

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit

MAG 1100 F

Vue d'ensemble



Le capteur électromagnétique SITRANS FM MAG 1100 Food est spécialement conçu pour les applications spécifiques de l'industrie agroalimentaire et de production des boissons.

Avantages

- Tailles de capteurs : DN 10 à DN 100 (3/8" à 4")
- Boîtier en acier inoxydable AISI 316
- Capteur : Raccord hygiénique, avec homologation 3A et certification EHEDG
- Conformité aux prescriptions sanitaires pour nettoyage CIP et SIP
- Mise en service simple : actualisation automatique des paramètres par module SENSORPROM
- Boîtier protégé contre les projections liquides sous pression, degré de protection IP67/NEMA 4X
- Conception prévue pour vérification brevetée sur site. Utilisation des "empreintes digitales" sur SENSORPROM.

Domaine d'application

Les capteurs électromagnétiques SITRANS FM sont majoritairement utilisés dans les domaines suivants :

- Industrie agroalimentaire
- Industrie des boissons
- Industrie pharmaceutique

Constitution

- Exécution mécanique sans équivalent, caractérisée par sa large gamme de raccords sanitaires spécifiques
- Montage compact ou séparé possible, remplacement aisé par "Plug & Play"
- Intégration aisée sur site sur boîte de connexions 6P IP68/NEMA
- Version ATEX 2G D pour atmosphères explosibles (Ex) (revêtement céramique)

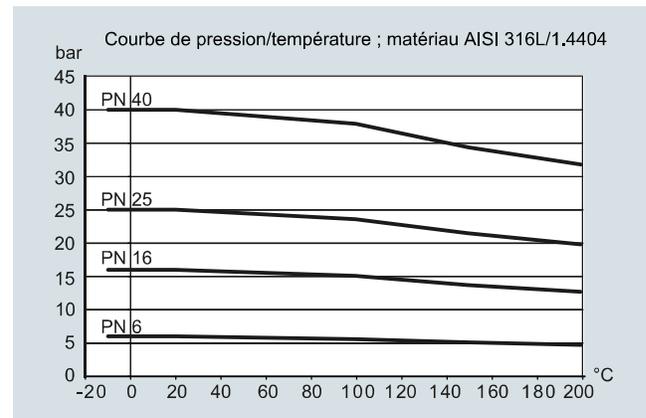
Mode opératoire

Le principe de mesure des débits repose sur la loi d'induction électromagnétique de Faraday, selon laquelle le capteur convertit le débit en tension électrique proportionnelle à la vitesse d'écoulement.

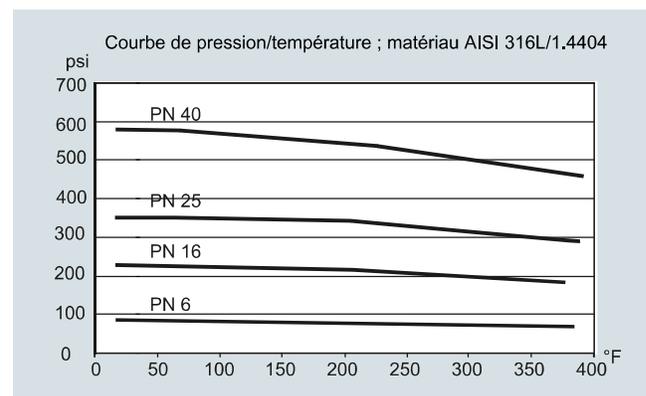
Intégration

Le débitmètre complet consiste en un capteur et un transmetteur adapté SITRANS FM MAG 5000, 6000 et 6000 I. Le principe de communication flexible USM II simplifie l'intégration et l'actualisation d'un nombre important de systèmes de bus de terrain, tels que PROFIBUS DP et PA, Modbus RTU/RS 485, HART, FOUNDATION Fieldbus H1, DeviceNet.

