	500	500/-	500	500	600 <sup>2)</sup>	-	680 <sup>2)</sup>	-	-
350	355	459	270	451	550	550/-	550	550	-	-	-	-	-
400	380	484	270	502	600	600/-	600	600	-	-	-	-	-
450	411	515	310	563	600	600/-	600	600	-	-	-	-	-
500	436	540	350	614	600	600/-	625	680	-	-	-	-	-
600	487	591	320	715	600	600/-	750	800	-	-	-	-	-
700	537	641	450	816	700	875/700	800	-	-	-	-	-	-
750	564	668	556	869	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-
800	599	703	560	927	800	1000/800	900	-	-	-	-	-	-
900	646	750	630	1032	900	1125/900	1000	-	-	-	-	-	-
1000	697	801	670	1136	1000	1250/1000	1100	-	-	-	-	-	-
1050	697	801	670	1136	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-

**Mesure de débit**  
**SITRANS FM (électromagnétique)**

**Capteurs de débit / SITRANS FMS300**

**Dessins cotés (suite)**

DN	A	A <sub>1</sub>	B	D1	L <sup>1)</sup> EN 1092-1						
					PN 6, PN 10	PN 16 std./ longueur PN 16 1,0 x DN	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1100	748	847	770	1238	-	-/-	-	-	-	-	-
1200	803	907	792	1348	1200	1500/1200	1300	-	-	-	-
1400	918	1022	1000	1574	1400	-/1400	-	-	-	-	-
1500	965	1069	1020	1672	1500	-/1500	-	-	-	-	-
1600	1018	1122	1130	1774	1600	-/1600	-	-	-	-	-
1800	1116	1220	1250	1974	1800	-/1800	-	-	-	-	-
2000	1216	1320	1375	2174	2000	-/2000	-	-	-	-	-
2200	1346	1450	1496	2400	2200	-/-	-	-	-	-	-

1) Si des anneaux de mise à la terre ou de protection sont utilisés, ajouter l'épaisseur de l'anneau à la longueur intégrée

2) Non conforme à ISO 20456

DN	A	A <sub>1</sub>	B	D1	L <sup>1)</sup> ANSI B16.5				AS 4087	AS 2129		
					Classe 150	Classe 300	Classe 600	Classe D				
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	180	284	59	104	200	200	-	-	-	-	200	
25	180	284	59	104	200	200	280 <sup>3)</sup>	-	-	-	200	
32	190	294	86	114	200	200	300 <sup>3)</sup>	-	-	-	200	
40	190	294	82	124	200	200	320 <sup>3)</sup>	-	-	-	200	
50	198	302	72	139	200	200	330 <sup>3)</sup>	-	200	200	200	
65	205	309	72	154	200	272 <sup>3)</sup>	370 <sup>3)</sup>	-	200	200	200	
80	215	319	72	174	272 <sup>3)</sup>	272 <sup>3)</sup>	350 <sup>3)</sup>	-	272 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	272 <sup>3)</sup>	272 <sup>3)</sup>	
100	235	339	85	214	250	310 <sup>3)</sup>	460 <sup>3)</sup>	-	250	250	250	
125	248	352	85	239	250	335 <sup>3)</sup>	480 <sup>3)</sup>	-	-	-	250	
150	269	373	85	282	300	300	500 <sup>3)</sup>	-	300	300	300	
200	297	401	137	338	350	350	600 <sup>3)</sup>	-	350	350	350	
250	325	429	157	393	450	450	600 <sup>3)</sup>	-	450	450	450	
300	350	454	157	444	500	500	700 <sup>3)</sup>	-	500	500	500	
350	355	459	270	451	550	550	800 <sup>3)</sup>	-	550	550	550	
400	380	484	270	502	600	600	820 <sup>3)</sup>	-	600	600	600	
450	411	515	310	563	600	640	-	-	600	600	600	
500	436	540	350	614	600	730	-	-	600 <sup>4)</sup>	600	600	
600	487	591	320	715	600	860	-	-	600 <sup>5)</sup>	600	600	
700	537	641	450	816	800	-	-	700	700 <sup>6)</sup>	700	700	
750	564	668	556	869	950	-	-	750	-	750	750	
800	599	703	560	927	900	-	-	800	800 <sup>6)</sup>	800	800	
900	646	750	630	1032	1100	-	-	900	900 <sup>6)</sup>	900	900	
1000	697	801	670	1136	1100	-	-	1000	1000 <sup>6)</sup>	1000	1000	
1050	697	801	670	1136	-	-	-	1000	-	-	-	
1100	748	847	770	1238	-	-	-	1100	-	-	-	
1200	803	907	792	1348	1400	-	-	1200	1200 <sup>6)</sup>	1200	1200	
1400	918	1022	1000	1574	-	-	-	1400	-	-	-	
1500	965	1069	1020	1672	-	-	-	1500	-	-	-	
1600	1018	1122	1130	1774	-	-	-	1600	-	-	-	
1800	1116	1220	1250	1974	-	-	-	1800	-	-	-	
2000	1216	1320	1375	2174	-	-	-	2000	-	-	-	
2200	1346	1450	1496	2400	-	-	-	2200	-	-	-	

