

## Aperçu



Le SITRANS F M TRANSMAG 2 équipé du capteur SITRANS FM 911/E est un débitmètre électromagnétique à champ alternatif cadencé, dont le magnétisme est beaucoup plus important que sur les débitmètres électromagnétiques conventionnels à champ continu cadencé.

## Avantages

- Large plage de diamètres nominaux de DN 15 à DN 1000 (1/2" à 40")
- Vaste gamme de revêtements et de matières des électrodes pour les fluides process agressifs
- Construction entièrement soudée pour une robustesse adaptée aux applications et aux environnements les plus rudes.
- Mise en service simple et rapide par lecture automatique de SmartPLUG
- Pilotage simple par menus sur affichage deux lignes
- Auto-diagnostic sophistiqué avec simulation d'autocontrôle et interne

## Domaine d'application

Les applications principales du transmetteur SITRANS F M TRANSMAG 2 concernent les domaines suivants :

- Industrie de la cellulose et du papier
- Industrie minière

La technologie de champ alternatif à impulsions convient idéalement pour les applications exigeantes telles que :

- Pâtes à papier de concentration > 3%
- Boues d'exploitation minière à haute concentration, avec une concentration de matières solides jusqu'à 70 %
- Boues d'exploitation minière contenant des particules magnétiques.
- Fluides faiblement conducteurs  $\sigma \geq 1 \mu\text{S}/\text{cm}$  ( $0,1 \mu\text{S}/\text{cm}$  en fonction du fluide)

## Constitution

- Disponible pour un montage distant
- Communication via module PROFIBUS PA (Profil 2,0) et/ou HART
- Sortie analogique et sorties TOR pour impulsions, état de l'appareil, limites, sens d'écoulement, fréquence

## 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.

## Fonctions

Le TRANSMAG 2 est un transmetteur microprocesseurisé avec afficheur alphanumérique intégré en plusieurs langues. Ce transmetteur évalue les signaux en provenance des têtes de mesure magnéto-inductives respectives et assure en outre la fonction d'un bloc d'alimentation fournissant un courant constant aux bobines d'excitation.

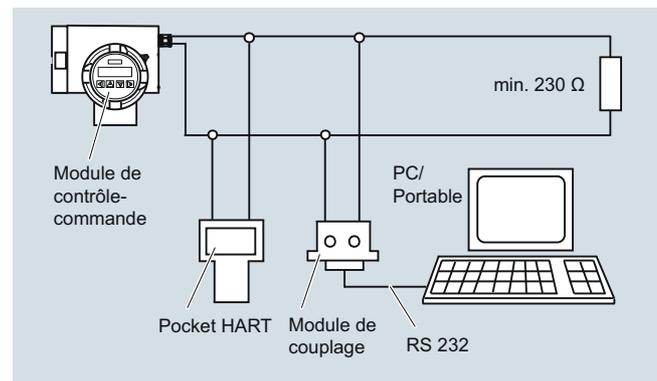
La densité du champ magnétique dans les têtes de mesure est contrôlée en outre par des bobines de compensation.

Pour toute information complémentaire relative au raccordement, au fonctionnement et à l'installation, se reporter aux fiches techniques des têtes de mesure.

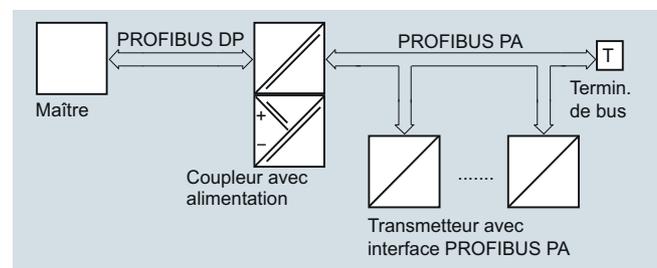
## Afficheurs et claviers

Le transmetteur est exploitable en association avec les composants suivants :

- clavier et unité d'affichage
- Pocket HART
- PC/portable avec logiciel SIMATIC PDM via communication HART
- PC/portable avec logiciel SIMATIC PDM via communication PROFIBUS PA