Courbe de température/pression ; matériau AISI 316L/1.4404



Courbe de température/pression ; matériau AISI 316L/1.4404



Caractéristiques techniques

Principe de mesure	Induction électromagnétique	
Fréquence d'excitation (alimentation secteur : 50 Hz/60 Hz)	DN 10 ... 65 (1/4" ... 2 1/2") : 12,5 Hz/15 Hz DN 80 ... 100 (3", 4") : 6,25 Hz/7,5 Hz	
Raccord process		
Taille nominale	DN 10 ... DN 100 (3/8" ... 4")	
Raccord process	Adaptateur conforme spéc. d'hygiène disponible pour : • Soudage direct sur tubes/conduites • Raccord tubulaire Clamp • Raccord tubulaire fileté	
Conditions nominales de fonctionnement		
<u>Conditions ambiantes</u>		
Température ambiante		
• Capteur	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)	
• Capteur Ex	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	
• Compact avec transmetteur MAG 5000/6000	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	
• Compact avec transmetteur MAG 6000 I	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	
• Compact avec transmetteur MAG 6000 I Ex	-10 ... +60 °C (14 ... 140 °F)	
<u>Température du fluide</u>		
MAG 1100 F (céramique)	-20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F) Adapté pour stérilisation à la vapeur	
MAG 1100 F (PFA)	-30 ... +130 °C (-22 ... +266 °F) Adapté pour stérilisation à la vapeur à 150 °C (302 °F)	
<u>Choc thermique</u>		
MAG 1100 F		
• Durée ≤ 1 min, suivi d'un repos de 10 min	• DN 10, 15, 25 : Max. ΔT ≤ 80 °C/min (3/8", 1/2", 1" : Max. ΔT ≤ 144 °F/min) • DN 40, 50, 65 : max. ΔT ≤ 70 °C/min (1 1/2", 2", 2 1/2" : Max. ΔT ≤ 126 °F/min) • DN 80, 100 : max. ΔT ≤ 60 °C/min (3", 4" : Max. ΔT ≤ 108 °F/min)	
MAG 1100 F (PFA)	Max. ±100 °C (212 °F) brièvement	
<u>Pression de service</u>		
MAG 1100 F (céramique)	DN 10 ... 65 : 40 bars (3/8" ... 2 1/2" : 580 psi) DN 80 : 25 bars (3" : 363 psi) DN 100 : 25 bars (4" : 363 psi)	
MAG 1100 F (PFA)	Vide : 1 x 10 ⁻⁶ bar _{abs} (1,5 x 10 ⁻⁵ psi _{abs}) 20 bars (290 psi) Vide : 0,02 bar _{abs} (0,3 psi _{abs}) DN 80 ... DN 100 : CO ₂ pression max. 7 bar (101,5 psi)	
<u>Contrainte mécanique (vibration)</u>		
	18 ... 1 000 Hz aléatoire dans les directions X, Y, Z pendant deux heures selon EN 60068-2-36	
	Capteur : 3,17 g RMS Capteur avec transmetteur MAG 5000/6000 montage compact : 3,17 g efficace Capteur avec transmetteur MAG 6000 I/MAG 6000 I Ex montage compact : 1,14 g efficace Pour le montage compact avec MAG 6000 I/MAG 6000 I Ex, prévoir un support adapté pour le transmetteur afin d'éviter l'application de contraintes de tension sur le capteur.	
<u>Indice de protection boîtier</u>	IP67 selon EN 60529 (NEMA 4X), 1 mH ₂ O pour 30 min	
CEM	2014/30/UE	
Construction		
Poids	Voir schémas cotés	
<u>Matériau</u>		
Boîtier	Acier inox AISI 316L/1.4404	
• MAG 1100 F		
Boîte de raccordement (version déportée uniquement)	Polyamide renforcé fibre de verre Acier inox AISI 316/1.4436 Acier inox AISI 316/1.4436	
• Standard		
• Option		
• Ex ATEX (version déportée uniquement)		
Revêtement		
MAG 1100 F (céramique)	Oxide d'aluminium Al ₂ O ₃ (céramiques)	
MAG 1100 F (PFA)	PFA renforcé (téflon) (pas pour ATEX)	
Électrodes		
MAG 1100 F (céramique)	Platine, alliage d'apport or/titane	
MAG 1100 F (PFA)	• DN 10 ... 15 (3/8" ... 1/2") : Hastelloy C276/2,4819 • DN 25 ... 100 (1" ... 4") : Hastelloy C22/2.4602	
Entrées de câble	<ul style="list-style-type: none"> Montage séparé 2 x M20 ou 2 x 1/2" NPT Installation compacte <ul style="list-style-type: none"> - MAG 5000/MAG 6000 : 4 x M20 ou 4 x 1/2" NPT - MAG 6000 I : 2 x M25 (pour alimentation/sortie) - MAG 6000 I Ex : 2 x M25 (pour alimentation/sortie) 	
Certificats et homologations		
Étalonnage	Zéro, 2 x 25 %, 2 x 90 %	
• Étalonnage standard		
Zones Ex		
• MAG 1100 F (céramique)	<ul style="list-style-type: none"> - Capteur Ex en version compacte ou déportée avec MAG 6000 I Ex - Capteur standard en version compacte ou déportée avec MAG 5000/6000/6000 I Ex • MAG 1100 F (PFA) <ul style="list-style-type: none"> - Capteur standard en version compacte ou déportée avec MAG 5000/6000/6000 I Ex 	
Hygiène		
• MAG 1100 F (céramique)	<ul style="list-style-type: none"> • ATEX, EAC Ex <ul style="list-style-type: none"> - Zone 1 Ex d e ia IIB T6 Gb • ATEX <ul style="list-style-type: none"> - Zone 21 Ex tD A21 IP67 • FM <ul style="list-style-type: none"> - NI classe I, div. 2, groupes A, B, C, D • FM <ul style="list-style-type: none"> - NI classe I, div. 2, groupes A, B, C, D • 3A (version déportée avec boîte de connexion en polyamide) • 3A (version déportée avec boîte de connexion en polyamide) • EHEDG (version déportée avec boîte de connexion en polyamide, DN 25 ... 100 / 1 ... 4") • Directive européenne CE 1935:2004 Hygiène, matériaux destinés au contact alimentaire 	
• MAG 1100 F (PFA)		
Équipement sous pression	PED - 2014/68/UE	
Autres	<ul style="list-style-type: none"> • EAC (Russie, Biélorussie, Kazakhstan) • KCC (Corée du Sud) 	

