

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 1100 F

Sinopsis



El sensor electromagnético SITRANS F M MAG 1100 F está diseñado para satisfacer las necesidades de las aplicaciones de la industria de bebidas y alimentos.

Beneficios

- Tamaños del sensor: DN 10 a DN 100 (3/8" a 4")
- Caja de acero inoxidable AISI 316
- Sensor: Conexión higiénica, homologación 3A y diseño con certificado EHEDG
- Diseño sanitario para limpieza CIP/SIP
- Con una fácil puesta en marcha, la unidad SENSORPROM actualiza automáticamente los ajustes.
- Clasificación de la carcasa IP67/NEMA 4X con envolvente
- Diseñado para poder realizar en el emplazamiento la verificación patentada. Con huellas dactilares SENSORPROM.

Gama de aplicación

Los sensores electromagnéticos de caudal SITRANS F M se aplican principalmente en los siguientes campos:

- Industria alimenticia
- Industria de bebidas
- Industria farmacéutica

Diseño

- Diseño excepcional con una amplia gama de conexiones sanitarias personalizadas
- Posibilidad de montaje compacto o separado, fácil reemplazo durante la aplicación gracias al sistema "Plug & Play"
- Ampliación local simple a caja de bornes IP68/NEMA 6P
- Versión ATEX 2G D para zonas Ex (revestimiento de cerámica)

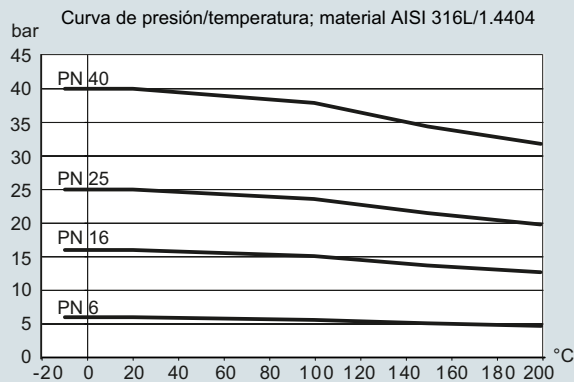
Modo de operación

El principio de la medición de caudales se basa en la ley de inducción electromagnética de Faraday, según la cual el sensor convierte el caudal en una tensión eléctrica proporcional a la velocidad del mismo.

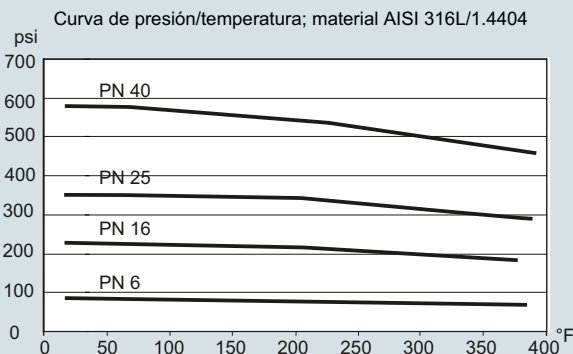
Integración

El caudalímetro completo consta de un sensor y el transmisor correspondiente SITRANS F M MAG 5000, 6000 y 6000 I. El concepto de comunicación flexible USM II permite integrar y actualizar con gran facilidad un sinfín de sistemas de buses de comunicación industriales, tales como HART, FOUNDATION Fieldbus H1, DeviceNet, PROFIBUS DP y PA o Modbus RTU/RS 485.

Curva de presión/temperatura; material AISI 316L/1.4404



Curva de presión/temperatura; material AISI 316L/1.4404



Para obtener más información sobre normas y requisitos DEP, consulte la página 10/15.