Communication HART



Communication PROFIBUS PA

# Mesure de débit

## SITRANS F M

### Transmetteur TRANSMAG 2 avec capteur 911/E

#### Caractéristiques techniques

##### Transmetteur TRANSMAG 2

##### Mode de fonctionnement et conception

Principe de mesure	Electromagnétique avec champs alternatif à impulsions (PAC)
Génération du champ magnétique	Synchronisation automatique de l'alimentation
• Alimentation 50 Hz CA	Bipolaire (16,7 Hz) Bipolaire avec préimpulsion (10 Hz) Unipolaire (8,33 Hz)
• Alimentation 60 Hz CA	Bipolaire (20 Hz) Bipolaire avec préimpulsion (12 Hz) Unipolaire (10 Hz)

##### Précision aux conditions de référence

Tolérance de mesure de la sortie d'impulsions	
• Avec $v > 0,25$ m/s (0.82 ft/s)	$\pm 0,5$ % de la valeur de mesure $\pm 1,2$ mm/s (0.05 pouces/s)
• Avec $v < 0,25$ m/s (0.82 ft/s)	$\pm 2,5$ mm/s (0.1 pouces/s)
Tolérance de mesure de la sortie analogique	En tant que sortie d'impulsions plus $\pm 0,1$ % erreur de conversion $\pm 20$ $\mu$ A
Répétabilité	0,2 % de la valeur de mesure

##### Conditions de référence

• Température de processus	25 °C $\pm$ 5 °C (77 °F $\pm$ 9 °F)
• Température ambiante	25 °C $\pm$ 5 °C (77 °F $\pm$ 9 °F)
• Temps de mise en fonctionnement	Min. 30 min
• Conditions d'installation	Section d'entrée de tube $\geq 10$ x DN Section de sortie de tube $\geq 5$ x DN Installation centrée dans le tube
• Moyen	Eau sans composants gazeux ou solides

##### Etalonnage

Etalonnage standard usine, certificat d'étalonnage inclus dans la livraison.	2 x 20 %, 2 x 50 % et 2 x 100 %
--	---------------------------------

##### Sorties

Séparation galvanique	Sorties isolées électriquement les unes des autres ainsi que de l'alimentation, max. 60 V admissible par rapport à PE/ liaison équipotentielle
-----------------------	--

##### Sortie courant

• Signal	0/4 ... 20 mA (7ME5034-0.... ou 7ME5034-2....)
- Limite supérieure	0/4 ... 20 mA, sélectionnable
- Coupure	20 ... 22,5 mA, en option 3,6; 20 ou 24 mA
• Chargement	
- Sortie	max. 600 $\Omega$ , tension de charge max. 15 V CC
- Pour communication HART	$\geq 250$ $\Omega$
Communication	Par sortie analogique avec module de couplage PC ou communicateur HART
• Protocole	HART, version 5.1

##### Sortie TOR

##### Signal

- Sortie
  - Signal actif
  - Signal passif

##### Configuration sortie

- Impulsion
  - Importance de l'impulsion
  - Largeur d'impulsion
- Fréquence limite
- Limites

##### Sortie TOR 2 (relais)

(uniquement 7ME5034-0...)

##### Relais

- Puissance nominale
- Configuration sortie

##### Entrée numérique (en option de la sortie numérique 2)

(uniquement 7ME5034-2...)

- Configuration possible de la fonction entrée comme active élevée ou active faible
- Tension de signal

##### Pour appareils PROFIBUS

PROFIBUS PA (pour appareils PROFIBUS 7ME5034-1...)