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit

MAG 1100 F**Caractéristiques techniques (suite)****Accessoires****Adaptateur à souder**

Adaptateur pour soudure sur lactoduc, acier inoxydable 1.4404

- DN 10, 15, 25, 40, 50 et 65 (3/8", 1/2", 1", 1 1/2", 2" et 2 1/2")
- DN 8 et DN 100 (3" et 4")

Tri-Weld ISO 2037, DIN 11850, SMS 3008, BS 4825-1

PN 40 (600 psi)

PN 25 (350 psi)

Adaptateur pour raccord Clamp

DN 10, 15, 25, 40 et 50 (3/8", 1/2", 1", 1 1/2" et 2")

Tri-Clamp ISO 2852, DIN 32676, SMS 3016, BS 4825-3

PN 16 (200 psi)

DN 65, 80 et 100 (2 1/2", 3" et 4")

PN 10 (150 psi)

Adaptateur fileté

DIN 11851

- DN 10, 15, 25, et 40 (3/8", 1/2", 1" et 1 1/2")
- DN 50, 65, 80 et 100 (2", 2 1/2", 3" et 4")

PN 40 (600 psi)

PN 25 (350 psi)

ISO 2853, BS 4825-4

- DN 10, 15, 25, 40, 50, 65 et 80 (3/8", 1/2", 1", 1 1/2", 2", 2 1/2" et 3")

PN 16 (200 psi)

SMS 1145

- DN 25, 40, 50, 65 et 80 (1", 1 1/2", 2", 2 1/2" et 3")

PN 6 (80 psi)

ConstructionMatériau

Adaptateur

Acier inox AISI 316/1.4436

Joint d'étanchéité

- MAG 1100 F (céramique)

FKM/FPM avec utilisation d'acier inoxydable (AISI 304/1.4301) (-20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F))

EPDM (-20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F))

- MAG 1100 F (PFA)

EPDM (-20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F))

NBR (-20 à +100 °C (-4 à +212 °F))

Remarque :

en cas d'utilisation combinée d'un capteur et d'un adaptateur, la pression de service correspond à la valeur minimale caractéristique des deux unités.

Sélection et références de commande**N° d'article****Capteur SITRANS FM MAG 1100 F**

7ME6140-

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.

Diamètre

DN 10 (3/8")

1 R

DN 15 (1/2")

1 V

DN 25 (1")

2 D

DN 40 (1 1/2")

2 R

DN 50 (2")

2 Y

DN 65 (2 1/2")

3 F

DN 80 (3")

3 M

DN 100 (4")

3 T

Raccords process

Aucun (non adapté pour l'homologation 3A)

A

Soudé

DIN 11850

B

ISO 2037 (SMS 3008)

C

Tri-Weld/BS 4825-1

D

Type collier de serrage

DIN 32676

G

ISO 2852 (SMS 3016)

H

Tri-Clamp/BS 4825-3

J

Type fileté

DIN 11851

M

SMS 1145¹⁾

N

Matériau revêtement

PFA

1

Céramique

2

Matériau joint¹⁾

Joint plat EPDM (3A)

0

FPM/FKM (3A) (uniquement avec revêtement céramique)

2

Joint EPDM-P (uniquement pour PFA) (EHEDG, 3A)

3

Matériau d'électrode

Hastelloy C (uniquement avec revêtement PFA)

1

Platine (uniquement avec revêtement céramique)

2

Transmetteur

Capteur standard pour transmetteur déporté (commander le transmetteur séparément), homologué 3A