1) Si des anneaux de mise à la terre ou de protection sont utilisés, ajouter l'épaisseur de l'anneau à la longueur intégrée

2) AS 4087, PN 35, DN 80 = 272 mm

3) Non conforme à ISO 20456

4) AS 4087, PN 35, DN 500 = 680 mm

5) AS 4087, PN 35, DN 600 = 750 mm

6) Non disponible pour AS 4087, PN 21 ou PN 35

**Mesure de débit****SITRANS FM (électromagnétique)****Capteurs de débit / SITRANS FMS300****Dessins cotés (suite)**

DN [mm]	A [mm]	A <sub>1</sub> [mm]	B [mm]	D1 [mm]	L <sup>1)</sup> JIS B 2220:2004		T <sub>C</sub> <sup>2)</sup> [mm]	T <sub>E</sub> <sup>2)</sup> [mm]	T <sub>F</sub> <sup>2)</sup> [mm]	Poids [kg]
					10K [mm]	20K [mm]				
15	180	284	59	104	200	200	-	6,0	2,0	4
25	180	284	59	104	200	200	1,2	6,0	2,0	5
32	190	294	86	114	200	240 <sup>3)</sup>	1,2	6,0	2,0	7
40	190	294	82	124	200	240 <sup>3)</sup>	1,2	6,0	2,0	8
50	198	302	72	139	200	240 <sup>3)</sup>	1,2	6,0	2,0	9
65	205	309	72	154	200	272 <sup>3)</sup>	1,2	6,0	2,0	11
80	215	319	72	174	200	272 <sup>3)</sup>	1,2	6,0	2,0	12
100	235	339	85	214	250	310 <sup>3)</sup>	1,2	6,0	2,0	16
125	248	352	85	239	250	335 <sup>3)</sup>	1,2	6,0	2,0	19
150	269	373	85	282	300	300	1,2	6,0	2,0	27
200	297	401	137	338	350	350	1,2	8,0	2,0	40
250	325	429	157	393	450	450	1,2	8,0	2,0	60
300	350	454	157	444	500	500	1,6	8,0	2,0	80
350	355	459	270	451	550	550	1,6	8,0	-	110
400	380	484	270	502	600	600	1,6	10,0	-	125
450	411	515	310	563	600	640	1,6	10,0	-	175
500	436	540	350	614	600	680	1,6	10,0	-	200
600	487	591	320	715	600	800	1,6	10,0	-	287
700	537	641	450	816	-	-	2,0	-	-	330
750	564	668	556	869	-	-	2,0	-	-	360
800	599	703	560	927	-	-	2,0	-	-	450
900	646	750	630	1032	-	-	2,0	-	-	530
1000	697	801	670	1136	-	-	2,0	-	-	660
1050	697	801	670	1136	-	-	2,0	-	-	660
1100	748	847	770	1238	-	-	2,0	-	-	1140
1200	803	907	792	1348	-	-	2,0	-	-	1180
1400	918	1022	1000	1574	-	-	2,0	-	-	1600
1500	965	1069	1020	1672	-	-	3,0	-	-	2460
1600	1018	1122	1130	1774	-	-	3,0	-	-	2525
1800	1116	1220	1250	1974	-	-	3,0	-	-	2930
2000	1216	1320	1375	2174	-	-	3,0	-	-	3665
2200	1346	1450	1496	2400	-	-	-	-	-	5690