- Communication

Configuration possible en tant que signaux actifs ou passifs  
24 V CC,  $\leq 24$  mA,  $R_i = 170$   $\Omega$   
Collecteur ouvert, max. 30 V CC, 200 mA

$\leq 5000$  impulsions/s

$\geq 0,1$  ms

$\leq 10000$  Hz

Limites pour débit et quantité, sens d'écoulement, alarme

Fonction NO ou NF

Max. 5 W, max. 50 V CA/CC, max. 200 mA

Limites pour débit et quantité, sens d'écoulement, alarme

Sécurité non-intrinsèque

Remise à zéro de la valeur mesurée ou réinitialisation du compteur

Max. 30 V CC,  $R_i = 3$  k $\Omega$  :  
Niveau élevé : +11 ... +30 V CC  
Niveau faible : -30 ... +5 V CC

Couches 1 et 2 selon PROFIBUS PA

Transmission selon CEI 1158-2

Couche 7 (couche de protocole) selon PROFIBUS PA et DP V1 (EN 50170)

Appareil classe B, profil de l'appareil 2.0

Maxi 4 liaisons C2 simultanées

9 ... 32 V CC admissible

10 mA ; limité à  $\leq 15$  mA en cas d'erreur en limitation de courant électrique

##### Conditions nominales de fonctionnement

Conditions d'installation

Température ambiante

• Fonctionnement -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)

• Module d'affichage 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

Stockage -25 ... +80 °C (-13 ... +176 °F)

Degré de protection IP67/NEMA 4X

Compatibilité électromagnétique (CEM)

• Interférence émise

Selon CEI/EN 61326 pour utilisation sur site industriel

• Immunité au bruit

Selon CEI/EN 61326 pour utilisation sur site industriel

**Transmetteur TRANSMAG 2 avec capteur 911/E**

<b>Conditions relatives au fluide</b>	
• Température de processus	-20 ... +150 °C (-4 ... 302 °F) en fonction des caractéristiques de son revêtement
Conductivité minimale du fluide	
• Avec capteurs SITRANS F M 911/E	≥ 1 μS/cm, sur demande : 0,1 μS/cm en fonction du fluide
<b>Construction</b>	
Poids du transmetteur	4,4 kg (9.7 lb)
Version déportée	Le transmetteur doit être connecté au capteur par le biais d'un câble blindé.
Longueur de câble maximale	100 m (328 ft)
Boîtier	Aluminium coulé sous pression, peint
<b>Afficheurs et clavier</b>	
Affichage général	LCD, couvercle arrière, deux lignes comportant 16 caractères chacune
Multi-affichage pour	Débit, totalisateur, vitesse d'écoulement
Clavier	4 touches pour la saisie des paramètres
<b>Alimentation</b>	
correspondant à la plaque des caractéristiques nominales	
• Alimentation CA	100 ... 250 V CA ± 15 %, 47 ... 63 Hz
• Consommation	Env. 120 ... 630 VA, selon le capteur
Fusible d'alimentation	100 ... 230 V CA : T1,6A
Fusible de courant magnétique	F5A/250 V

**Câbles de capteur entre le capteur et le transmetteur**

Un blindage suffisant doit donc être assuré, ainsi qu'un cheminement fixe des câbles de signal (électrode et câble de bobine).

Les câbles de signal doivent cheminer à l'abri des vibrations et être protégés contre de puissants champs magnétiques et parasites. En cas de doute, les câbles de capteur doivent passer par une gaine en acier reliée à la terre. La longueur de câble entre le capteur et le transmetteur ne doit pas dépasser 100 m (328 pieds).

<b>Sélection et réf. de commande</b>	N° d'article
<b>Transmetteur SITRANS F M TRANSMAG 2</b> Déporté avec équerre de fixation murale standard, afficheur local, aluminium coulé	<b>7ME5034 - AA11 - AA0</b>
➤ Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.	
<b>Sortie/communication</b>	
4 ... 20 mA avec protocole HART	0
PROFIBUS PA connexion	1
4 ... 20 mA avec protocole HART, Entrée TOR	2
<b>Presse-étoupe</b>	
M20 x 1,5	1
½" NPT	2

