

Vue d'ensemble



Le SITRANS FM MAG 3100 est un capteur de débit électromagnétique très polyvalent qui répond aux exigences de presque toutes les applications de mesure de débit.

Avantages

- Plusieurs diamètres nominaux : DN 15 à DN 2000 (½" à 78")
- La conception flexible concerne toutes les applications non couvertes par les capteurs standard spécifique à une industrie : MAG 1100, MAG 1100 F, MAG 3100 P et MAG 5100 W
- Vaste gamme de pression : PN 6 à PN 100
- ANSI Class 150/300, AS 2129, AS 4087, JIS K10 et K20. Sur demande jusqu'à 690 bars (10 000 psi)
- Large éventail de matériaux pour les électrodes et les revêtements convenant aux environnements de process les plus extrêmes
- Construction entièrement soudée pour une robustesse adaptée aux applications et aux environnements les plus rudes.
- Mise en service simple : actualisation automatique des paramètres par module SENSORPROM.
- Conception prévue pour permettre la vérification SITRANS FM brevetée à l'aide des empreintes digitales SENSORPROM.

Domaine d'application

Les débitmètres SITRANS FM électromagnétiques sont principalement utilisés dans les secteurs suivants :

- Industrie de transformation
- Industrie chimique
- Sidérurgie
- Industrie minière
- Travaux publics
- Production et distribution d'énergie
- Pétrole et gaz/industrie de transformation des hydrocarbures
- Eaux potables et usées

Constitution

- Possibilité de montage compact ou séparé
- Remplacement rapide et simple du transmetteur par "Plug & Play"
- Versions ATEX et FM/CSA
- Pour applications hautes températures de maximum 180 °C (356 °F)
- Conforme aux directives CE : DESP, directive pour les équipements sous pression 2014/68/UE pour brides conformes à EN 1092-1
- Longueur hors-tout conforme ISO 20456, la norme inclut les tailles jusqu'à DN 400
- L'intégration ultérieure de l'extension IP68/NEMA 6P sur capteur standard est réalisable sur site ou en usine

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.

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

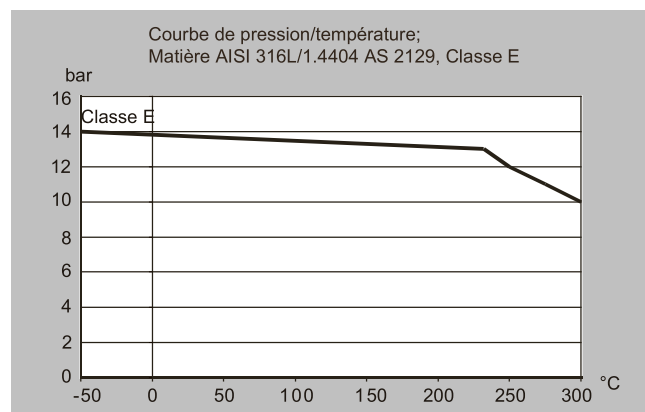
Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Intégration

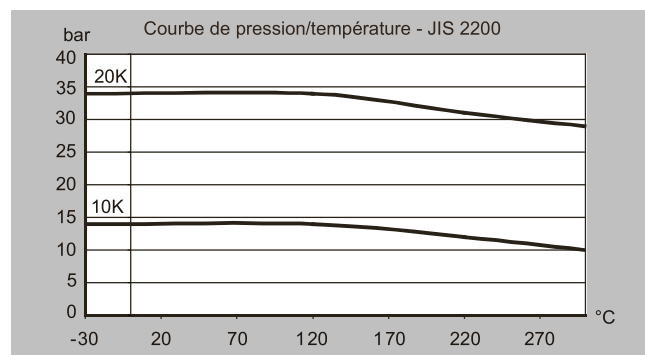
Le débitmètre complet consiste en un capteur de débit et un transmetteur adapté MAG 5000, 6000 et 6000 I.

Le principe de communication flexible USM II permet une intégration simplifiée et l'actualisation d'une large gamme de systèmes bus de terrain, tels que HART, FOUNDATION Fieldbus H1, DeviceNet, PROFIBUS DP et PA, MODBUS RTU/RS 485.

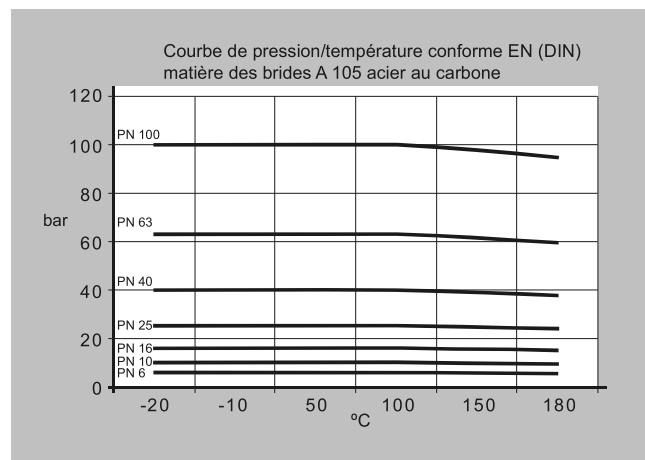
Courbe de température/pression ; matériau AISI 316L/1.4404 AS 2129, catégorie E



Courbe de température/pression - JIS 2200

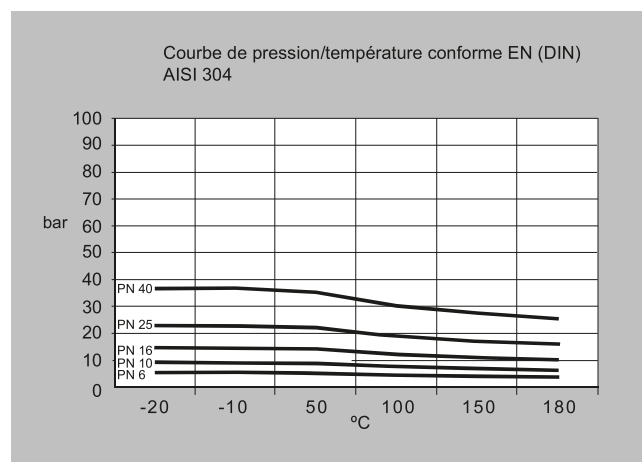


Courbe de température/de pression sur brides selon EN (DIN), matière des brides : acier au carbone A 105

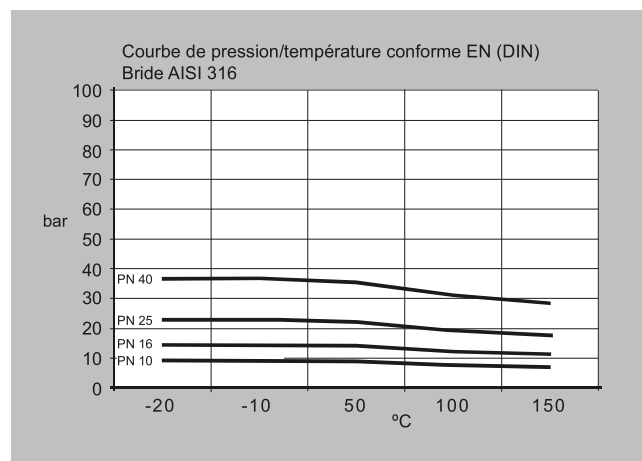


Intégration (suite)

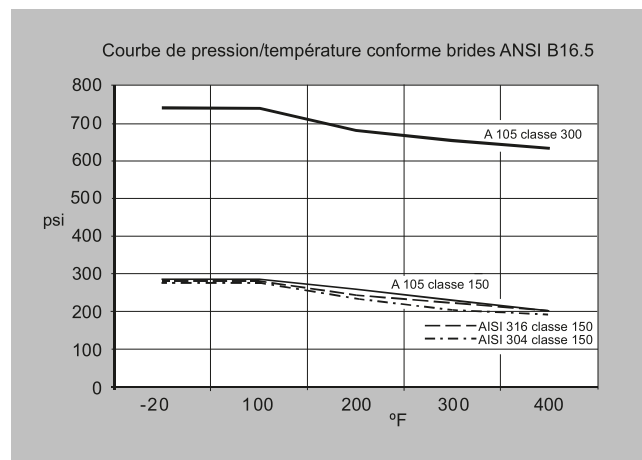
Courbe de température/de pression sur brides selon EN (DIN) AISI 304



Courbe de température/de pression sur brides selon EN (DIN) AISI 316



Courbe de température/de pression sur brides selon ANSI B16.5



Intégration (suite)

Remarque : Les courbes de pression/température servent uniquement d'assistance lors de la sélection d'un système. Nous ne sommes pas responsables des erreurs éventuelles concernant les informations. Pour plus d'informations sur les normes DESP, voir le chapitre sur la directive équipements sous pression.