<sup>1)</sup> Si des anneaux de mise à la terre ou de protection sont utilisés, ajouter l'épaisseur de l'anneau à la longueur intégrée

<sup>2)</sup> T<sub>C</sub> = anneau de protection type C, T<sub>E</sub> = anneau de mise à la terre type E, T<sub>F</sub> = anneau de mise à la terre type plat

<sup>3)</sup> Non conforme à ISO 20456

**Impérial**

DN [pouces]	A [pouces]	A <sub>1</sub> [pouces]	B [pouces]	D1 [pouces]	L <sup>1) 2)</sup> EN 1092-1		PN 40	PN 63	PN 100
					PN 6, PN 10	PN 16 std./ lon- gueur PN 1- 6 1,0 × DN			
					[pouces]	[pouces]			
1/2"	7.36	13.31	2.32	4.09	-	-/-	7.87	-	-
1"	7.36	13.31	2.32	4.09	-	-/-	7.87	-	10.24 <sup>2)</sup>
1 1/4"	7.6	13.6	3.4	4.5	-	-/-	7.87	-	11.02 <sup>2)</sup>
1 1/2"	7.76	13.7	3.23	4.88	-	-/-	7.87	-	11.02 <sup>2)</sup>
2"	8.07	14.01	2.83	5.47	-	-/-	7.87	10.87 <sup>2)</sup>	11.81 <sup>2)</sup>
2 1/2"	8.35	14.29	2.83	6.06	7.87	7.87/-	7.87	12.60 <sup>2)</sup>	13.78 <sup>2)</sup>
3"	8.74	14.69	2.83	6.85	7.87	7.87/-	-	10.71 <sup>2)</sup>	12.72 <sup>2)</sup>
4"	9.53	15.47	3.35	8.43	9.84	9.84/-	-	9.84	14.96 <sup>2)</sup>
5"	10.04	15.98	3.35	9.41	9.84	9.84/-	-	9.84	16.54 <sup>2)</sup>
6"	10.87	16.81	5.39	11.10	11.81	11.81/-	-	11.81	16.34 <sup>2)</sup>
8"	11.97	17.91	5.39	13.31	13.78	13.78/-	13.78	13.78	18.90 <sup>2)</sup>
10"	13.07	19.02	6.18	15.47	17.72	17.72/-	17.72	21.65 <sup>2)</sup>	24.41 <sup>2)</sup>

**Mesure de débit**  
**SITRANS FM (électromagnétique)**

Capteurs de débit / SITRANS FMS300

**Dessins cotés (suite)**

DN	A	A <sub>1</sub>	B	D1	L <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> EN 1092-1 PN 6, PN 10 PN 16 std./ PN 25 lon- gueur PN 1- 6 1,0 × DN	PN 40	PN 63	PN 100
[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]
12"	14.05	20.00	6.18	17.48	19.69	16.69/-	19.69	19.69
14"	14.25	20.20	10.63	17.76	21.65	21.65/-	21.65	21.65
16"	15.24	21.18	10.63	19.76	23.62	23.62/-	23.62	23.62
18"	16.45	22.40	12.20	22.16	23.62	23.62/-	23.62	23.62
20"	17.44	23.39	13.78	24.17	23.62	23.62/-	24.61	26.77
24"	19.45	25.39	12.59	28.15	23.62	23.62/-	29.53	31.50
28"	21.42	27.36	17.72	32.13	27.56	34.45/27.56	31.50	-
30"	22.48	28.43	21.89	34.21	-	-/-	-	-
32"	23.86	29.80	22.05	36.50	31.50	39.37/31.50	35.43	-
36"	25.71	31.65	24.80	40.63	35.43	44.29/35.43	39.38	-
40"	27.72	33.85	26.38	44.72	39.37	49.21/39.37	43.32	-
42"	27.72	33.85	26.38	44.72	-	-/-	-	-
44"	29.72	35.67	30.31	48.74	-	-/-	-	-
48"	31.89	37.83	31.18	53.07	47.24	59.06/47.24	51.19	-
54"	36.42	42.36	39.37	61.97	55.12	-/55.12	-	-
60"	38.27	44.21	40.15	65.83	59.06	-/59.06	-	-
66"	40.35	46.30	44.49	69.84	62.99	-/62.99	-	-
72"	44.21	50.16	49.21	77.72	70.87	-/70.87	-	-
80"	48.15	54.09	54.13	85.59	78.74	-/78.74	-	-
88"	53.30	59.03	58.90	94.50	86.60	-/-	-	-