<b>Sélection et références de commande</b>	Réf. abrégée
<b>Informations supplémentaires</b>	
Compléter le numéro d'article par "-Z" et ajouter la(les) référence(s) abrégée(s) et le descriptif en texte clair.	
Équerre de fixation spéciale pour installation murale et sur conduite	<b>A02</b>
Réglage du transmetteur pour paramètre "Numéro TAG" (spécifier en texte clair, 8 caractères max.)	<b>Y15</b>
Réglage du transmetteur pour paramètre "Descripteur TAG" (spécifier en texte clair, 16 caractères max.)	<b>Y16</b>
Plaque de marquage, acier inoxydable (spécifier en texte clair)	<b>Y17</b>
Version spéciale (spécifier en texte clair)	<b>Y99</b>

**Instructions de service pour SITRANS F M TRANSMAG 2**

<b>Description</b>	N° d'article
• Anglais	<b>A5E00102775</b>
• Allemand	<b>A5E00192774</b>

Toute la documentation est disponible gratuitement, dans différentes langues, à l'adresse  
[www.siemens.com/processinstrumentation/documentation](http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation)

## Mesure de débit

### SITRANS F M

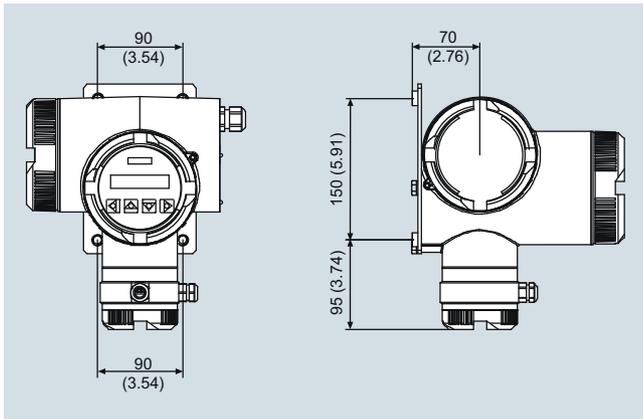
#### Transmetteur TRANSMAG 2 avec capteur 911/E

##### Accessoires

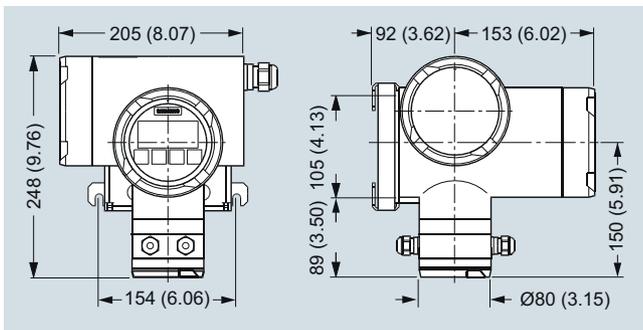
Description	N° d'article	
Équerre de fixation murale standard, acier inox AISI 316L/1.4404	<b>7ME5933-0AC04</b>	
Équerre de fixation murale spécifique, BI 2.5 DIN 59382 X6Cr17	<b>7ME5933-0AC05</b>	
Kit de scellement IP68/NEMA 6P, plombage de boîte de connexion de capteur	<b>FDK:085U0220</b>	