Sélection et références de commande

Capteur SITRANS FM MAG 3100	N° d'article 7ME6310-									
	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.										
Diamètre										
DN 15 (½") (revêtement PTFE et PFA)	1	V								
DN 25 (1")	2	D								
DN 32 (1 ¼")	2	H								
DN 40 (1½")	2	R								
DN 50 (2")	2	Y								
DN 65 (2½")	3	F								
DN 80 (3")	3	M								
DN 100 (4")	3	T								
DN 125 (5")	4	B								
DN 150 (6")	4	H								
DN 200 (8")	4	P								
DN 250 (10")	4	V								
DN 300 (12")	5	D								
DN 350 (14")	5	K								
DN 400 (16")	5	R								
DN 450 (18")	5	Y								
DN 500 (20")	6	F								
DN 600 (24")	6	P								
DN 700 (28")	6	Y								
DN 750 (30") (uniquement AWWA et AS 2129)	7	D								
DN 800 (32")	7	H								
DN 900 (36")	7	M								
DN 1000 (40")	7	R								
DN 1050 (42") (uniquement AWWA)	7	U								
DN 1100 (44") (uniquement AWWA)	7	V								
DN 1200 (48")	8	B								
DN 1400 (54")	8	F								
DN 1500 (60")	8	K								
DN 1600 (66")	8	P								
DN 1800 (72")	8	T								
DN 2000 (80")	8	Y								
DN 2200 (88")	8	V								
Norme de bride et pression nominale										
EN 1092-1										
PN 6 (DN 65 ... 2200 (2½" ... 88"))		A								
PN 10 (DN 200 ... 2200 (8" ... 88"))		B								
PN 16 (DN 65 ... 1200 (2½" ... 48"))		C								
PN 16, non-DESP (DN 700 ... 2000 (28" ... 80"))		D								
PN 25 (DN 200 ... 600 (8" ... 24"))		E								
PN 40 (DN 15 ... 600 (½" ... 24"))		F								
PN 63 (DN 50 ... 300 (2" ... 12"))		G								
PN 100 (DN 25 ... 300 (1" ... 12"))		H								
ANSI B16.5										
Classe 150 (½" ... 24")		J								

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Sélection et références de commande (suite)

Capteur SITRANS FM MAG 3100	N° d'article 7ME6310-												
	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●
Classe 300 (½" ... 24")													
Classe 600 (½" ... 16")													
<u>AWWA C-207</u>													
Classe D (28" ... 88")													
<u>AS</u>													
2129, table E													
4087, PN 16 (DN 50 ... 1200 (2" ... 48")) (non PTFE et PFA)													
4087, PN 21 (DN 50 ... 600 (2" ... 24")) (non PTFE et PFA)													
4087, PN 35 (DN 50 ... 600 (2" ... 24")) (non PTFE et PFA)													
<u>JIS B 2220:2004</u>													
K10 (1" ... 24")													
K20 (1" ... 24")													
Matériau des brides													
Brides acier au carbone ASTM A 105, revêtement résistant à la corrosion de catégorie C4													
Brides en acier inoxydable, AISI 304/1.4301, revêtement résistant à la corrosion de catégorie C4													
Brides et boîtier de capteur en acier inoxydable, AISI 316L/1.4404, polis													
Brides acier au carbone ASTM A 105, 300 µm revêtement résistant à la corrosion de catégorie C5													
Brides en acier inoxydable, AISI 304/1.4301, revêtement 300 mm résistant à la corrosion de catégorie C5													
Matériau du revêtement													
Caoutchouc tendre													
EPDM													
PTFE (DN ≤ 300, PN ≤ 50 bar / ≤ 12", PN ≤ 725 psi), PTFE (350 ≤ DN ≤ 600, PN ≤ 40 bar / 14" ≤ DN ≤ 24", PN ≤ 580 psi)													
Ébonite													
Linatex (PN ≤ 40 bar (580 psi) DN ≤ 600 (24"))													
PFA (DN 15 ... 150 (½" ... 6")) (PN ≤ 40 bar (580 psi))													
Matériau d'électrode													
(électrodes de mise à la terre, pas pour pression nominale PN 100)													
AISI 316Ti/1.4571 (pas pour PFA)													
Hastelloy C276/2.4819 (revêtement PFA : Hastelloy C22/2.4602)													
Platine (DN ≤ 300 (12")) (pas pour revêtement ébonite)													
Titane (pas pour PFA) (DN ≤ 600/24")													
Tantale (DN ≤ 600/24") (pas pour revêtement ébonite)													
Hastelloy C avec électrodes de mise à la terre (uniquement PFA et PTFE)													
Platine avec électrodes de mise à la terre (uniquement PFA et PTFE)													
Tantale avec électrodes de mise à la terre (uniquement PFA et PTFE)													
Acier inox avec revêtement céramique												N	O A
Hastelloy C avec revêtement céramique												N	O B
AISI 316Ti avec électrodes de mise à la terre (uniquement PTFE)												N	O C
Titane avec électrodes de mise à la terre (uniquement PTFE)												N	O D
Transmetteur													
Capteur standard pour transmetteur déporté (commander le transmetteur séparément)												A	
Capteur Ex pour transmetteur déporté (commander le transmetteur séparément)												B	
MAG 6000 I, aluminium 18 ... 90 V CC, 115 ... 230 V CA, FM / CSA classe I div. 2												C	
MAG 6000 I, aluminium, 18 ... 30 V CC, Ex												D	
MAG 6000 I aluminium 115 ... 230 V, Ex												E	
MAG 6000 I, aluminium, 18 ... 90 V CC, 115 ... 230 V CA (non Ex)												F	
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	
Communication													
Absence de communication, add-on 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	

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Sélection et références de commande (suite)

Capteur SITRANS FM MAG 3100	N° d'article 7ME6310-
	• • • • • - • • • • •
Presse-étoupes / boîte de raccordement	
Métrique : boîte de raccordement polyamide ou MAG 6000 I compact	1
½" 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

	Référence abrégée
Informations supplémentaires	
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 d'usine conformément à EN 10204-2.2	C14
Certificat d'usine conformément à EN 10204-2.1	C15
Étalonnage spécial	
Étalonnage 5 points pour DN 15 ... 200 ¹⁾	D01
Étalonnage 5 points pour DN 250 ... 600 ¹⁾	D02
Étalonnage 5 points pour DN 700 ... 1200 ¹⁾	D03
Étalonnage 10 points pour DN 15 ... 200 ²⁾	D06
Étalonnage 10 points pour DN 250 ... 600 ²⁾	D07
Étalonnage 10 points pour DN 700 ... 1200 ²⁾	D08
Étalonnage par paire par défaut (2 x 25 % et 2 x 90 %) pour DN 15 ... 200	D11
Étalonnage par paire par défaut (2 x 25 % et 2 x 90 %) pour DN 250 ... 600	D12
Étalonnage par paire par défaut (2 x 25 % et 2 x 90 %) pour DN 700 ... 1200	D13
Étalonnage par paire 5 points pour DN 15 ... 200 ¹⁾	D15
Étalonnage par paire 5 points pour DN 250 ... 600 ¹⁾	D16
Étalonnage par paire 5 points pour DN 700 ... 1200 ¹⁾	D17
Étalonnage par paire 10 points pour DN 15 ... 200 ²⁾	D18
Étalonnage par paire 10 points pour DN 250 ... 600 ²⁾	D19
Étalonnage par paire 10 points pour DN 700 ... 1200 ²⁾	D20
Câbles de liaison du capteur	
<u>Câble de bobine et câble d'électrode standard, gaine PVC</u>	
• 5 m (16 ft)	K01
• 10 m (33 ft)	K02
• 20 m (65 ft)	K04
• 30 m (98 ft)	K06
• 40 m (131 ft)	K07
• 50 m (164 ft)	K08
• 60 m (197 ft)	K09
• 100 m (328 ft)	K10
• 150 m (492 ft)	K11
• 200 m (656 ft)	K12
• 500 m (1640 ft)	K13
<u>Câble de bobine standard et câble d'électrode spécial, gaine PVC</u>	
• 5 m (16 ft)	K51

	Référence abrégée
• 10 m (33 ft)	K52
• 20 m (65 ft)	K54
• 30 m (98 ft)	K56
• 40 m (131 ft)	K57
• 50 m (164 ft)	K58
• 60 m (197 ft)	K59
• 100 m (328 ft)	K60
• 150 m (492 ft)	K61
• 200 m (656 ft)	K62
• 500 m (1640 ft)	K63
Borniers de connexion	
Borniers de connexion montés en usine	N02
Étiquette spécifique au pays	
NEC (Numéro d'enregistrement canadien)	H25
Étiquette tag	
Étiquette tag transmetteur, inox (spécifier en texte clair)	Y15
Étiquette tag, inox (spécifier en texte clair)	Y17
Étiquette tag, plastique (auto-adhésive)	Y18
Réglages de l'appareil	
Réglage du transmetteur spécifique au client	Y20
Câbles de liaison du capteur montés en usine	
Câbles de liaison du capteur filaires	Y40
Câbles de liaison du capteur filaires et fermeture étanche IP68	Y41
Étalonnages supplémentaires	
Étalonnage par paire agréé selon ISO/IEC 17025 : 2005	Sur demande ³⁾
Étalonnage spécifique au client jusqu'à 10 points	Sur demande ³⁾
Étalonnage en présence du client (un des étalonnages ci-dessus)	Sur demande ³⁾

¹⁾ 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % de $Q_{\max}$ usine

²⁾ Ascendant et descendant à 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % de $Q_{\max}$ usine

³⁾ Demande de variante produit (PVR).