Datos técnicos

Principio de medición Frecuencia de excitación (alimentación eléctrica: 50 Hz/60 Hz)		Inducción electromagnética DN 10 ... 65 (1/4" ... 2½"): 12,5 Hz/15 Hz DN 80 ... 100 (3", 4"): 6,25 Hz/7,5 Hz	
Conexión al proceso Tamaño nominal Conexión al proceso		DN 10 ... DN 100 (3/8" ... 4") Adaptadores para aplicaciones higiénicas disponibles para: • Soldadura directa a la tubería • Conexión de apriete • Racor tipo rosca	
Condiciones nominales de aplicación <u>Condiciones ambientales</u> Temperatura ambiente • Sensor • Sensor para atmósferas explosivas • Versión compacta con transmisor MAG 5000/6000 • Versión compacta con transmisor MAG 6000 I • Versión compacta con transmisor MAG 6000 I Ex <u>Temperatura del fluido</u> MAG 1100 F (Cerámica) MAG 1100 F (PFA) <u>Choque de temperatura</u> MAG 1100 F • Duración ≤ 1 min, seguido de 10 minutos de reposo MAG 1100 F (PFA) <u>Presión de servicio</u> MAG 1100 F (Cerámica) MAG 1100 F (PFA) <u>Carga mecánica (vibración)</u>		-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) -10 ... +60 °C (14 ... 140 °F) -20 ... +150 °C (-4 ... +302 °F) Adecuado para esterilización a vapor -30 ... +130 °C (-22 ... +266 °F) Adecuado para esterilización a vapor a 150 °C (302 °F) • DN 10, 15, 25: Máx. ΔT ≤ 80 °C/min (3/8", ½", 1": Máx. ΔT ≤ 144 °F/min) • DN 40, 50, 65: Máx. ΔT ≤ 70 °C/min (1½", 2", 2½": Máx. ΔT ≤ 126 °F/min) • DN 80, 100: Máx. ΔT ≤ 60 °C/min (3", 4": Máx. ΔT ≤ 108 °F/min) Máx. ± 100 °C (212 °F) brevemente DN 10 ... 65: 40 bar (3/8" ... 2½": 580 psi) DN 80: 25 bar (3": 363 psi) DN 100: 25 bar (4": 363 psi) Vacío: 1 x 10 ⁻⁶ bar _{abs} (1.5 x 10 ⁻⁵ psi _{abs}) 20 bar (290 psi) Vacío: 0,02 bar _{abs} (0.3 psi _{abs}) DN 80 ... DN 100: CO ₂ con presión máxima de 7 bar (101.5 psi) 18 ... 1 000 Hz aleatoria en dirección X, Y, Z durante 2 horas según EN 60068-2-36 Sensor: 3,17 g RMS Sensor con transmisor MAG 5000/6000, montaje compacto: 3,17 g RMS Sensor con transmisor MAG 6000 I/MAG 6000 I Ex, montaje compacto: 1,14 g RMS Para una instalación compacta con el MAG 6000 I/MAG 6000 I Ex, el transmisor debe sostenerse adecuadamente para evitar que exista tensión sobre la pieza del sensor.	
		Clasificación de la carcasa IP67 según EN 60529 (NEMA 4X), 1 mH ₂ O durante 30 min 2014/30/EU	
		Diseño Peso <u>Material</u> Carcasa • MAG 1100 F Caja de bornes (sólo versión separada) • Estándar • Opcional • Ex ATEX (sólo versión separada)	
		Ver los croquis acotados Acero inoxidable AISI 316L/1.4404 Poliamida reforzada con fibras de vidrio Acero inoxidable AISI 316/1.4436 Acero inoxidable AISI 316/1.4436	
		Revestimiento MAG 1100 F (Cerámica) MAG 1100 F (PFA)	
		Óxido de aluminio Al ₂ O ₃ (cerámica) PFA reforzado (teflón) (no con ATEX)	
		Electrodos MAG 1100 F (Cerámica) MAG 1100 F (PFA)	
		Platino con oro/aleación de titanio para soldadura • DN 10 ... 15 (3/8" ... ½"): Hastelloy C276/2.4819 • DN 25 ... 100 (1" ... 4"): Hastelloy C22/2.4602	
		Entradas de cable • Montaje separado 2 x M20 o 2 x ½" NPT • Montaje compacto - MAG 5000/MAG 6000: 4 x M20 o 4 x ½" NPT - MAG 6000 I: 2 x M25 (para alimentación/salida) - MAG 6000 I Ex: 2 x M25 (para alimentación/salida)	
		Certificados y homologaciones Calibración • Calibración estándar durante la fabricación Atmósferas potencialmente explosivas MAG 1100 F (Cerámica) - Sensor Ex en versión compacta o separada con MAG 6000 I Ex - Sensor estándar en versión compacta o separada con MAG 5000/6000/6000 I Ex MAG 1100 F (PFA) - Sensor estándar en versión compacta o separada con MAG 5000/6000/6000 I Ex Higiénico • MAG 1100 F (Cerámica) • MAG 1100 F (PFA) Equipos a presión Otros	
		Cero, 2 x 25%, 2 x 90% ATEX, EAC Ex - Zona 1 Ex d e ia IIB T6 Gb ATEX - Zona 21 Ex tD A21 IP67 FM - NI Clase I Div. 2 Grupos A, B, C, D FM - NI Clase I Div. 2 Grupos A, B, C, D 3A (versión separada con caja de bornes de poliamida) 3A (versión separada con caja de bornes de poliamida) EHEDG (versión separada con caja de bornes de poliamida, DN 25 ... 100 /1 ... 4") Reglamento europeo CE 1935:2004 sobre materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos DEP - 2014/68/EU EAC (Rusia, Bielorrusia, Kazajistán)	