##### Pièces détachées

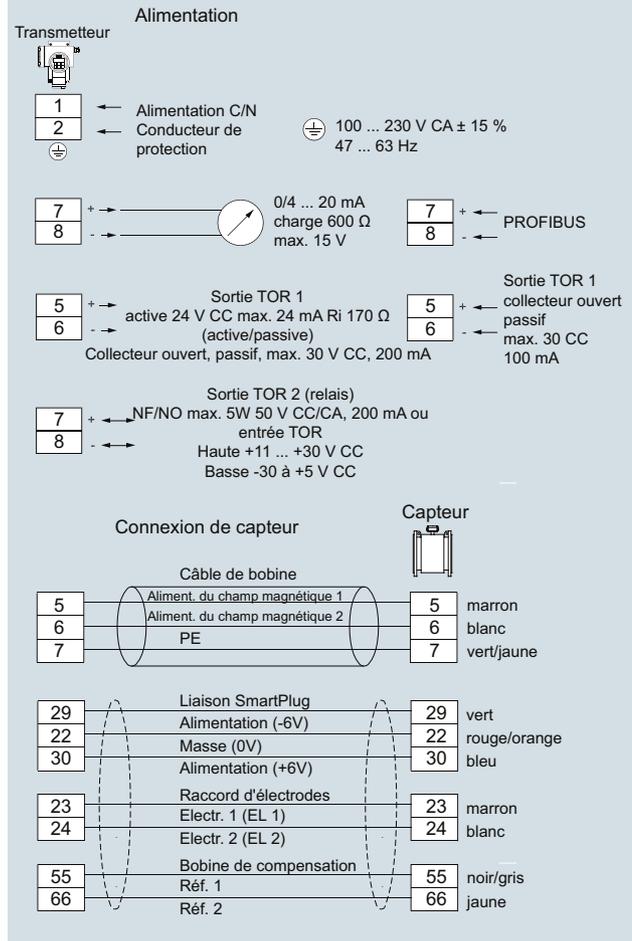
Description	N° d'article	
Unité d'affichage	<b>7ME5933-0AC00</b>	
Couvercle de l'écran (Ex) en aluminium coulé sous pression avec revêtement anticorrosion (min. 60 µm).	<b>7ME5933-0AC01</b>	
Couvercle aveugle pour le compartiment de connexion de câbles de capteur (version déportée uniquement) en aluminium coulé sous pression avec revêtement anticorrosion (min. 60 µm), joint torique inclus.	<b>7ME5933-0AC02</b>	
Couvercle aveugle (alimentation secteur, entrées/sorties) en aluminium coulé sous pression avec revêtement anticorrosion (min. 60 µm).	<b>7ME5933-0AC03</b>	
Borne de sécurité pour recouvrement partie électronique avec plaque en verre (7ME5933-0AC01)	<b>7ME5933-0AC06</b>	
Kit de serre-câbles M20 pour connexion entrée et sortie secteur, gris, plastique PA, 2 pces. <ul style="list-style-type: none"> <li>câbles Ø 6 ... 12 mm (0.24" ... 0.47")</li> <li>-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)</li> </ul>	<b>A5E02246350</b>	
Kit de serre-câbles 1/2" NPT pour connexion entrée et sortie secteur, gris, plastique PA, 2 pces. <ul style="list-style-type: none"> <li>câbles Ø 6 ... 12 mm (0.24" ... 0.47")</li> <li>-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)</li> </ul>	<b>A5E02246396</b>	
Kit de serre-câbles M16x1,5 pour connexion de capteurs, laiton chromé, 2 pces et 2 pces version sans affichage <ul style="list-style-type: none"> <li>câbles Ø 5 ... 9 mm (0.20" ... 0.35")</li> <li>-20 ... +105 °C (-4 ... +221 °F)</li> </ul>	<b>A5E02246369</b>	

**Dessins cotés**


Transmetteur SITRANS F M TRANSMAG 2 avec équerre de fixation murale, dimensions en mm (pouce)



Transmetteur SITRANS F M TRANSMAG 2 avec équerre de fixation murale spécifique, dimensions en mm (pouce)

**Schémas de connexion**


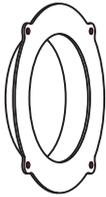
Transmetteur SITRANS F M TRANSMAG 2, schéma de raccordement