Description	N° d'article
• Anglais	A5E03005599
• Allemand	A5E03086288

Toute la documentation est téléchargeable gratuitement et en plusieurs langues à l'adresse <http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation>

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Sélection et références de commande (suite)

Accessoires

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

Les informations contenues dans notre sélecteur de produit en ligne sont constamment actualisées.

Lien vers le sélecteur de produit :

<http://www.pia-portal.automation.siemens.com>

Capteur SITRANS FM MAG 3100 HT (Haute Température)	N° d'article 7ME6320-
Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.	● ● ● ● ● - ● ● ● ● ●
Diamètre	
DN 15 (½")	1 V
DN 25 (1")	2 D
DN 40 (1½")	2 R
DN 50 (2")	2 Y
DN 65 (2½")	3 F
DN 80 (3")	3 M
DN 100 (4")	3 T
DN 125 (5")	4 B
DN 150 (6")	4 H
DN 200 (8")	4 P
DN 250 (10")	4 V
DN 300 (12")	5 D
Norme de bride et pression nominale	
EN 1092-1	
PN 10 (DN 200 ... 300 (8" ... 12"))	B
PN 16 (DN 65 ... 300 (2½" ... 12"))	C
PN 25 (DN 200 ... 300 (8" ... 12"))	E
PN 40 (DN 15 ... 300 (½" ... 12"))	F
ANSI B16.5	
Classe 150 (½" ... 12")	J
Classe 300 (½" ... 12")	K
AS	
2129, table E	M
Matériau des brides	
Brides acier au carbone ASTM A 105, revêtement résistant à la corrosion de catégorie C4	1
Brides en acier inoxydable, AISI 304/1.4301, revêtement résistant à la corrosion de catégorie C4	2
Brides et boîtier de capteur en acier inoxydable, AISI 316L/1.4404, polis	3
Matériau du revêtement	
PTFE (150 °C (302 °F))	2
PTFE avec anneaux de protection type E, AISI 316/1.4436 (180 °C (356 °F))	3
PFA (150 °C (302 °F)) (DN 15 ... 150 (½" ... 6"))	7
Matériau d'électrode	
AISI 316Ti/1.4571 (pas pour PFA)	1
Hastelloy C276/2.4819 (revêtement PFA : Hastelloy C22/2.4602)	2
Platine	3
Titane (pas pour PFA)	4
Tantale	5

Sélection et références de commande (suite)

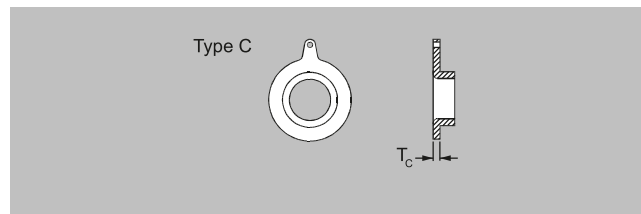
Capteur SITRANS FM MAG 3100 HT (Haute Température)	N° d'article 7ME6320-									
Hastelloy C22/2.4602 avec électrodes de terre (uniquement PFA)									6	
Platine avec électrodes de terre (uniquement PFA)									7	
Tantale avec électrodes de terre (uniquement PFA)									8	
Transmetteur										
Capteur standard pour transmetteur déporté (commander le transmetteur séparément)										A
Capteur Ex pour transmetteur déporté (commander le transmetteur séparément)										B
MAG 6000 I, aluminium 18 ... 90 V CC, 115 ... 230 V CA, FM / CSA classe I div. 2										C
MAG 6000 I, aluminium, 18 ... 30 V CC, Ex										D
MAG 6000 I, aluminium 115 ... 230 V CA, Ex										E
MAG 6000 I, aluminium, 18 ... 90 V CC, 115 ... 230 V CA (non Ex)										F
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
Communication										
Absence de communication, add-on possible										A
HART										B
PROFIBUS PA Profil 3 (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)										F
PROFIBUS DP Profil 3 (uniquement MAG 6000/MAG 6000 I)										G
Modbus RTU/RS 485 (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 (150 °C (302 °F) max.) ou MAG 6000 I compact										1
½" NPT : Boîte de raccordement polyamide (150 °C (302 °F) max.) ou MAG 6000 I compact										2
Métrique : boîte de raccordement acier inoxydable										3
½" NPT : boîte de raccordement acier inoxydable										4

	Référence abrégée
Informations supplémentaires	
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 d'usine conformément à EN 10204-2.2	C14
Certificat d'usine conformément à EN 10204-2.1	C15
Borniers de connexion	
Borniers de connexion montés en usine	N02
Étiquette spécifique au pays	
NEC (Numéro d'enregistrement canadien)	H25
Étiquette tag	
Étiquette tag transmetteur, inox (spécifier en texte clair)	Y15
Étiquette tag, inox (spécifier en texte clair)	Y17
Étiquette tag, plastique (auto-adhésive)	Y18
Réglages de l'appareil	
Réglage du transmetteur spécifique au client	Y20
Câbles de liaison du capteur montés en usine	
Câbles de liaison du capteur filaires	Y40
Câbles de liaison du capteur filaires et fermeture étanche IP68	Y41

	Référence abrégée
Étalonnages supplémentaires	
Étalonnage par paire	Sur demande ¹⁾
Étalonnage par paire agréé selon ISO/IEC 17025 : 2005	Sur demande ¹⁾
Étalonnage spécifique au client jusqu'à 10 points	Sur demande ¹⁾
Étalonnage en présence du client (un des étalonnages ci-dessus)	Sur demande ¹⁾

¹⁾ Demande de variante produit (PVR).

Accessoires pour capteur MAG 3100 et MAG 3100 HT

 Bague de mise à la terre et de protection - type C (inox)¹⁾


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

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Sélection et références de commande (suite)

Taille DN	Pression nominale					
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	AS 2129 Table E
	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article
DN 25					FDK:083N8361	FDK:083N8361
DN 40					FDK:083N8362	FDK:083N8362
DN 50					FDK:083N8344	FDK:083N8344
DN 65	FDK:083N8345		FDK:083N8345		FDK:083N8345	FDK:083N8346
DN 80	FDK:083N8347		FDK:083N8347		FDK:083N8347	FDK:083N8347
DN 100	FDK:083N8070		FDK:083N8025		FDK:083N8025	FDK:083N8025
DN 125	FDK:083N8071		FDK:083N8071		FDK:083N8071	FDK:083N8071
DN 150	FDK:083N8072		FDK:083N8008		FDK:083N8073	FDK:083N8008
DN 200	FDK:083N8074	FDK:083N8011	FDK:083N8011	FDK:083N8011	FDK:083N8075	FDK:083N8011
DN 250	FDK:083N8078	FDK:083N8013	FDK:083N8013	FDK:083N8013	FDK:083N8079	FDK:083N8013
DN 300	FDK:083N8080	FDK:083N8012	FDK:083N8012	FDK:083N8081	FDK:083N8082	FDK:083N8012
DN 350	FDK:083N8083	FDK:083N8039	FDK:083N8039	FDK:083N8084	FDK:083N8085	FDK:083N8039
DN 400	FDK:083N8099	FDK:083N8100	FDK:083N8100	FDK:083N8101	FDK:083N8102	FDK:083N8100
DN 450	FDK:083N8103	FDK:083N8103	FDK:083N8104	FDK:083N8104	FDK:083N8105	FDK:083N8104
DN 500	FDK:083N8107	FDK:083N8107	FDK:083N8108	FDK:083N8108	FDK:083N8109	FDK:083N8108
DN 600	FDK:083N8111	FDK:083N8111	FDK:083N8112	FDK:083N8112		FDK:083N8113
DN 700	FDK:083N8300	FDK:083N8294	FDK:083N8294			FDK:083N8372
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			

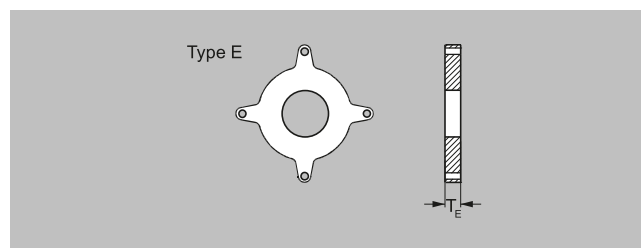
Taille Pouce	ANSI Classe 150	Classe 300	JIS K10	JIS K20
	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article
1"	FDK:083N8361	FDK:083N8361	FDK:083N8361	FDK:083N8361
1½"	FDK:083N8362	FDK:083N8362	FDK:083N8362	FDK:083N8362
2"	FDK:083N8344	FDK:083N8344	FDK:083N8344	FDK:083N8344
2½"	FDK:083N8345	FDK:083N8345	FDK:083N8345	FDK:083N8345
3"	FDK:083N8347	FDK:083N8347	FDK:083N8347	FDK:083N8347
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

Sélection et références de commande (suite)

Taille Pouce	AWWA C-207
	N° d'article
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 MAG 5100 W (7ME6520 > DN 300/12 pouces et 7ME6580).