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 1100 F

Accesorios

Adaptador para soldar

Adaptador para soldar en tubería sanitaria, acero inoxidable 1.4404

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

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

PN 40 (600 psi)

PN 25 (350 psi)

Adaptador de abrazadera

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

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

PN 16 (200 psi)

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

PN 10 (150 psi)

Adaptador de rosca

DIN 11851

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

PN 40 (600 psi)

PN 25 (350 psi)

ISO 2853, BS 4825-4

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

PN 16 (200 psi)

SMS 1145

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

PN 6 (80 psi)

Diseño

Material

Adaptador

Acero inoxidable AISI 316/1.4436

Junta

- MAG 1100 F (Cerámica)

FKM/FPM con inserto de acero inoxidable (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 ... +100 °C (-4 ... +212 °F))

Nota:

En caso de sensor y adaptador combinado, la presión de servicio equivale al valor inferior de las dos unidades.

Datos para selección y pedidos

Sensor SITRANS F M MAG 1100 F

Referencia

7ME6140-

➤ Haga clic en la referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.

Diámetro

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

Conexiones al proceso

Ninguna (no adecuado para homologación 3A)

A

Soldadura

DIN 11850

B

ISO 2037 (SMS 3008)

C

Tri-Weld/BS 4825-1

D

Por abrazadera

DIN 32676

G

ISO 2852 (SMS 3016)

H

Tri-Clamp/BS 4825-3

J

Por rosca

DIN 11851

M

SMS 1145¹⁾

N

Material revestimiento

PFA

1

Cerámica

2

Material de la junta¹⁾

Junta plana de EPDM (3A)

0

FPM/FKM (3A) (sólo con revestimiento de cerámica)

2

Junta de EPDM-P (sólo para PFA) (homologaciones EHEDG, 3A)

3

Material del electrodo

Hastelloy C (sólo con revestimiento PFA)

1

Platino (sólo con revestimiento de cerámica)

2

Transmisor

Sensor estándar para transmisor separado (pedir el transmisor por separado), con homologación 3A

A

Sensor Ex para transmisor separado (pedir el transmisor por separado), con homologación 3A

B

MAG 6000 I, alu.18 ... 90 V DC, 115 ... 230 V AC

C

MAG 6000 I, aluminio 18 ... 30 V DC, Ex

D

MAG 6000 I, aluminio 115 ... 230 V AC, Ex

E

MAG 6000, poliamida, 11 ... 30 V DC/11 ... 24 V AC

H

MAG 6000, poliamida, 115 ... 230 V AC

J

MAG 5000, poliamida, 11 ... 30 V DC/11 ... 24 V AC

K

MAG 5000, poliamida, 115 ... 230 V AC

L

Comunicaciones

Sin comunicación, posibilidad de complemento

A

HART

B

PROFIBUS PA Perfil 3 (sólo MAG 6000/MAG 6000 I)

F

PROFIBUS DP Perfil 3 (no para Ex)

G

(sólo MAG 6000/MAG 6000 I)

Modbus RTU/RS 485 (no para Ex)