A

Capteur Ex pour transmetteur déporté (commander le transmetteur séparément) homologué 3A

B

MAG 6000 I, Alu. 18 ... 90 V CC, 115 ... 230 V CA

C

MAG 6000 I, Aluminium, 18 ... 30 V CC, Ex

D

MAG 6000 I, Aluminium 115 ... 230 V CA, Ex

E

MAG 6000, Polyamide, 11 ... 30 V CC/11 ... 24 V CA

H

MAG 6000, Polyamide, 115 ... 230 V CA

J

MAG 5000, Polyamide, 11 ... 30 V CC/11 ... 24 V CA

K

MAG 5000, Polyamide, 115 ... 230 V CA

L

Sélection et références de commande N° d'article

Capteur SITRANS FM MAG 1100 F	7ME6140-
<p>➤ Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.</p>	
Communication	
Pas de communication, complément possible	A
HART	B
PROFIBUS PA Profil 3 (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	F
PROFIBUS DP Profil 3 (pas pour Ex) (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	G
Modbus RTU/RS 485 (pas pour Ex) (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	E
FOUNDATION Fieldbus H1 (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)	J
Presse-étoupes / boîte de raccordement	
Métrique : Boîte de raccordement polyamide ou MAG 6000 I compact	1
1/2" NPT : Boîte de raccordement polyamide ou MAG 6000 I compact	2
Métrique : Boîte de raccordement acier inoxydable	3
1/2" NPT : Boîte de raccordement acier inoxydable	4
1) Le SMS 1145 standard n'est pas homologué par 3A	

Informations supplémentaires	Référence abrégée
Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la ou les références abrégées et le descriptif en texte clair	
Certificats	
Certificat test de pression conformément à EN 10204-3.1	C01
Certificat matériau conformément à EN 10204-3.1	C12
Certificat usine conformément à EN 10204-2.2	C14
Certificat usine conformément à EN 10204-2.1	C15
Borniers	
• Borniers montés en usine	N02
Plaque de marquage, inox (spécifier en texte clair)	Y17
Plaque de marquage, plastique (auto-adhésive)	Y18
Réglage du transmetteur personnalisé	Y20
Câbles de capteurs montés en usine	
• Câbles de capteur filaires (spécifier le n° d'article pour les câbles de capteur et commander les câbles séparément)	Y40
• Câbles de capteur filaires et fermeture étanche IP68 (spécifier le n° d'article pour les câbles de capteur et commander les câbles séparément)	Y41
Étalonnages supplémentaires	
• Étalonnage par paire	Sur demande ¹⁾
• Étalonnage par paire agréé selon ISO/CEI 17025 : 2005	Sur demande ¹⁾
• Étalonnage personnalisé jusqu'à 10 points	Sur demande ¹⁾
• Étalonnage en présence du client L'un des étalonnages ci-dessus	Sur demande ¹⁾

1) Product Variation Request (PVR)

Instructions de service pour SITRANS FM MAG 1100 F

Description	N° d'article
• Anglais	A5E02435647

Toute la documentation est téléchargeable gratuitement et en plusieurs langues à l'adresse <https://www.siemens.com/process-instrumentation/documentation>

Accessoires

Description	N° d'article
Kit de scellement pour IP68/NEMA 6P, plombage de boîte de raccordement de capteur	FDK:085U0220



Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit

MAG 1100 F**Sélection et références de commande**

N° d'article

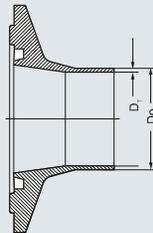
N° d'article

Accessoires pour capteur MAG 1100 F**Raccords de connexion soudés pour utilisation avec joints P (inox)**

Matériau : AISI 316L (1.4404)
Uniquement pour revêtement PFA
raccords (2 pcs)
colliers de serrage (pour assembler capteur de débit et raccord) (2 pcs),
joints P non inclus

DIN 11850¹⁾

Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)



10 ²⁾	13	1,5	10	A5E02054630
15 ²⁾	19	1,5	15	A5E02054633
20	23	1,5	15	A5E02054634
25	29	1,5	25	A5E02054635
32	35	1,5	25	A5E02054637
40	41	1,5	40	A5E02054638
50	53	1,5	50	A5E02054640
65	70	2,0	65	A5E02054643
80	85	2,0	80	A5E02054644
100	104	2,0	100	A5E02054646

ISO 2037¹⁾

Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)

12,7	12,7	1,0	10	A5E03727946
17,2	17,2	1,0	15	A5E03728098
25	25	1,6	25	A5E02196073
33	33,7	1,6	25	A5E02196074
38	38	1,6	40	A5E02196075
40	40	1,6	40	A5E02196076
51	51	1,6	50	A5E02196077
63,5	63,5	1,6	65	A5E02196078
76,1	76,1	1,6	80	A5E02196080
101,6	101,6	2,0	100	A5E02196082