Anneau de mise à la terre et de protection - type E (inox)



- Matériau : AISI 316
- Pour tous revêtements PTFE
- 1 pce avec courroies et vis

Remarque :

Pour MAG 3100 HT haute température version 7ME6320... pour versions PTFE 180 °C (356 °F) – l'anneau de mise à la terre de type E est inclus et monté en usine.

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

Taille DN	Pression nominale					
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	AS2129, Table E
	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article
DN 15					FDK:083N8365	FDK:083N8365
DN 25					FDK:083N8271	FDK:083N8272
DN 40					FDK:083N8278	FDK:083N8280
DN 50					FDK:083N8282	FDK:083N8281
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
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		JIS K10	
	Classe 150	Classe 300		JIS K20
	N° d'article	N° d'article	N° d'article	N° d'article
1/2"	FDK:083N8365	FDK:083N8365		
1"	FDK:083N8272	FDK:083N8272	FDK:083N8271	FDK:083N8271
1 1/2"	FDK:083N8279	FDK:083N8279	FDK:083N8278	FDK:083N8278
2"	FDK:083N8283	FDK:083N8283	FDK:083N8282	FDK:083N8282
2 1/2"	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

Mesure de débit

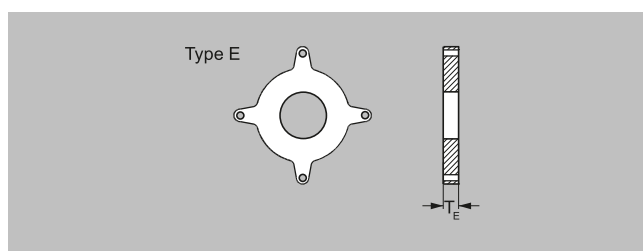
SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Sélection et références de commande (suite)

Taille Pouce	ANSI Classe 150	Classe 300	JIS K10	JIS K20
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

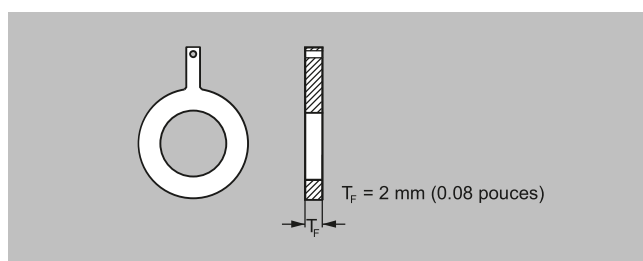
Bague de mise à la terre et de protection - type E (Hastelloy)¹⁾



- Matériau : Hastelloy C276
- Pour tous revêtements PTFE
- 1 pce avec courroies et vis

Taille DN	Pression nominale			Taille Pouce	ANSI Classe 150	Classe 300
	PN 6	PN 16	PN 40			
	N° d'article	N° d'article	N° d'article		N° d'article	N° d'article
DN 15			FDK:083N8487	1/2"	FDK:083N8487	FDK:083N8487
DN 25			FDK:083N8488	1"	FDK:083N8489	FDK:083N8489
DN 40			FDK:083N8490	1 1/2"	FDK:083N8491	FDK:083N8491
DN 50			FDK:083N8492	2"	FDK:083N8493	FDK:083N8493
DN 65	FDK:083N8494	FDK:083N8495	FDK:083N8496	2 1/2"	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

Anneau de mise à la terre - type plat (inox)



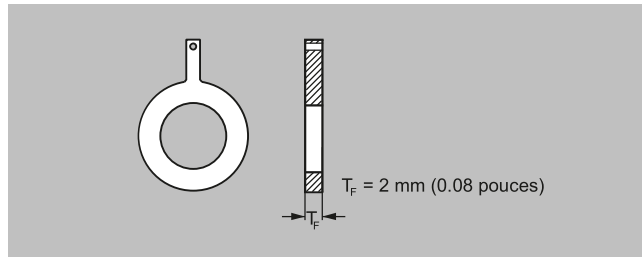
- Matériau : AISI 316
- Pour tous les revêtements (PTFE max. 150 °C (302 °F))
- 1 pce

Taille DN	Pression nominale			Taille Pouce	ANSI Classe 150	Classe 300
	PN 10	PN 16	PN 40			
	N° d'article	N° d'article	N° d'article		N° d'article	N° d'article
DN 15			A5E01191968	1/2"	A5E01191969	
DN 25			A5E01150880	1"	A5E01150022	A5E01150378
DN 40			A5E01191952	1 1/2"	A5E01191961	
DN 50			A5E01150918	2"	A5E01151121	A5E01151194
DN 65		A5E01191940	A5E01191954	2 1/2"	A5E01191962	

Sélection et références de commande (suite)

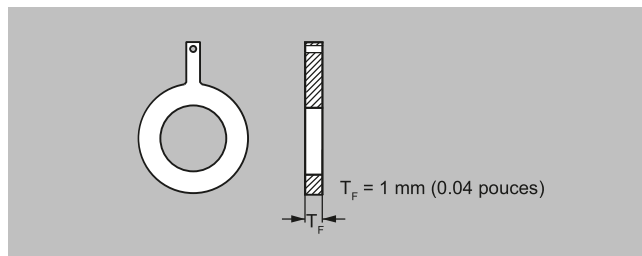
Taille DN	Pression nominale PN 10	PN 16	PN 40	Taille Pouce	ANSI Classe 150	Classe 300
DN 80		A5E01152876	A5E01152876	3"	A5E01152910	A5E01153422
DN 100		A5E01158875	A5E01159072	4"	A5E01159146	A5E01159628
DN 125		A5E01191941	A5E01191956	5"	A5E01191963	
DN 150		A5E01191943	A5E01191957	6"	A5E01191964	
DN 200	A5E01191951	A5E01191944	A5E01191958	8"	A5E01191965	
DN 250	A5E01191950	A5E01191946	A5E01191959	10"	A5E01191966	
DN 300	A5E01191949	A5E01191947	A5E01191960	12"	A5E01191967	

¹⁾ Également pour MAG 5100 W (7ME6580).

Anneau de mise à la terre - type plat (Hastelloy)


- Matériau : Hastelloy C276
- Pour tous les revêtements (PTFE max. 150 °C (302 °F))
- 1 pce

Taille DN	Pression nominale PN 6	PN 16	PN 40	Taille Pouce	ANSI Classe 150	Classe 300
	N° d'article	N° d'article	N° d'article		N° d'article	N° d'article
DN 15			A5E01191981	1/2"	A5E01191989	
DN 25			A5E01150882	1"	A5E01150028	A5E01150379
DN 40			A5E01191982	1 1/2"	A5E01191990	
DN 50			A5E01150922	2"	A5E01151124	A5E01151197
DN 65		A5E01191971	A5E01191983	2 1/2"	A5E01191991	
DN 80		A5E01152889	A5E01152889	3"	A5E01152913	A5E01153424
DN 100		A5E01158886	A5E01159074	4"	A5E01159150	A5E01159629
DN 125		A5E01191973	A5E01191984	5"	A5E01191992	
DN 150		A5E01191974	A5E01191985	6"	A5E01191993	
DN 200	A5E01191978	A5E01191975	A5E01191986	8"	A5E01191994	
DN 250	A5E01191979	A5E01191976	A5E01191987	10"	A5E01191995	
DN 300	A5E01191980	A5E01191977	A5E01191988	12"	A5E01191996	

Anneau de mise à la terre - type plat (Tantale)


- Matériau : Tantale
- Pour tous les revêtements (PTFE max. 150 °C (302 °F))
- 1 pce

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Sélection et références de commande (suite)