## Mesure de débit

### SITRANS F M

#### Transmetteur TRANSMAG 2 avec capteur 911/E

Capteur 911/E	
<b>Raccord process</b>	
Diamètres nominaux	DN 15 ... 1000 (½" ... 40")
Connexions de tube de mesure	EN 1092-1, ANSI B16.5, AWWA C-207 et JIS 10 K
<b>Conditions nominales de fonctionnement</b>	
<u>Conditions d'installation</u>	
	Voir informations système
• Revêtement en caoutchouc souple	0 ... 70 °C (32 ... 158 °F)
• Revêtement en caoutchouc dur	0 ... 90 °C (32 ... 194 °F) Option : 100 °C (212 °F)
• Revêtement PTFE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F) à 25 bars (363 psi)</li> <li>• -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F) à 40 bars (580 psi)</li> </ul>
• Revêtement Linatex (caoutchouc)	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F) (pour des températures inférieures à -20 °C (-4 °F), des brides AISI 316L/1.4404 doivent être utilisées)
• Revêtement en novolaque	130 °C (266 °F) à 40 bars (580 psi)
Degré de protection	IP67/NEMA 4X IP68/NEMA 6 en option
<u>Conditions relatives au fluide</u>	
Vitesse d'écoulement maximale	12 m/s (39.4 ft/s)
Intégralité de plage de mesure de la vitesse d'écoulement	0,15 ... 12 m/s (0.49 ... 39.4 ft/s)
<b>Construction</b>	
Poids	Voir dessins cotés
Matériau de bride et de boîtier	Acier carbone ASTM A 105, avec revêtement anticorrosion Catégorie de corrosivité C3, conformément à ISO 12944-2 ou Brides AISI 316L/1.4404 et boîtier en acier carbone ASTM A105, avec revêtement anticorrosion Catégorie de corrosivité C3, conformément à ISO 12944-2
Matériau du tube de mesure	Acier inox AISI 304 ou plus
Matériau d'électrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AISI 316/1.4571</li> <li>• Hastelloy C276/2.4819</li> <li>• Platine</li> <li>• Titanium</li> <li>• Tantale</li> </ul>
Matériau d'électrode de mise à la terre	Défini via la référence abrégée

Bague de protection		
	Fonction	Pour protéger les brods des revêtements contre l'abrasion (par exemple le gravier, le sable, etc.) Utilisé principalement avec des revêtements en caoutchouc souple et pour revêtements PTFE à des températures élevées de 100 à 150 °C (212 à 302 °F).
	Contact avec le fluide	Oui, veuillez vérifier la résistance au fluide mesuré.
	Matériau	Inox AISI 316/1.4571, en option Hastelloy C276/2.4819
	Epaisseur de matériau	La longueur totale du capteur est augmentée de <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 mm pour DN 15 à DN 150 (0.24" pour ½" à 6") ou</li> <li>• 10 mm pour DN 200 à DN 600 (0.4" pour 8" à 24")</li> </ul>
	Standard	En option pour tous les revêtements. Commande séparée nécessaire.
	N° d'article	<b>7ME5942-...</b>

Bague de mise à la terre		
	Fonction	Référence électrique et mise à la terre du fluide. Requis si les conduites ne sont pas conductrices électriques ou si elles sont revêtues (conduites en plastique, conduites en béton, etc.). Toutes les bagues de mise à la terre doivent être connectées à la vis de mise à la terre située sur le capteur.
	Contact avec le fluide	Oui, veuillez vérifier la résistance au fluide mesuré.
	Matériau	Inox AISI 316/1.4571 ou Hastelloy C4/2.4610
	Epaisseur de matériau	La longueur totale du capteur est augmentée de 2 mm (0.08") par bague de mise à la terre.
	Standard	En option pour tous les revêtements. Requis entre le fluide et le capteur pour liaison équipotentielle entre les conduites non conductrices ou les conduites revêtues.
	N° d'article	<b>7ME5943-...</b>

#### Important :

Les bagues doivent être commandées avec le capteur. Les joints ne sont pas inclus. En cas de remplacement, veuillez indiquer le code MLFB du capteur dans la commande.

Remarques relatives à la directive pour les équipements sous pression

Les appareils sont conçus pour des liquides du groupe de danger "gaz de fluide groupe 1". Les catégories diffèrent en fonction de la version et sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

Pour plus d'informations sur les normes et les exigences DESP, se reporter page 10/15.