E

(sólo MAG 6000/MAG 6000 I)

FOUNDATION Fieldbus H1

J

(sólo MAG 6000/MAG 6000 I)

¹⁾ El estándar SMS 1145 no está homologado por 3A

Datos para selección y pedidos	Referencia
Sensor SITRANS F M MAG 1100 F	7 ME 6 1 4 0 -
	
Pasacables/caja de bornes	
Sistema métrico: caja de bornes de poliamida o MAG 6000 I compacto	1
½" NPT: caja de bornes de poliamida o MAG 6000 I compacto	2
Sistema métrico: caja de bornes de acero inoxidable	3
½" NPT: caja de bornes de acero inoxidable	4

Datos para selección y pedidos	Clave
Información adicional	
Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves y el texto plano.	
Certificados	
Certificado de prueba de presión conforme a EN 10204-3.1	C01
Certificado de material conforme a EN 10240-3.1	C12
Certificado de fábrica conforme a EN 10204-2.2	C14
Certificado de fábrica conforme a EN 10204-2.1	C15
Bloques de bornes	
• Bloques de terminales montados en fábrica	N02
Etiquetas personalizadas para región/cliente	
• Etiqueta KCC (Corea del Sur)	W28
Placa de identificación (tag), acero inoxidable (especificar en texto explícito)	Y17
Placa de características, plástico (autoadhesivo)	Y18
Configuración personalizada del transmisor	Y20
Cables de sensor cableados (especificar referencia de los cables de sensor y pedir los cables por separado)	Y40
Cables de sensor cableados y protección IP68 (especificar referencia de los cables de sensor y pedir los cables por separado)	Y41
Versión especial (especificar en texto explícito)	Y99
Calibraciones adicionales	
• Par combinado - (calibración de producción estándar, en la que el sensor y el transmisor se calibran conjuntamente)	Bajo demanda¹⁾
• Calibración certificada de par combinado de Siemens Flow Instruments conforme a ISO/IEC 17025: 2005	Bajo demanda¹⁾
• Calibración personalizada del cliente de hasta 10 puntos	Bajo demanda¹⁾
• Calibración en presencia del cliente Cualquiera de las anteriores	Bajo demanda¹⁾

¹⁾ Petición de variación de producto (PVR)

Instrucciones de uso para SITRANS F M MAG 1100 F

Descripción	Referencia
• Inglés	A5E02435647
Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en www.siemens.com/processinstrumentation/documentation	
El módulo de comunicación se encuentra premontado en el transmisor.	
Utilice nuestro selector de productos online para obtener las últimas actualizaciones. Enlace al selector de productos: http://www.pia-selector.automation.siemens.com	

Accesorios

Descripción	Referencia
Kit para rellenar con resina la caja de bornes del sensor para IP68/NEMA 6P	FDK:085U0220
	

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 1100 F

Repuestos para el sensor MAG 1100 F

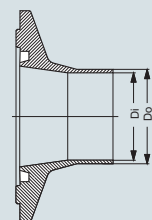
Referencia

Piezas de conexión de soldadura para el uso con juntas P (acero inoxidable)

Material: AISI 316L (1.4404)
Solo para revestimiento PFA
2 piezas de conexión
2 abrazaderas (para unir el sensor de caudal y la pieza de conexión), juntas P no incluidas

DIN 11850¹⁾

Adaptador			Sensor
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⁾

Adaptador			Sensor
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⁾

Adaptador			Sensor
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

Repuestos para el sensor MAG 1100 F

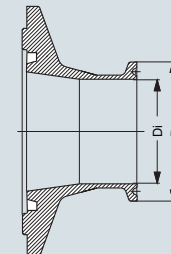
Referencia

Piezas de conexión por abrazadera para el uso con juntas P (acero inoxidable)

Material: AISI 316L (1.4404)
Solo para revestimiento PFA
2 piezas de conexión
2 abrazaderas (para unir el sensor de caudal y la pieza de conexión), juntas P no incluidas

DIN 32676¹⁾

Adaptador			Sensor
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⁾

Adaptador			Sensor
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⁾

Adaptador			Sensor
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: diámetro exteriorD_i: diámetro interior