Taille DN	Pression nominale		Taille Pouce	ANSI Classe 150	Classe 300
	PN 16	PN 40			
	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		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 FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Caractéristiques techniques

Version	MAG 3100	MAG 3100 HT (haute température)
Caractéristiques du produit	Gamme de produits flexible	Gamme de produits flexible
Taille nominale	DN 15 ... 2000 (½" ... 80")	DN 15 ... 300 (½" ... 12")
Principe de mesure	Induction électromagnétique	Induction électromagnétique
Fréquence d'excitation (alimentation secteur : 50 Hz/60 Hz)	- DN 15 ... 65 (½" ... 2½") : 12,5 Hz/15 Hz - DN 80 ... 150 (3" ... 6") : 6,25 Hz/7,5 Hz - DN 200 ... 1200 (8" ... 48") : 3,125 Hz/3,75 Hz - DN 1400 ... 2200 (54" ... 88") : 1,5625 Hz/1,875 Hz	- DN 15 ... 65 (½" ... 2½") : 12,5 Hz/15 Hz - DN 80 ... 150 (3" ... 6") : 6,25 Hz/7,5 Hz - DN 200 ... 300 (8" ... 12") : 3,125 Hz/3,75 Hz
Raccord process		
Brides	EN 1092-1, à face surélevée ¹⁾ (EN 1092-1, DIN 2501 & BS 4504 ont des dimensions de raccordement identiques) - DN 65 ... 2200 (2½" ... 88") : PN 6 (87 psi) - DN 200 ... 2200 (8" ... 88") : PN 10 (145 psi) - DN 65 ... 2000 (2½" ... 80") : PN 16 (232 psi) - DN 200 ... 600 (8" ... 24") : PN 25 (362 psi) - DN 15 ... 600 (½" ... 24") : PN 40 (580 psi) - DN 50 ... 300 (2" ... 12") : PN 63 (913 psi) - DN 25 ... 300 (1" ... 12") : PN 100 (1450 psi) ANSI B16.5 (~BS 1560), face surélevée : ½" ... 24" : Classe 150 (20 bars (290 psi)) ½" ... 24" : Classe 300 (50 bars (725 psi)) ½" ... 16" : Classe 600 (100 bars (1450 psi)) AWWA C-207, face plate 28" ... 88" : Classe D (10 bars) AS 2129, face surélevée ½" ... 48" : Table E AS 4087, face surélevée : - PN 16 (DN 50 ... 1200, 16 bars (232 psi)) - PN 21 (DN 50 ... 600, 21 bars (304 psi)) - PN 35 (DN 50 ... 600, 35 bars (508 psi)) JIS B 2220:2004 - K10 (1" ... 24") - K20 (1" ... 24") Autres brides et pressions nominales sur demande	EN 1092-1, à face surélevée (EN 1092-1, DIN 2501 & BS 4504 ont des dimensions de raccordement identiques) - DN 15 ... 300 (½" ... 12") : PN 40 (580 psi) - DN 65 ... 300 (2½" ... 12") : PN 16 (232 psi) - DN 200 ... 300 (8" ... 12") : PN 10 (145 psi) - DN 200 ... 300 (8" ... 12") : PN 25 (362 psi) ANSI B16.5 (~BS 1560), face surélevée : ½" ... 12" : Classe 150 (20 bars (290 psi)) ½" ... 12" : Classe 300 (50 bars (725 psi)) AS 2129, face surélevée ½" ... 12" : Table E Autres brides et pressions nominales sur demande

Conditions de service nominales

Caractéristiques techniques (suite)

Version	MAG 3100	MAG 3100 HT (haute température)
Température ambiante (les conditions varient en fonction des caractéristiques du revêtement)		
- Capteur standard - Capteur Ex - Compact avec transmetteur	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F) Pour une température du produit mesuré allant jusqu'à 150 °C (302 °F) : -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) Pour une température du produit mesuré de 150 ... 180 °C (302 ... 356 °F) : -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
- MAG 5000/6000 - MAG 6000 I [®] - MAG 6000 I Ex [®]	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Pression de service		
Pression de service [bar abs.] (la pression de service maximale décroît lorsque la température de fonctionnement augmente et avec des brides en inox)	- Néoprène 0,01 ... 100 bar (0.15 ... 1 450 psi) - EPDM 0,01 ... 40 bars (0.15 ... 580 psi) - Linatex 0,01 ... 40 bars (0.15 ... 580 psi) - Ébonite 0,01 ... 100 bars (0.15 ... 1450 psi) - PTFE - DN ≤ 300 (≤ 12") : 0,3 ... 50 bars (4 ... 725 psi) 350 ≤ DN ≤ 600 (14" ≤ DN ≤ 24") : 0,3 ... 40 bars (4 ... 580 psi) - PFA - DN 15 ... 150 (½" ... 6") : Vide 0,02 ... 50 bars (0.29 ... 725 psi)	- PTFE (téflon) - DN 15 ... 300 (½" ... 12") : 0,3/0,6 ... 50 bars (4/8 ... 725 psi) (180 °C (356 °F)). Anneaux de mise à la terre de type E en inox et boîte de raccordement en inox montés en usine. Utilisable uniquement avec transmetteur déporté. - PFA - DN 15 ... 150 (½" ... 6") : Vide 0,02 ... 50 bars (0.29 ... 725 psi)
Degré de protection boîtier	IP67 selon EN 60529/NEMA 6, 1 mH ₂ O pour 30 min Option : IP68 selon EN 60529/NEMA 6P, 10 mH ₂ O en continu	IP67 selon EN 60529/NEMA 6, 1 mH ₂ O pour 30 min Option : IP68 selon EN 60529/NEMA 6P, 10 mH ₂ O en continu
Perte de pression à 3 m/s	Comme conduite droite	Comme conduite droite
Pression d'essai	1,5 x PN (le cas échéant)	1,5 x PN (le cas échéant)
Contrainte mécanique (vibration)	18 ... 1000 Hz aléatoire dans les directions X, Y, Z pendant 2 heures selon EN 60068-2-36 Capteur : 3,17 g RMS Capteur avec transmetteur MAG 5000/6000 montage compact : 3,17 g RMS Capteur avec transmetteur MAG 6000 I/6000 I Ex montage compact : 1,14 g RMS	18 ... 1000 Hz aléatoire dans les directions X, Y, Z pendant 2 heures selon EN 60068-2-36 Capteur : 3,17 g RMS Capteur avec transmetteur MAG 5000/6000 montage compact : 3,17 g RMS Capteur avec transmetteur MAG 6000 I/6000 I Ex montage compact : 1,14 g RMS

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Caractéristiques techniques (suite)

Version	MAG 3100	MAG 3100 HT (haute température)
Température du produit mesuré	- Caoutchouc tendre 0 ... +70 °C (32 ... 158 °F) - EPDM -10 ... +70 °C (14 ... 158 °F) - Linatex (caoutchouc) -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F) (pour des températures inférieures à -20 °C (-4 °F) des brides AISI 304 ou 316 doivent être utilisées) - Ébonite 0 ... 95 °C (32 ... 203 °F) - PTFE -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F) - PFA -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)	- PTFE -20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F) - PTFE -20 ... +180 °C (-4 ... +356 °F) anneaux de mise à la terre de type E en inox et boîte de raccordement en inox montés en usine. Utilisable uniquement avec transmetteur déporté. - PFA -20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F)
CEM	2014/30/UE	2014/30/UE
Conception		
Poids	Voir schémas cotés	
Matériau de bride et de boîtier	Acier au carbone ASTM A 105 avec protection contre la corrosion ISO 12944 catégorie C4 ou C5 (durabilité moyenne ≤15 ans) ou Brides en acier inoxydable AISI 304/1.4301 et boîtier en acier au carbone, avec protection contre la corrosion EN ISO 12944 catégorie C4 ou C5 (durabilité jusqu'à 15 ans) ou Brides en inox AISI 316L/1.4404 et boîtier, polis	Acier au carbone ASTM A 105 avec protection contre la corrosion ISO 12944 catégorie C4 ou Brides en acier inoxydable AISI 304/1.4301 et boîtier en acier au carbone, avec protection contre la corrosion ISO 12944 catégorie C4 ou Brides en inox AISI 316L/1.4404 et boîtier, polis
Matériau de conduite de mesure	Acier inox AISI 304/1.4301	Acier inox AISI 304/1.4301
Matériau d'électrode	- Inox AISI 316Ti/1.4571 - Hastelloy C276/2.4819 (PFA : Hastelloy C22/2.4602) - Platine - Titane - Tantale - Acier inox avec revêtement céramique - Hastelloy C avec revêtement céramique	- Inox AISI 316Ti/1.4571 - Hastelloy C276/2.4819 (PFA : Hastelloy C22/2.4602) - Platine - Titane - Tantale
Matériau d'électrode de mise à la terre	- Caoutchouc tendre, EPDM, Linatex, ébonite : électrodes de mise à la terre intégrées en acier inox ou Hastelloy C par défaut - PTFE : en option en acier inox, Hastelloy C, titane, platine ou tantale - PFA : en option en Hastelloy, tantale ou platine	- PTFE : sans électrodes de mise à la terre - PFA : en option en Hastelloy, tantale ou platine