Tri-Weld (BS 4825-1)¹⁾

Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)

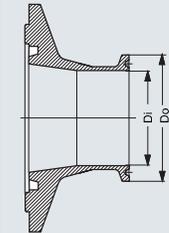
12,7	12,7	1,2	10	A5E02199113
19,05	19,05	1,2	15	A5E02199114
25,4	25,4	1,6	25	A5E02199115
38,1	38,1	1,6	40	A5E02199116
50,8	50,8	1,6	50	A5E02199117
63,5	63,5	1,6	65	A5E02199118
76,2	76,2	1,6	80	A5E02199119
101,6	101,6	2,0	100	A5E02199120

Raccords de connexion type collier de serrage pour utilisation avec joints P (inox)

Matériau : AISI 316L (1.4404)
Uniquement pour revêtement PFA
raccords (2 pcs)
colliers de serrage (pour assembler capteur de débit et raccord) (2 pcs),
joints P non inclus

DIN 32676¹⁾

Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)



10	34	10	10	A5E02211143
15	34	16	15	A5E02211144
25	50,5	22,6	25	A5E02211146
40	50,5	38	40	A5E02211147
50	64	50	50	A5E02211148
65	91	66	65	A5E02211151
80	106	81	80	A5E02211152
100	119	100	100	A5E02211153

ISO 2852¹⁾

Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)

25	50,5	22,6	25	A5E02213581
33,7	50,5	31,3	25	A5E02213582
38	50,5	35,6	40	A5E02213583
51	64	48,6	50	A5E02213584
63,5	77,5	60,3	65	A5E02213585
76,1	91	72,9	80	A5E02213586
101,6	119	97,6	100	A5E02213587

Tri-Clamp (BS 4825-3)¹⁾

Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)

12,7	25,4	9,5	10	A5E02213596
19,05	25,4	15,85	15	A5E02213597
25,4	50,5	22,2	25	A5E02213598
38,1	50,5	34,9	40	A5E02213599
50,8	64	47,6	50	A5E02213600
63,5	77,5	60,3	65	A5E02213601
76,2	91	73	80	A5E02213602
101,6	119	97,6	100	A5E02213603

D_o : Diamètre extérieurD_i : Diamètre intérieur¹⁾ Adapté pour EHEDG²⁾ Non adapté pour EHEDG

Sélection et références de commande

N° d'article

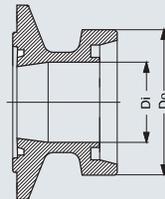
N° d'article

Raccords de connexion type fileté pour utilisation avec joints P (inox)

Matériau : AISI 316L (1.4404)
Uniquement pour revêtement PFA
raccords (2 pcs)
colliers de serrage (pour assembler capteur de débit et raccord) (2 pcs),
joints P non inclus

DIN 11851¹⁾

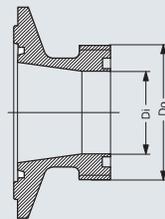
Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)



10	28	10	10	A5E02218293
15	34	16	15	A5E02218294
20	44	20	15	A5E02218295
25	52	26	25	A5E02218296
32	58	32	25	A5E02218297
40	65	38	40	A5E02218298
50	78	50	50	A5E02218299
65	95	66	65	A5E02218300
80	110	81	80	A5E02218301
100	130	100	100	A5E02218302

SMS 1145¹⁾

Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)



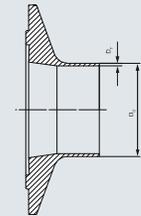
25	40	22,6	25	A5E02218310
38	60	35,6	40	A5E02218312
51	70	48,6	50	A5E02218313
63,5	85	60,3	65	A5E02218314
76	98	72	65	A5E02218315

D_o : Diamètre extérieurD_i : Diamètre intérieur¹⁾ Adapté pour EHEDG**Raccords de connexion soudés pour utilisation avec joints plats (inox)**

Matériau : AISI 316L (1.4404)
Pour revêtement PFA et céramique
raccords (2 pcs)
colliers de serrage (pour assembler capteur de débit et raccord) (2 pcs),
joints plats non inclus

DIN 11850¹⁾

Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)



10	13	1,5	10	FDK:083G2116
15	19	1,5	15	FDK:083G2117
20	23	1,5	15	FDK:083G2118
25	29	1,5	25	FDK:083G2119
32	35	1,5	25	FDK:083G2120
40	41	1,5	40	FDK:083G2121
50	53	1,5	50	FDK:083G2122
65	70	2,0	65	FDK:083G2123
80	85	2,0	80	FDK:083G2124
100	104	2,0	100	FDK:083G2125