**Classification selon la directive pour les équipements sous pression (PED 2014/68/UE)**

Diamètre nominal		Pression nominale		Fluide admissible	Catégorie
DN	(pouces)	PN	(MWP psi)		
15 ... 25	(½" ... 1")	40	580	Fluide gazeux groupe 1 et fluide liquide groupe 1	Article 3.3
200 ... 300	(8" ... 12")	10	(145)	Fluide gazeux groupe 1 et fluide liquide groupe 1	II
65 ... 250	(2½" ... 10")	16	(232)	Fluide gazeux groupe 1 et fluide liquide groupe 1	II
40 ... 100	(1½" ... 4")	40	(580)	Fluide gazeux groupe 1 et fluide liquide groupe 1	II
350 ... 1000	(14" ... 40")	10	(145)	Fluide gazeux groupe 1 et fluide liquide groupe 1	III
300 ... 1000	(12" ... 40")	16	(232)	Fluide gazeux groupe 1 et fluide liquide groupe 1	III
200 ... 600	(8" ... 24")	25	(363)	Fluide gazeux groupe 1 et fluide liquide groupe 1	III
125 ... 600	(5" ... 24")	40	(580)	Fluide gazeux groupe 1 et fluide liquide groupe 1	III



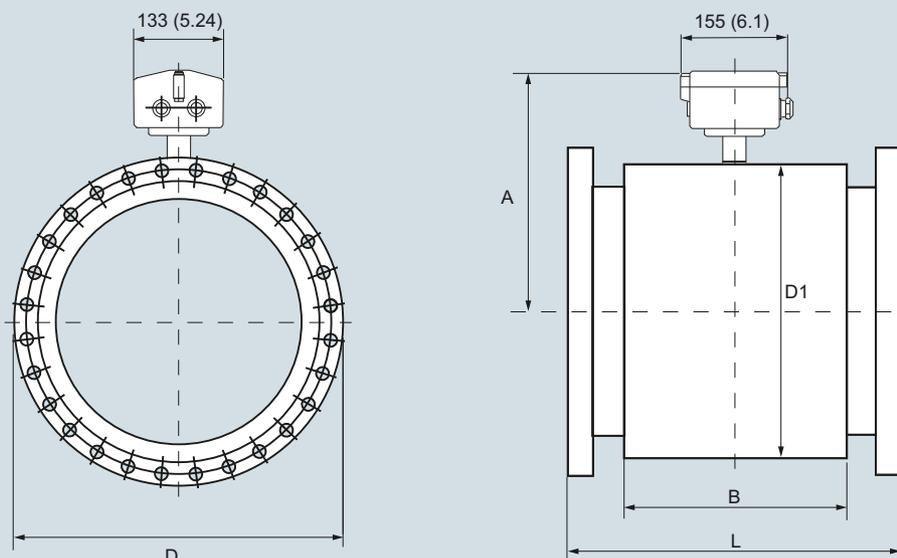
Sélection et références de commande	N° d'article
<b>SITRANS F M</b>	
<b>débitmètre électromagnétique</b>	
<b>Anneaux de protection pour capteur de débit 911E (2 pcs)</b>	7 ME 5 9 4 2 -
<b>Anneaux de mise à terre pour capteur de débit 911E (1 pce)</b>	7 ME 5 9 4 3 -
<a href="#">↗ Cliquer sur le numéro d'article pour accéder à la configuration en ligne dans PIA Life Cycle Portal.</a>	
<b>Diamètre nominal</b>	
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
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 800 (32")	7 H
DN 900 (36")	7 M
DN 1000 (40")	7 R
<b>Conception bride</b>	
EN 1092-1, PN10	B
EN 1092-1, PN16	C
EN 1092-1, PN25	E
EN 1092-1, PN40	F
AISI B 16.5, classes 150	J
AISI B 16.5, classes 300	K
AWWA C-207, classe D	L
JIS B2220, 10K	R
<b>Matériau</b>	
Acier inoxydable AISI 316/1.4571	1
Hastelloy C4/2.4610	2
<b>Revêtement</b>	
Caoutchouc souple	1
PTFE	3
Caoutchouc dur	4
Linatex	5
Novolak	6

## Mesure de débit

### SITRANS F M

#### Transmetteur TRANSMAG 2 avec capteur 911/E

#### Dessins cotés



Capteur de débit SITRANS F M 911/E, version compacte, dimensions en mm (pouces)

Longueur intégrée 911/E [en mm et pouces]