<sup>1)</sup> Si des anneaux de mise à la terre ou de protection sont utilisés, ajouter l'épaisseur de l'anneau à la longueur intégrée

<sup>3)</sup> Non conforme à ISO 20456

DN	A	A <sub>1</sub>	B	D1	L <sup>1)</sup> ANSI B16.5 AWWA C-207 Classe 150 Classe 300 Classe 600 Classe D	AS 4087 PN 16, PN 21, PN 35	AS 2129 Table E
[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]
1/2"	7.36	13.31	2.32	4.09	7.87	7.87	-
1"	7.36	13.31	2.32	4.09	7.87	7.87	11.02 <sup>3)</sup>
1 1/4"	7.6	13.6	3.4	4.5	7.87	7.87	11.81 <sup>3)</sup>
1 1/2"	7.76	13.7	3.23	4.88	7.87	7.87	12.60 <sup>3)</sup>
2"	8.07	14.01	2.83	5.47	7.87	7.87	12.99 <sup>3)</sup>
2 1/2"	8.35	14.29	2.83	6.06	7.87	10.71 <sup>3)</sup>	14.57 <sup>3)</sup>
3"	8.74	14.69	2.83	6.85	10.71 <sup>3)</sup>	10.71 <sup>3)</sup>	13.78 <sup>3)</sup>
4"	9.53	15.47	3.35	8.43	9.84	12.20 <sup>3)</sup>	18.11 <sup>3)</sup>
5"	10.04	15.98	3.35	9.41	9.84	13.19 <sup>3)</sup>	18.90 <sup>3)</sup>
6"	10.87	16.81	5.39	11.10	11.81	11.81	19.68 <sup>3)</sup>
8"	11.97	17.91	5.39	13.31	13.78	13.78	23.62 <sup>3)</sup>
10"	13.07	19.02	6.18	15.47	17.72	17.72	23.62 <sup>3)</sup>
12"	14.05	20.00	6.18	17.48	19.69	16.69	27.56 <sup>3)</sup>
14"	14.25	20.20	10.63	17.76	21.65	21.65	31.50 <sup>3)</sup>
16"	15.24	21.18	10.63	19.76	23.62	23.62	32.28 <sup>3)</sup>
18"	16.45	22.40	12.20	22.16	23.62	25.20	-
20"	17.44	23.39	13.78	24.17	23.62	28.70	-
24"	19.45	25.39	12.59	28.15	23.62	33.80	-
28"	21.42	27.36	17.72	32.13	31.50	-	27.56
30"	22.48	28.43	21.89	34.21	37.41	-	29.53
32"	23.86	29.80	22.05	36.50	35.43	-	31.50
36"	25.71	31.65	24.80	40.63	43.32	-	35.43
40"	27.72	33.85	26.38	44.72	43.32	-	39.37
42"	27.72	33.85	26.38	44.72	-	-	39.37

**Mesure de débit****SITRANS FM (électromagnétique)****Capteurs de débit / SITRANS FMS300****Dessins cotés (suite)**

DN	A	A <sub>1</sub>	B	D1	L <sup>1)</sup> ANSI B16.5 AWWA C-207 Classe 150 Classe 300 Classe 600 Classe D				AS 4087 PN 16, PN 21, PN 35	AS 2129 Table E
[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]
44"	29.72	35.67	30.31	48.74	-	-	-	43.31	-	-
48"	31.89	37.83	31.18	53.07	55.12	-	-	47.24	47.24 <sup>6)</sup>	47.24
54"	36.42	42.36	39.37	61.97	-	-	-	55.12	-	-
60"	38.27	44.21	40.15	65.83	-	-	-	59.06	-	-
66"	40.35	46.30	44.49	69.84	-	-	-	62.99	-	-
72"	44.21	50.16	49.21	77.72	-	-	-	70.87	-	-
80"	48.15	54.09	54.13	85.59	-	-	-	78.74	-	-
88"	53.30	59.03	58.90	94.50	-	-	-	86.61	-	-