1) Apto para EHEDG

2) No apto para EHEDG

Repuestos para el sensor MAG 1100 F

Referencia

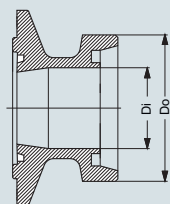
Piezas de conexión roscadas para el uso con juntas P (acero inoxidable)

Material: AISI 316L (1.4404)
 Solo para revestimiento PFA
 2 piezas de conexión
 2 abrazaderas (para unir el sensor de caudal y la pieza de conexión), juntas P no incluidas

DIN 11851¹⁾

Adaptador

Sensor

 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

Repuestos para el sensor MAG 1100 F

Referencia

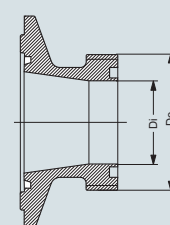
Piezas de conexión roscadas para el uso con juntas P (acero inoxidable)

Material: AISI 316L (1.4404)
 Solo para revestimiento PFA
 2 piezas de conexión
 2 abrazaderas (para unir el sensor de caudal y la pieza de conexión), juntas P no incluidas

SMS 1145¹⁾

Adaptador

Sensor

 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: diámetro exteriorD_i: diámetro interior

1) Suministro estándar

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 1100 F

Repuestos para el sensor MAG 1100 F

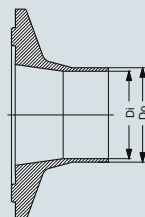
Referencia

Piezas de conexión de soldadura para el uso con juntas planas (acero inoxidable)

Material: AISI 316L (1.4404)
 Para revestimiento PFA y cerámico
 2 piezas de conexión
 2 abrazaderas (para unir el sensor de caudal y la pieza de conexión), juntas planas no incluidas

DIN 11850¹⁾

Adaptador			Sensor
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)



10	13	1,5	10
15	19	1,5	15
20	23	1,5	15
25	29	1,5	25
32	35	1,5	25
40	41	1,5	40
50	53	1,5	50
65	70	2,0	65
80	85	2,0	80
100	104	2,0	100

FDK:083G2116
FDK:083G2117
FDK:083G2118
FDK:083G2119
FDK:083G2120
FDK:083G2121
FDK:083G2122
FDK:083G2123
FDK:083G2124
FDK:083G2125

ISO 2037¹⁾

Adaptador			Sensor
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)

12,7	12,7	1,0	10
17,2	17,2	1,0	15
25	25,6	1,6	25
33,7	33,7	1,6	25
38	38	1,6	40
40	40	1,6	40
51	51	1,6	50
63,5	63,5	1,6	65
76,1	71,1	1,6	80
101,6	101,6	2,0	100
114,3	118,3	2,0	100

A5E03720273
FDK:083G2107
FDK:083G2109
FDK:083G2100
FDK:083G2111
FDK:083G2101
FDK:083G2112
FDK:083G2113
FDK:083G2114
FDK:083G2115
FDK:083G2105

Tri-Weld (BS 4825-1)¹⁾

Adaptador			Sensor
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)

12,7	12,7	1,2	10
19,05	19,05	1,2	15
25,4	25,4	1,6	25
38	38,1	1,6	40
50,8	50,8	1,6	50
63,5	63,5	1,6	65
76,2	76,2	1,6	80
101,6	101,6	2,0	100

FDK:083G2276
FDK:083G2277
FDK:083G2279
FDK:083G2281
FDK:083G2282
FDK:083G2283
FDK:083G2284
FDK:083G2285

Repuestos para el sensor MAG 1100 F

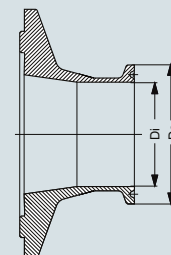
Referencia

Piezas de conexión por abrazadera para el uso con juntas planas (acero inoxidable)

Material: AISI 316L (1.4404)
 Para revestimiento PFA y cerámico
 2 piezas de conexión
 2 abrazaderas (para unir el sensor de caudal y la pieza de conexión), juntas planas no incluidas

DIN 32676¹⁾

Adaptador			Sensor
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)