Caractéristiques techniques (suite)

Version	MAG 3100	MAG 3100 HT (haute température)
Matériau d'électrode de mise à la terre	Acier inox et Hastelloy C276 avec revêtement céramique : électrodes de mise à la terre intégrées par défaut	
Boîte de raccordement (version déportée uniquement)	- Polyamide renforcé fibre de verre standard - Inox AISI 316/1.4436 optionnel - Inox Ex AISI 316/1.4436	- Polyamide renforcé fibre de verre standard (max. 150 °C (302 °F)) - Acier inox AISI 316/1.4436 - Inox Ex AISI 316/1.4436
Entrées de câble	- Montage déporté 2 x M20 ou 2 x ½" NPT - Installation compacte - MAG 5000/MAG 6000 : 4 x M20 ou 4 x ½" NPT - MAG 6000 I : 2 x M25 ou 2 x ½" NPT (pour alimentation/sortie) - MAG 6000 I Ex : 2 x M25 ou 2 x ½" NPT (pour alimentation/sortie)	Montage déporté 2 x M20 ou 2 x ½" NPT
Certificats et homologations		
Étalonnage		
- Étalonnage par défaut - Étalonnage spécial	Point zéro, 2 x 25 % et 2 x 90 % (par défaut) 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	Point zéro, 2 x 25 % et 2 x 90 %
Zones à risque d'explosion ²⁾		
Capteur Ex en version compacte ou déportée avec MAG 6000 I Ex	- ATEX, FM, CSA, IECEx, EAC Ex, NEPSI - Zone 1 Ex d e ia IIC T6 Gb⁴⁾ - Zone 1 Ex e ia IIC T6 Gb⁵⁾ - ATEX, FM, CSA, IECEx - Zone 21 Ex tD A21 IP67 - FM - XP IS classe I, div. 1, groupes A, B, C, D⁶⁾ - DIP classe II+III, div. 1, groupes E, F, G⁶⁾ - KCs - Zone 1 Ex d e ia IIC T6⁴⁾ - Zone 1 Ex e ia IIC T6⁵⁾	- ATEX, FM, CSA, IECEx, EAC Ex, NEPSI - Zone 1 Ex d e ia IIC T6 Gb⁴⁾ - Zone 1 Ex e ia IIC T6 Gb⁵⁾ - ATEX, FM, CSA, IECEx - Zone 21 Ex tD A21 IP67 - FM - XP IS classe I, div. 1, groupes A, B, C, D⁶⁾ - DIP classe II+III, div. 1, groupes E, F, G⁶⁾

Caractéristiques techniques (suite)

Version	MAG 3100	MAG 3100 HT (haute température)
Capteur standard avec/sans MAG 5000/6000/6000 I	- FM - NI classe I, div. 2, groupes A, B, C, D - NI classe I, zone 2, groupes IIC	- FM - NI classe I, div. 2, groupes A, B, C, D - NI classe I, zone 2, groupes IIC
Eau potable	Revêtement EPDM : - WRAS (WRC, BS6920 homologation matériau pour eau froide, GB) - Norme NSF/ANSI 617) (eau froide, US) - ACS listed (F) - DVGW W270 (D) - KIWA (NL) - Belgaqua (B) - AS/NZS4020 (Australie/Nouvelle-Zélande) - MCERTS (GB) (Revêtement EPDM ou PTFE avec électrodes AISI 316 ou Hastelloy) Revêtement ébonite - Norme NSF/ANSI 61/372 (eau froide, US) - GB/T5750 (CN) - AS/NZS4020 (Australie/Nouvelle-Zélande)	
Équipement sous pression	Conformité à la DESP (directive équipements sous pression) : Toutes les brides EN 1092-1 2014/68/UE ³⁾	Conformité à la DESP (directive équipements sous pression) : Toutes les brides EN 1092-1 2014/68/UE ³⁾
Autres	- NEC (Numéro d'enregistrement canadien) - CPA (Chine) - EAC (Kazakhstan)	- NEC (Numéro d'enregistrement canadien) - CPA (Chine) - EAC (Kazakhstan)

Caractéristiques techniques du transmetteur - voir le chapitre sur les transmetteurs.

- ¹⁾ PN 6-40 : DN ≤ 600 type 01 (SORF) ; DN > 600 type 11 (WNRF) ; PN 63-100 : type 11 (WNRF).
- ²⁾ Pas pour les capteurs avec un revêtement de 300 µm.
- ³⁾ Pour des dimensions supérieures à 600 mm (24") en PN 16, la conformité DESP est disponible en option payante. L'appareil de base dispose des agréments DBT (directive basse tension) et CEM. Tous les produits vendus en dehors de l'UE et de l'AELE sont exclus de la directive pour les équipements sous pression, des produits vendus dans certains secteurs de marché sont également exclus. Ceux-ci incluent : (a) Les débitmètres utilisés dans des réseaux à des fins d'alimentation, de distribution et d'évacuation d'eau ; (b) Les débitmètres utilisés dans des conduites transportant tout fluide offshore jusqu'à la côte ; (c) Les débitmètres utilisés dans l'extraction de pétrole ou de gaz, y compris les équipements d'arbre de Noël et de manifold ; (d) Tout débitmètre monté dans un navire ou une plateforme offshore mobile. Pour plus d'informations sur les normes et les exigences DESP, voir le chapitre sur la directive équipements sous pression.
- ⁴⁾ En version déportée avec une taille de capteur DN 15 ... 300 (½" ... 12")
- ⁵⁾ En version déportée avec une taille de capteur DN 350 ... 2000 (14" ... 80")
- ⁶⁾ En version pour montage compact avec une taille de capteur DN 15 ... 300 (½" ... 12")
- ⁷⁾ Doit être commandé avec le débitmètre. Il n'est pas possible de commander le certificat a posteriori.
- ⁸⁾ Avec communication HART température ambiante max. 50 °C (122 °F)

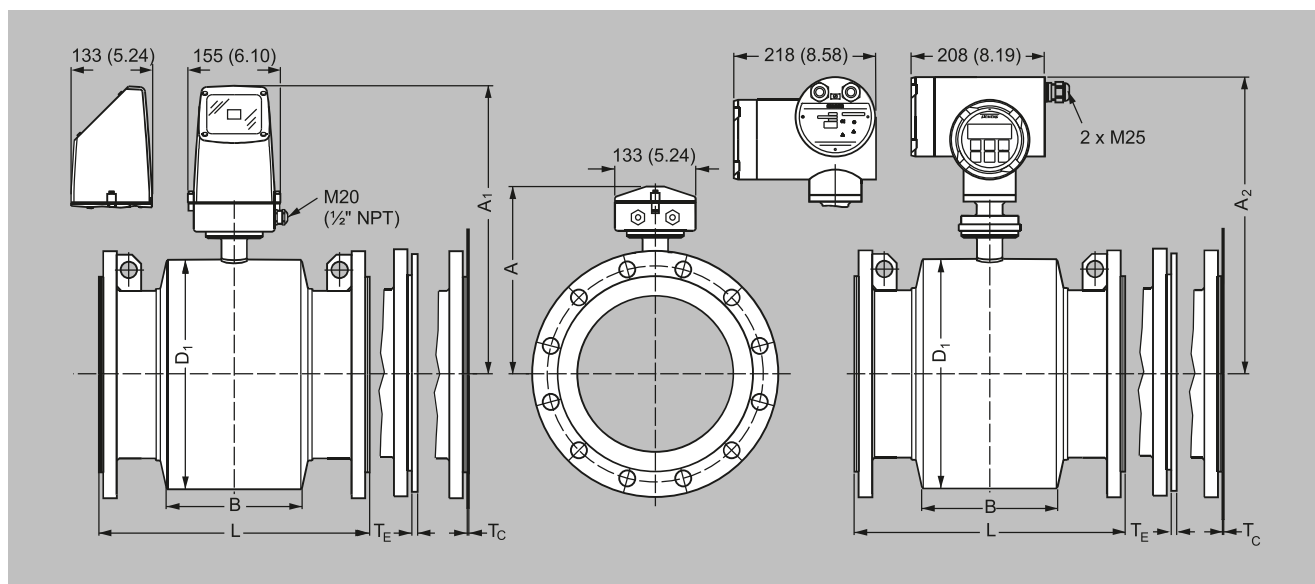
Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Dessins cotés

Capteurs MAG 3100 et MAG 3100 HT avec transmetteur compact ou déporté



Dimensions en mm (pouces)