Diamètre nominal	DN 15 ½"	DN 25 1"	DN 40 1 ½"	DN 50 2"	DN 65 2 ½"	DN 80 3"	DN 100 4"	DN 125 5"	DN 150 6"	DN 200 8"	DN 250 10"
<b>Longueur intégrée L<sup>1)</sup></b>											
Version caoutchouc dur Linatex/version caoutchouc souple	270 (10.63)		280 (11.02)		330 (12.99)		340 (13.39)		370 (14.57)	410 (16.14)	470 (18.50)
Garnissage en PTFE sans bague de protection	270 (10.63)		280 (11.02)		330 (12.99)		340 (13.39)		370 (14.57)	410 (16.14)	470 (18.50)
Version en novolaque	-		275 (10.83)		325 (12.79)	335 (13.19)	333 (13.11)		362 (14.25)	401 (15.79)	460 (18.11)
<b>Dimensions du boîtier du capteur</b>											
Largeur de boîtier B	170 (6.69)									240 (9.45)	
Hauteur A	206 (8.11)		222 (8.74)	229 (9.02)		262 (10.32)	274 (10.79)	286 (11.26)	299 (11.78)	334 (13.15)	358 (14.10)
Diamètre de boîtier D1	135 (5.35)		167 (6.58)	182 (7.17)		247 (9.73)	272 (10.71)	296 (11.65)	322 (12.68)	392 (15.43)	440 (17.32)
Poids de la version PN 16 en kg (MWP 232 psi version en lb) approx.	8,0 (17.64)	8,5 (18.74)	11,5 (25.35)	25,0 (55.12)	26 (57.32)	27 (59.53)	28 (61.73)	34 (74.95)	38 (83.78)	68 (149.9)	81 (178.6)
Diamètre nominal	DN 300 12"	DN 350 14"	DN 400 16"	DN 450 18"	DN 500 20"	DN 600 24"	DN 700 28"	DN 750 30"	DN 800 32"	DN 900 36"	DN 1000 40"
<b>Longueur intégrée L<sup>1)</sup></b>											
Version caoutchouc dur Linatex/version caoutchouc souple	500 (19.68)	550 (21.65)	600 (23.62)	650 (25.59)	650 (25.59)	780 (30.71)	910 (35.83)		1040 (40.95)	1170 (46.06)	1300 (51.18)
Garnissage en PTFE sans bague de protection	500 (19.68)	550 (21.65)	600 (23.62)	660 (25.98)	650 (25.59)	780 (30.71)			-		
Version en novolaque	489 (19.25)	538 (21.18)	592 (23.31)	638 (25.12)	638 (25.12)	772 (30.39)	903 (35.55)		1033 (40.63)	1163 (45.79)	1293 (50.91)
<b>Dimensions du boîtier du capteur</b>											
Largeur de boîtier B	240 (9.45)	225 (8.86)	250 (9.84)	270 (10.63)	300 (11.81)	360 (14.17)	420 (16.54)		500 (19.69)	560 (22.05)	620 (24.41)
Hauteur A	383 (15.08)	375 (14.76)	400 (15.75)	433 (17.05)	453 (17.84)	505 (19.88)	558 (21.97)	590 (23.23)	608 (23.94)	658 (25.91)	713 (28.07)
Diamètre de boîtier D1	490 (19.29)	474 (18.66)	524 (20.63)	591 (23.26)	629 (24.76)	734 (28.90)	839 (33.03)	904 (35.59)	939 (36.97)	1039 (40.91)	1150 (45.28)
Poids de la version PN 10 en kg (MWP 145psi version en lb) approx.	95 (209.4)	118 (260.2)	161 (354.9)	185 (407.9)	233 (513.7)	401 (884.1)	420 (925.9)	450 (992.1)	500 (1102.3)	560 (1234.6)	620 (1366.9)

<sup>1)</sup> Tolérance pour longueur intégrée : L + 0,0/-4,0 mm (0,00/-0,157 pouces).

Avec bagues de protection pour > DN 25 +6,0 mm, > DN 200 +10,0 mm (> 1" +0.236 pouces. > 8" +0.394 pouces)