10	34	10	10
15	34	16	15
25	50,5	26	25
40	50,5	38	40
50	64	50	50
65	91	66	65
80	106	81	80
100	119	100	100

FDK:083G2186
FDK:083G2187
FDK:083G2179
FDK:083G2181
FDK:083G2182
FDK:083G2183
FDK:083G2184
FDK:083G2185

ISO 2852¹⁾

Adaptador			Sensor
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)

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

FDK:083G2189
FDK:083G2190
FDK:083G2191
FDK:083G2192
FDK:083G2193
FDK:083G2194
FDK:083G2195

Tri-Clamp (BS 4825-3)¹⁾

Adaptador			Sensor
DN (mm)	D _o (mm)	D _T (mm)	DN (mm)

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

FDK:083G2286
FDK:083G2287
FDK:083G2289
FDK:083G2291
FDK:083G2292
FDK:083G2293
FDK:083G2294
FDK:083G2295

D_o: diámetro exteriorD_i: diámetro interior¹⁾ Apto para 3A

Repuestos para el sensor MAG 1100 F

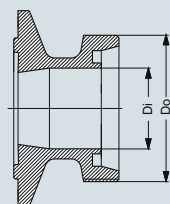
Referencia

Piezas de conexión roscadas para el uso con juntas planas (acero inoxidable)

Material: AISI 316L (1.4404)
 Para revestimiento PFA y cerámico
 2 piezas de conexión
 2 abrazaderas (para unir el sensor de caudal y la pieza de conexión), juntas planas no incluidas

DIN 11851¹⁾

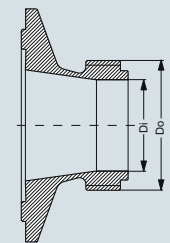
Adaptador			Sensor
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)



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⁾

Adaptador			Sensor
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⁾

Adaptador			Sensor
DN (mm)	D _o (mm)	D _i (mm)	DN (mm)

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

Repuestos para el sensor MAG 1100 F

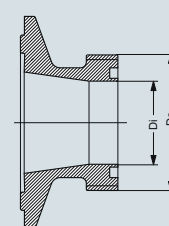
Referencia

Piezas de conexión roscadas para el uso con juntas planas (acero inoxidable)

Material: AISI 316L (1.4404)
 Para revestimiento PFA y cerámico
 2 piezas de conexión
 2 abrazaderas (para unir el sensor de caudal y la pieza de conexión), juntas planas no incluidas

SMS 1145²⁾

Adaptador			Sensor
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: diámetro exteriorD_i: diámetro interior¹⁾ Apto para 3A²⁾ No apto para 3A

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 1100 F

Repuestos para el sensor MAG 1100 F

Referencia

Juntas

(se suministran por pares, para colocarse entre el sensor de caudal y el adaptador)

MAG 1100 F (PFA), juntas P

Goma: 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 (Cerámica) - Flat gaskets

Goma: 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, cerámica) - Flat gaskets planas

Goma: EPDM

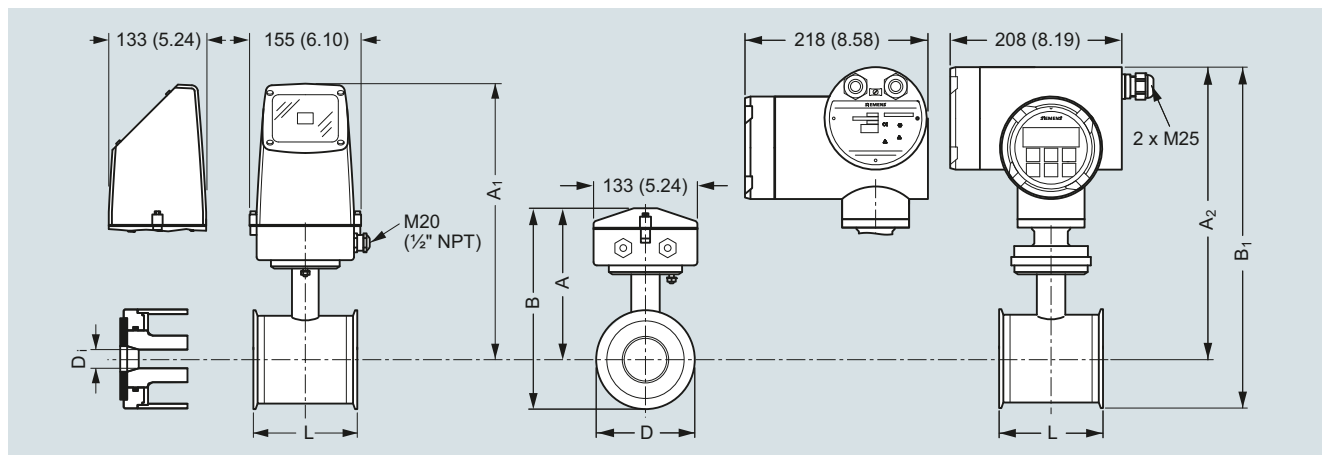
• DN 10	FDK:083G2206
• DN 15	FDK:083G2207
• DN 25	FDK:083G2209
• DN 40	FDK:083G2211
• DN 50	FDK:083G2212
• DN 65	FDK:083G2213
• DN 80	FDK:083G2214
• DN 100	FDK:083G2215