Métrique

DN	A ¹⁾	A ₂	B	D ₁	L ²⁾³⁾			EN 1092-1-201				ANSI 16.5		
								PN 6, 10	PN 16 / PN 16 non DESP	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	Classe - 150
														Classe - 300
														Classe - 600
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
15	187	341	338	59	104	-	-/-	-	200	-	-	200	200	-
25	187	341	338	59	104	-	-/-	-	200	-	260	200	200	280 ⁴⁾
32	193	346	336	86	114	-	-/-	-	200	-	280	200	200	300 ⁴⁾
40	197	351	348	82	124	-	-/-	-	200	-	280	200	200	320 ⁴⁾
50	205	359	356	72	139	-	-/-	-	200	276	300	200	200	330 ⁴⁾
65	212	366	363	72	154	200	200/-	-	200	320	350	200	272	370 ⁴⁾
80	222	376	373	72	174	200	200/-	-	272 ⁴⁾	323	340	272 ⁴⁾	272 ⁴⁾	350
100	242	396	393	85	214	250	250/-	-	250	380	400	250	310	460 ⁴⁾
125	255	409	406	85	239	250	250/-	-	250	420	450	250	335	480 ⁴⁾
150	276	430	427	85	282	300	300/-	-	300	415	450	300	300	500 ⁴⁾
200	304	458	455	137	338	350	350/-	350	350	480	530	350	350	600 ⁴⁾
250	332	486	483	157	393	450	450/-	450	450	550	620	450	450	600 ⁴⁾
300	357	511	508	157	444	500	500/-	500	500	600	680	500	500	700 ⁴⁾
350	362	516	513	270	451	550	550/-	550	550	-	-	550	550	800 ⁴⁾
400	387	541	538	270	502	600	600/-	600	600	-	-	600	600	820 ⁴⁾
450	418	572	569	310	563	600	600/-	600	600	-	-	600	640	-
500	443	597	594	350	614	600	600/-	625	680	-	-	600	730	-
600	494	648	645	320	715	600	600/-	750	800	-	-	600	860	-
700	544	698	695	450	816	700	875/700	800	-	-	-	800	-	-
750	571	725	722	556	869	-	-/-	-	-	-	-	950	-	-
800	606	760	757	560	927	800	1000/800	900	-	-	-	900	-	-
900	653	807	804	630	1032	900	1125/900	1000	-	-	-	1100	-	-
1000	704	858	855	670	1136	1000	1250/1000	1100	-	-	-	1100	-	-
1050	704	858	855	670	1136	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-
1100	755	904	901	770	1238	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-
1200	810	964	961	792	1348	1200	1500/1200	1300	-	-	-	1400	-	-
1400	925	1079	1076	1000	1574	1400	-/1400	-	-	-	-	-	-	-

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Dessins cotés (suite)

DN	A ¹⁾	A ₂	B	D ₁	L ²⁾³⁾		EN 1092-1-201	PN 6, 10	PN 16 / PN 16 non DESP	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	ANSI 16.5		
														Classe - 150	Classe - 300	Classe - 600
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1500	972	1126	1123	1020	1672	1500	-/1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600	1025	1179	1176	1130	1774	1600	-/1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1800	1123	1277	1274	1250	1974	1800	-/1800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	1223	1377	1374	1375	2174	2000	-/2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2200	1353	1507	-	1496	2400	2200	-/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ 14,5 mm plus court avec boîte de raccordement en inox (version Ex et haute température)

²⁾ Si des anneaux de mise à la terre sont utilisés, il faut ajouter l'épaisseur de la bague de mise à la terre à la longueur intégrée

³⁾ Tolérances de la longueur intégrée (PN 6, PN 10, PN 16, PN 25 et PN 40) :

DN 15 à DN 200 : +0/-3 mm

DN 250 à DN 400 : +0/-5 mm

DN 450 à DN 600 : +5/-5 mm

DN 700 à DN 2000 : +10/-10 mm

Tolérances de la longueur intégrée (PN 63 et PN 100) : Toutes les tailles +8/-8 mm

⁴⁾ Non conforme à ISO 20456

DN	L ¹⁾²⁾	AS 2129 E AS 4087 PN 16, 21, 35	AWWA C-207 classe D	JIS K10	JIS K20	T _C ³⁾	T _E ³⁾	T _F ³⁾	Poids ⁴⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	200	-	-	200	200	-	6	2	4
25	200	-	-	200	200	1,2	6	2	5
32	200	-	-	200	240 ⁹⁾	1,2	6	2	5
40	200	-	-	200	240 ⁹⁾	1,2	6	2	7
50	200	-	-	200	240 ⁹⁾	1,2	6	2	9
65	200	-	-	200	272 ⁹⁾	1,2	6	2	11
80	200 ⁵⁾	-	-	200 ⁹⁾	272 ⁹⁾	1,2	6	2	12
100	250	-	-	250	310	1,2	6	2	16
125	250	-	-	250	335	1,2	6	2	19
150	300	-	-	300	300	1,2	6	2	27
200	350	-	-	350	350	1,2	8	2	40
250	450	-	-	450	450	1,2	8	2	60
300	500	-	-	500	500	1,6	8	2	80
350	550	-	-	550	550	1,6	8	-	110
400	600	-	-	600	600	1,6	10	-	125
450	600	-	-	600	640	1,6	10	-	175
500	600 ⁶⁾	-	-	600	680	1,6	10	-	200
600	600 ⁷⁾	-	-	600	800	1,6	10	-	287
700	700 ⁸⁾	700	-	-	-	2,0	-	-	330
750	750 ⁸⁾	750	-	-	-	2,0	-	-	360
800	800 ⁸⁾	800	-	-	-	2,0	-	-	450
900	900 ⁸⁾	900	-	-	-	2,0	-	-	530
1000	1000 ⁸⁾	1000	-	-	-	2,0	-	-	660
1050	-	1000	-	-	-	2,0	-	-	660
1100	-	1100	-	-	-	2,0	-	-	1140
1200	1200 ⁶⁾	1200	-	-	-	2,0	-	-	1180
1400	-	1400	-	-	-	2,0	-	-	1600
1500	-	1500	-	-	-	3,0	-	-	2460
1600	-	1600	-	-	-	3,0	-	-	2525
1800	-	1800	-	-	-	3,0	-	-	2930
2000	-	2000	-	-	-	3,0	-	-	3665
2200	-	2200	-	-	-	-	-	-	5690

¹⁾ Si des anneaux de mise à la terre sont utilisés, il faut ajouter l'épaisseur de la bague de mise à la terre à la longueur intégrée.

²⁾ Tolérances de la longueur intégrée (PN 6, PN 10, PN 16, PN 25 et PN 40) :

DN 15 à DN 200 : +0/-3 mm

DN 250 à DN 400 : +0/-5 mm

DN 450 à DN 600 : +5/-5 mm

DN 700 à DN 2000 : +10/-10 mm

Tolérances de la longueur intégrée (PN 63 et PN 100) : Toutes les tailles +8/-8 mm

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Dessins cotés (suite)

- 3) T_C = bague de protection de type C, T_E = anneau de mise à la terre de type E (incluse et montée en usine sur revêtement à 180 °C PTFE), T_F = bague plate de mise à la terre
 4) Poids approx. (pour PN 16) sans transmetteur.
 5) PN 35 DN 80 = 272 mm (non conforme à ISO 20456)
 6) PN 35 DN 500 = 680 mm
 7) PN 35 DN 600 = 750 mm
 8) Pas AS 4087 PN 21 ou PN 35
 9) Non conforme à ISO 20456
 D = diamètre extérieur de bride, voir tableaux de bride