ISO 2037¹⁾

Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)

12,7	12,7	1,0	10	A5E03720273
17,2	17,2	1,0	15	FDK:083G2107
25	25,6	1,6	25	FDK:083G2109
33,7	33,7	1,6	25	FDK:083G2100
38	38	1,6	40	FDK:083G2111
40	40	1,6	40	FDK:083G2101
51	51	1,6	50	FDK:083G2112
63,5	63,5	1,6	65	FDK:083G2113
76,1	76,1	1,6	80	FDK:083G2114
101,6	101,6	2,0	100	FDK:083G2115
114,3	118,3	2,0	100	FDK:083G2105

Tri-Weld (BS 4825-1)¹⁾

Adaptateur			Capteur
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)

12,7	12,7	1,2	10	FDK:083G2276
19,05	19,05	1,2	15	FDK:083G2277
25,4	25,4	1,6	25	FDK:083G2279
38	38,1	1,6	40	FDK:083G2281
50,8	50,8	1,6	50	FDK:083G2282
63,5	63,5	1,6	65	FDK:083G2283
76,2	76,2	1,6	80	FDK:083G2284
101,6	101,6	2,0	100	FDK:083G2285

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit

MAG 1100 F

3

Sélection et références de commande

N° d'article

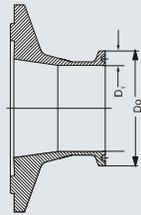
N° d'article

Raccords de connexion type collier de serrage pour utilisation avec joints plats (inox)

Matériau : AISI 316L (1.4404)
 Pour revêtement PFA et céramique
 raccords (2 pcs)
 colliers de serrage (pour assembler capteur de débit et raccord) (2 pcs),
 joints plats non inclus

DIN 32676¹⁾

Adaptateur		Capteur	
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)



10	34	10	10	FDK:083G2186
15	34	16	15	FDK:083G2187
25	50,5	26	25	FDK:083G2179
40	50,5	38	40	FDK:083G2181
50	64	50	50	FDK:083G2182
65	91	66	65	FDK:083G2183
80	106	81	80	FDK:083G2184
100	119	100	100	FDK:083G2185

ISO 2852¹⁾

Adaptateur		Capteur	
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)

25	50,5	22,6	25	FDK:083G2189
33,7	50,5	31,3	25	FDK:083G2190
38	50,5	35,6	40	FDK:083G2191
51	64	48,6	50	FDK:083G2192
63,5	77,5	60,3	65	FDK:083G2193
76,1	91	72,9	80	FDK:083G2194
101,6	119	97,6	100	FDK:083G2195

Tri-Clamp (BS 4825-3)¹⁾

Adaptateur		Capteur	
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)

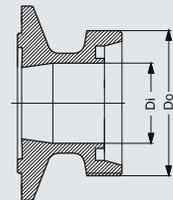
12,7	25,4	9,5	10	FDK:083G2286
19,05	25,4	15,85	15	FDK:083G2287
25,4	50,5	22,2	25	FDK:083G2289
38,1	50,5	34,9	40	FDK:083G2291
50,8	64	47,6	50	FDK:083G2292
63,5	77,5	60,3	65	FDK:083G2293
76,2	91	73	80	FDK:083G2294
101,6	119	97,6	100	FDK:083G2295

D_o : Diamètre extérieurD_i : Diamètre intérieur¹⁾ Adapté pour 3A**Raccords de connexion type fileté pour utilisation avec joints plats (inox)**

Matériau : AISI 316L (1.4404)
 Pour revêtement PFA et céramique
 raccords (2 pcs)
 colliers de serrage (pour assembler capteur de débit et raccord) (2 pcs),
 joints plats non inclus

DIN 11851¹⁾

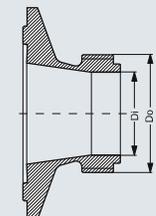
Adaptateur		Capteur	
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)



10	28	10	10	FDK:083G2156
15	34	16	15	FDK:083G2157
20	44	20	15	FDK:083G2158
25	52	26	25	FDK:083G2159
32	58	32	25	FDK:083G2160
40	65	38	40	FDK:083G2161
50	78	50	50	FDK:083G2162
65	95	66	65	FDK:083G2163
80	110	81	80	FDK:083G2164
100	130	100	100	FDK:083G2165

ISO 2853¹⁾

Adaptateur		Capteur	
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)



25	37	22,6	25	FDK:083G2149
38	51	35,6	40	FDK:083G2151
51	64	48,6	50	FDK:083G2152
63,5	78	60,3	65	FDK:083G2153
76,1	91	72,9	80	FDK:083G2154