1) Si des anneaux de mise à la terre ou de protection sont utilisés, ajouter l'épaisseur de l'anneau à la longueur intégrée

2) AS 4087, PN 35, DN 80 (3") = 10.07 pouces

3) Non conforme à ISO 20456

4) AS 4087, PN 35, DN 500 (20") = 26.77 pouces

5) AS 4087, PN 35, DN 600 (24") = 29.53 pouces

6) Non disponible pour AS 4087, PN 21 ou PN 35

DN	A	A <sub>1</sub>	B	D1	L <sup>1)</sup> JIS B 2220:2004 10K 20K		T <sub>C</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>E</sub> <sup>2)</sup>	T <sub>F</sub> <sup>2)</sup>	Poids
[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[lbs]
1/2"	7.36	13.31	2.32	4.09	7.87	7.87	-	0.24	0.08	9
1"	7.36	13.31	2.32	4.09	7.87	7.87	0.5	0.24	0.08	11
1 1/4"	7.6	13.6	3.4	4.5	7.87	9.44 <sup>3)</sup>	0.5	0.24	0.08	11
1 1/2"	7.76	13.7	3.23	4.88	7.87	9.44 <sup>3)</sup>	0.5	0.24	0.08	17
2"	8.07	14.01	2.83	5.47	7.87	9.44 <sup>3)</sup>	0.5	0.24	0.08	20
2 1/2"	8.35	14.29	2.83	6.06	7.87	10.71 <sup>3)</sup>	0.5	0.24	0.08	24
3"	8.74	14.69	2.83	6.85	7.87	10.71 <sup>3)</sup>	0.5	0.24	0.08	26
4"	9.53	15.47	3.35	8.43	9.84	12.20 <sup>3)</sup>	0.5	0.24	0.08	35
5"	10.04	15.98	3.35	9.41	9.84	13.19 <sup>3)</sup>	0.5	0.24	0.08	42
6"	10.87	16.81	5.39	11.10	11.81	11.81	0.5	0.24	0.08	60
8"	11.97	17.91	5.39	13.31	13.78	13.78	0.5	0.31	0.08	88
10"	13.07	19.02	6.18	15.47	17.72	17.72	0.5	0.31	0.08	132
12"	14.05	20.00	6.18	17.48	19.69	16.69	0.6	0.31	0.08	176
14"	14.25	20.20	10.63	17.76	21.65	21.65	0.6	0.31	-	242
16"	15.24	21.18	10.63	19.76	23.62	23.62	0.6	0.39	-	275
18"	16.45	22.40	12.20	22.16	23.62	25.20	0.6	0.39	-	385
20"	17.44	23.39	13.78	24.17	23.62	26.77	0.6	0.39	-	440
24"	19.45	25.39	12.59	28.15	23.62	31.49	0.6	0.39	-	633
28"	21.42	27.36	17.72	32.13	-	-	0.8	-	-	728
30"	22.48	28.43	21.89	34.21	-	-	0.8	-	-	794
32"	23.86	29.80	22.05	36.50	-	-	0.8	-	-	992
36"	25.71	31.65	24.80	40.63	-	-	0.8	-	-	1168
40"	27.72	33.85	26.38	44.72	-	-	0.8	-	-	1455
42"	27.72	33.85	26.38	44.72	-	-	0.8	-	-	1455
44"	29.72	35.67	30.31	48.74	-	-	0.8	-	-	2513
48"	31.89	37.83	31.18	53.07	-	-	0.8	-	-	2601
54"	36.42	42.36	39.37	61.97	-	-	0.12	-	-	3528
60"	38.27	44.21	40.15	65.83	-	-	0.12	-	-	5423
66"	40.35	46.30	44.49	69.84	-	-	0.12	-	-	5566
72"	44.21	50.16	49.21	77.72	-	-	0.12	-	-	6460
80"	48.15	54.09	54.13	85.59	-	-	0.12	-	-	8080
88"	53.30	59.03	58.90	94.50	-	-	-	-	-	12544

1) Si des anneaux de mise à la terre ou de protection sont utilisés, ajouter l'épaisseur de l'anneau à la longueur intégrée

2) T<sub>C</sub> = anneau de protection type C, T<sub>E</sub> = anneau de mise à la terre type E, T<sub>F</sub> = anneau de mise à la terre type plat

3) Non conforme à ISO 20456