Capteurs MAG 3100 et MAG 3100 HT avec transmetteur compact ou déporté

Impérial

DN	A ¹⁾	A ₂	B	D ₁	L ²⁾³⁾		EN 1092-1-201	PN 6, 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	ANSI 16.5/ASME B16.47 ⁴⁾		
							PN 6, 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100		Classe - 150	Classe - 300	Classe - 600
							non DESP									
[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]
½	7.36	13.31	13.25	2.32	4.09	-	-	-	-	7.87	-	-	-	7.87	7.87	-
1	7.36	13.31	13.25	2.32	4.09	-	-	-	-	7.87	-	-	10.24 ⁵⁾	7.87	7.87	11.02 ⁵⁾
1¼	7.6	13.6	13.6	3.4	4.5	-	-	-	-	7.87	-	-	11.02	7.87	7.87	11.8 ⁵⁾
1½	7.76	13.70	13.64	3.23	4.88	-	-	-	-	7.87	-	-	11.02	7.87	7.87	12.60 ⁵⁾
2	8.07	14.01	13.95	2.83	5.47	-	-	-	-	7.87	10.87 ⁵⁾	11.81	7.87	7.87	7.87	12.99 ⁵⁾
2½	8.35	14.29	14.23	2.83	6.06	7.87	7.87/-	-	-	7.87	12.60 ⁵⁾	13.78	7.87	7.87	10.71 ⁵⁾	14.6 ⁵⁾
3	8.74	14.69	14.63	2.83	6.85	7.87	7.87/-	-	-	10.71 ⁵⁾	12.72 ⁵⁾	13.39	10.71 ⁵⁾	10.71 ⁵⁾	10.71 ⁵⁾	13.78 ⁵⁾
4	9.53	15.47	15.41	3.35	8.43	9.84	9.84/-	-	-	9.84	14.96 ⁵⁾	-	9.84	12.20 ⁵⁾	12.20 ⁵⁾	18.11 ⁵⁾
5	10.04	15.98	15.92	3.35	9.41	9.84	9.84/-	-	-	9.84	16.54 ⁵⁾	-	9.84	13.10 ⁵⁾	13.10 ⁵⁾	18.90 ⁵⁾
6	10.87	16.81	16.75	5.39	11.10	11.81	11.81/-	-	-	11.81	16.34 ⁵⁾	-	11.81	11.81	11.81	19.68 ⁵⁾
8	11.97	17.91	17.85	5.39	13.31	13.78	13.78/-	13.78	13.78	13.78	18.90 ⁵⁾	-	13.78	13.78	13.78	23.62 ⁵⁾
10	13.07	19.02	18.96	6.18	15.47	17.72	17.72/-	17.72	17.72	-	-	-	17.72	17.72	17.72	23.62 ⁵⁾
12	14.05	20.00	19.94	6.18	17.48	19.69	19.69/-	19.69	19.69	-	-	-	19.69	19.69	19.69	27.56 ⁵⁾
14	14.25	20.20	20.14	10.63	17.76	21.65	21.65/-	21.65	21.65	-	-	-	21.65	21.65	21.65	31.5 ⁵⁾
16	15.24	21.18	21.12	10.63	19.76	23.62	23.62/-	23.62	23.62	-	-	-	23.62	23.62	23.62	32.3 ⁵⁾
18	16.45	22.40	22.34	12.20	22.16	23.62	23.62/-	23.62	23.62	-	-	-	23.62	23.62	23.62	-
20	17.44	23.39	23.33	13.78	24.17	23.62	23.62/-	24.61	26.77	-	-	-	23.62	28.70	28.70	-
24	19.45	25.39	25.33	12.59	28.15	23.62	23.62/-	29.53	31.50	-	-	-	23.62	33.80	33.80	-
28	21.42	27.36	27.30	17.72	32.13	27.56	34.45/27.5-6	31.50	-	-	-	-	31.50	-	-	-
30	22.48	28.43	28.37	21.89	34.21	-	-/-	-	-	-	-	-	37.41	-	-	-
32	23.86	29.80	29.74	22.05	36.50	31.50	39.37/31.5-0	35.44	-	-	-	-	35.44	-	-	-
36	25.71	31.65	31.59	24.80	40.63	35.43	44.29/35.4-3	39.38	-	-	-	-	43.32	-	-	-
40	27.72	33.85	33.79	26.38	44.72	39.37	49.21/39.3-7	43.32	-	-	-	-	43.32	-	-	-
42	27.72	33.85	33.79	26.38	44.72	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	29.72	35.67	35.61	30.31	48.74	-	-/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	31.89	37.83	37.77	31.18	53.07	47.24	59.06/47.2-4	51.19	-	-	-	-	55.12	-	-	-
54	36.42	42.36	42.30	39.37	61.97	55.12	-/55.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	38.27	44.21	44.15	40.15	65.83	59.06	59.06/59.0-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	40.35	46.30	46.24	44.49	69.84	62.99	-/62.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	44.21	50.16	50.10	49.21	77.72	70.87	-/70.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	48.15	54.09	54.03	54.13	85.59	78.74	-/78.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	53.30	59.03	-	58.90	94.50	86.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) 0.571 pouce plus court avec boîte de raccordement en inox (version Ex et haute température)

2) Si des anneaux de mise à la terre sont utilisés, il faut ajouter l'épaisseur de la bague de mise à la terre à la longueur intégrée

3) Tolérances de la longueur intégrée (PN 6, PN 10, PN 16, PN 25 et PN 40) :

½" à 8" : +0/-0.12", 10" à DN 16" : +0/-0.20", 18" à DN 24" : +0.20/-0.20", 28" à DN 80" : +0.39/-0.39"

Tolérances de la longueur intégrée (PN 63 et PN 100) : Toutes les tailles +0.31"/-0.31"

4) ANSI 16.5 pour DN ≤ 24" ; ASME B16.47 pour DN ≥ 28"

5) Non conforme à ISO 20456

Mesure de débit

SITRANS FM (électromagnétique)

Capteurs de débit / SITRANS FM MAG 3100 et MAG 3100 HT

Dessins cotés (suite)

Taille	L ¹⁾²⁾ AS 2129 E AS 4087 PN 16, 21, 35	AWWA C-207 classe D	JIS K10	JIS K20	T _{C3} ³⁾	T _E ³⁾	T _F ³⁾	Poids ⁴⁾
[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[pouces]	[lbs]
½	7.87	-	7.87	7.87	-	0.24	0.08	9
1	7.87	-	7.87	7.87	0.05	0.24	0.08	11
1¼	7.87	-	7.87	9.44	0.05	0.24	0.08	11
1½	7.87	-	7.87	9.44	0.05	0.24	0.08	17
2	7.87	-	7.87	9.44	0.05	0.24	0.08	20
2½	7.87	-	7.87	10.70	0.05	0.24	0.08	24
3	7.87 ⁵⁾	-	7.87 ⁸⁾	10.70 ⁹⁾	0.05	0.24	0.08	26
4	9.84	-	9.84	12.20	0.05	0.24	0.08	35
5	9.84	-	9.84	13.18	0.05	0.24	0.08	42
6	11.81	-	11.81	11.81	0.05	0.24	0.08	60
8	13.78	-	13.77	13.77	0.05	0.31	0.08	88
10	17.72	-	17.71	17.71	0.05	0.31	0.08	132
12	19.69	-	19.68	19.68	0.06	0.31	0.08	176
14	21.65	-	21.65	21.65	0.06	0.31	-	242
16	23.62	-	23.62	23.62	0.06	0.39	-	275
18	23.62	-	23.62	25.19	0.06	0.39	-	385
20	23.62 ⁶⁾	-	23.62	26.77	0.06	0.39	-	440
24	23.62 ⁷⁾	-	23.62	31.49	0.06	0.39	-	633
28	27.56 ⁸⁾	27.56	-	-	0.08	-	-	728
30	29.53 ⁸⁾	29.52	-	-	0.08	-	-	794
32	31.80 ⁷⁾	31.50	-	-	0.08	-	-	992
36	35.43 ⁸⁾	35.43	-	-	0.08	-	-	1168
40	39.37 ⁸⁾	39.37	-	-	0.08	-	-	1455
42	-	39.37	-	-	0.08	-	-	1455
44	-	43.31	-	-	0.08	-	-	2513
48	47.24 ⁸⁾	47.24	-	-	0.08	-	-	2601
54	-	55.12	-	-	0.12	-	-	3528
60	-	59.06	-	-	0.12	-	-	5423
66	-	63.00	-	-	0.12	-	-	5566
72	-	70.87	-	-	0.12	-	-	6460
80	-	78.74	-	-	0.12	-	-	8080
88	-	86.6	-	-	-	-	-	12544

¹⁾ Si des anneaux de mise à la terre sont utilisés, il faut ajouter l'épaisseur de la bague de mise à la terre à la longueur intégrée.

²⁾ Tolérances de la longueur intégrée (PN 6, PN 10, PN 16, PN 25 et PN 40) :

½" à 8" : +0/-0.12", 10" à 16" : +0/-0.2", 18" à 24" : +0.2"/-0.2", 28" à 80" : +0.39"/-0.39"

Tolérances de la longueur intégrée (PN 63 et PN 100) : Toutes les tailles +0.31"/-0.31"

³⁾ T_C = bague de protection de type C, T_E = anneau de mise à la terre de type E (inclus et monté en usine sur revêtement à 180 °C (356 °F) PTFE), T_F = anneau de mise à la terre plat

⁴⁾ Poids pour ANSI 150 sans transmetteur.

⁵⁾ PN 35 DN 80 = 10.07 pouces

⁶⁾ PN 35 DN 500 = 26.77 pouces

⁷⁾ PN 35 DN 600 = 2.53 pouces

⁸⁾ Pas AS 4087 PN 21 ou PN 35

⁹⁾ Non conforme à ISO 20456

D = diamètre extérieur de bride, voir tableaux de bride