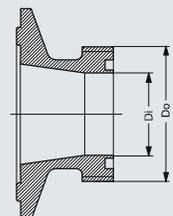
BS 4825-4¹⁾

Adaptateur		Capteur	
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)

101,6	126	97,6	100	FDK:083G2145
-------	-----	------	-----	---------------------

SMS 1145²⁾

Adaptateur		Capteur	
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)



25	40	22,6	25	FDK:083G2139
38	60	35,6	40	FDK:083G2141
51	70	48,6	50	FDK:083G2142
63,5	85	60,3	65	FDK:083G2143
76	98	72	65	FDK:083G2144

D_o : Diamètre extérieurD_i : Diamètre intérieur¹⁾ Adapté pour 3A²⁾ Non adapté pour 3A

Sélection et références de commande **N° d'article**

Pièces de rechange pour capteur MAG 1100 F

Joint

(fournis par paires, à placer entre le capteur de débit et l'adaptateur)

MAG 1100 F (PFA) - joints P

Caoutchouc : EPDM

• DN 10	A5E02055286
• DN 15	A5E02055287
• DN 25	A5E02055290
• DN 40	A5E02055291
• DN 50	A5E02055292
• DN 65	A5E02055293
• DN 80	A5E02055295
• DN 100	A5E02055297

MAG 1100 F (céramique) - joints plats

Caoutchouc : FKM/FPM

• DN 10	A5E00915707
• DN 15	A5E00915764
• DN 25	A5E00915771
• DN 40	A5E00915773
• DN 50	A5E00915775
• DN 65	A5E00915780
• DN 80	A5E00915782
• DN 100	A5E00915784

MAG 1100 F (PFA, céramique) - joints plats

Caoutchouc : EPDM

• DN 10	FDK:083G2206
• DN 15	FDK:083G2207
• DN 25	FDK:083G2209
• DN 40	FDK:083G2211
• DN 50	FDK:083G2212
• DN 65	FDK:083G2213
• DN 80	FDK:083G2214
• DN 100	FDK:083G2215

Caoutchouc : NBR

• DN 10	FDK:083G2216
• DN 15	FDK:083G2217
• DN 25	FDK:083G2219
• DN 40	FDK:083G2221
• DN 50	FDK:083G2222
• DN 65	FDK:083G2223
• DN 80	FDK:083G2224
• DN 100	FDK:083G2225

Mesure de débit

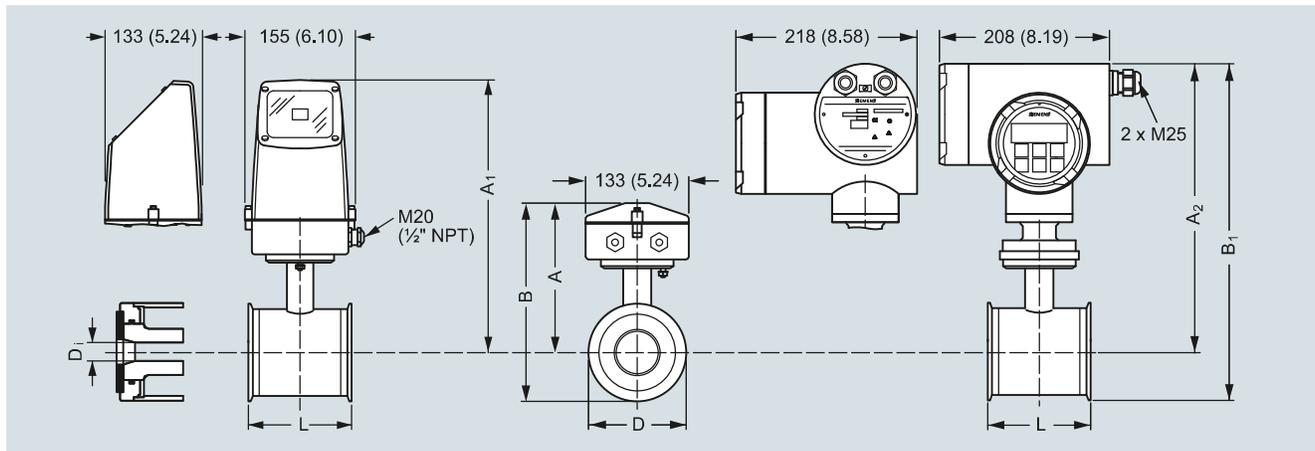
SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit

MAG 1100 F

Dessins cotés

Capteur MAG 1100 F, compact/séparé



Dimensions en mm (pouce)

Important :

pour le montage compact avec MAG 6000 I/Ex, prévoir un support pour le transmetteur afin d'éviter les efforts sur le capteur.

Taille DN	L [mm]	A [mm]	A ₁ ³⁾ [mm]	B ²⁾ [mm]	B ₁ [mm]	D [mm]	D ₁ (Al ₂ O ₃) [mm]	D ₁ PFA [mm]	Poids ¹⁾ [kg]
10	64	161	315	193,7	344,7	64,0	10	10	2,2
15	64	161	315	193,7	344,7	64,0	15	16	2,2
25	79	169	323	207,5	359,0	77,5	25	26	2,7
40	94	179	333	228,0	379,0	91,0	40	38	3,4
50	104	188	342	247,7	398,7	119,0	50	50	4,2
65	131	197,5	351	262,6	413,6	130,0	65	66	5,5
80	156	204	357	281,0	432,0	155,0	80	81	7,0
100	186	217	370	308,0	459,0	183,0	100	100	10,0

Taille [pouce]	L [pouce]	A [pouce]	A ₁ ³⁾ [pouce]	B ²⁾ [pouce]	B ₁ [pouce]	D [pouce]	D ₁ (Al ₂ O ₃) [pouce]	D ₁ PFA [pouce]	Poids ¹⁾ [lb]
3/8	2.52	6.34	12.40	7.62	13.57	2.52	0.39	0.39	4.8
1/2	2.52	6.34	12.40	7.62	13.57	2.52	0.59	0.63	4.8
1	3.11	6.66	12.72	8.17	14.13	3.05	0.98	1.02	4.9
1 1/2	3.70	7.05	13.11	8.98	14.92	3.58	1.57	1.50	7.5
2	4.09	7.40	13.47	9.75	15.70	4.68	1.97	1.97	9.2
2 1/2	5.16	7.78	13.82	10.34	16.28	5.12	2.56	2.60	12.0
3	6.14	8.03	14.06	11.06	17.01	6.10	3.15	3.19	15.0
4	7.32	8.54	14.57	12.13	18.07	7.20	3.94	3.94	22.0

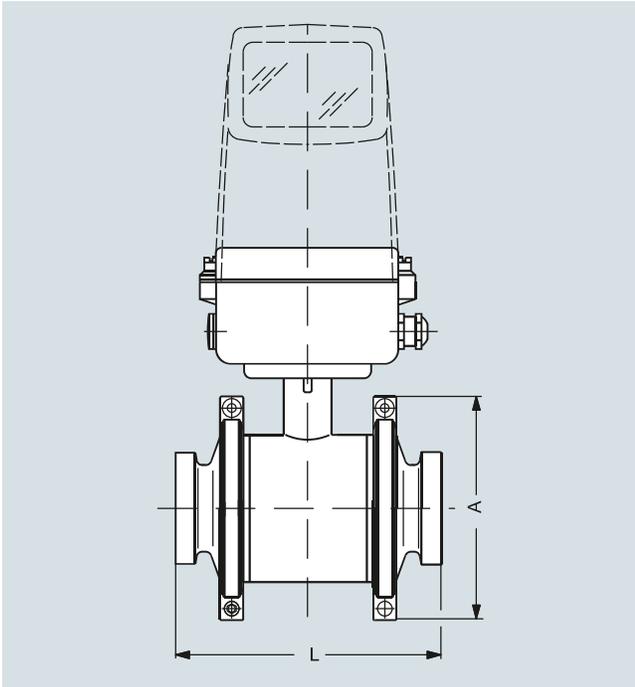
¹⁾ Avec transmetteur MAG 5000 ou MAG 6000 compact, le poids augmente d'environ 0.8 kg (1.8 lb).
Avec le MAG 6000 I, le poids augmente de 5,5 kg (12.1 lb).

²⁾ 14,5 mm (0,571") plus courte pour boîte de raccordement en inox (toujours la version Ex).

³⁾ A₂ est 3 mm (0.12") plus court que A₁

Dessins cotés (suite)

Capteur MAG 1100 F compact/séparé – longueur hors-tout



3

Taille		A		L ¹⁾	
DN	pouce	[mm]	[pouce]	[mm]	[pouce]
10	3/8	99	3.90	146	5.75
15	1/2	99	3.90	146	5.75
25	1	113	4.45	161	6.34
40	1 1/2	126	4.96	176	6.93
50	2	154	6.06	186	7.32
65	2 1/2	165	6.50	223	8.78
80	3	200	7.87	258	10.16
100	4	225	8.86	288	11.34

¹⁾ La longueur hors-tout totale L ne dépend pas du type d'adaptateur utilisé.