Goma: 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

Croquis acotados

Sensor MAG 1100 F, compacto/separado



Dimensiones en mm (pulgadas)

Nota importante: Para una instalación compacta con el MAG 6000 I/Ex - se debe sostener el transmisor para evitar que exista tensión sobre la pieza del sensor.

Tamaño DN	L [mm]	A [mm]	A ₁ ³⁾ [mm]	B ²⁾ [mm]	B ₁ [mm]	D [mm]	D _i (Al ₂ O ₃) [mm]	D _i PFA [mm]	Peso 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

Tamaño [pulgadas]	L [pulgadas]	A [pulgadas]	A ₁ ³⁾ [pulgadas]	B ²⁾ [pulgadas]	B ₁ [pulgadas]	D [pulgadas]	D _i (Al ₂ O ₃) [pulgadas]	D _i PFA [pulgadas]	Peso 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⁾ Con el transmisor MAG 5000 o MAG 6000 compacto, el peso aumenta aproximadamente en 0,8 kg (1.8 lbs), mientras que con el MAG 6000 I, el peso aumenta en 5,5 kg (12.1 lbs).

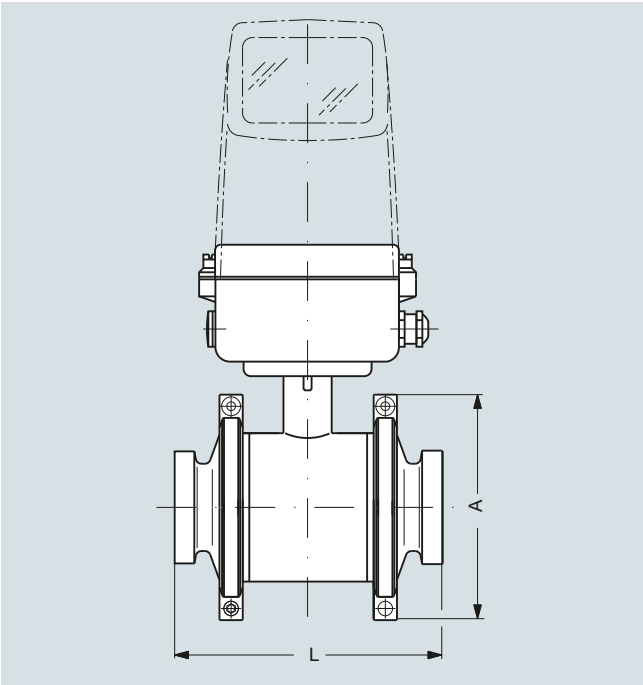
²⁾ 14,5 mm (0,571") más corto con la caja de bornes de acero inoxidable (siempre versión Ex).

³⁾ A₂ es 3 mm (0.12") más corto que A₁

Medida de caudal
SITRANS F M

Sensor MAG 1100 F

Sensor MAG 1100 F, compacto/separado: longitud incorporada



Tamaño		A		L ¹⁾	
DN	Pulgadas	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]
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 longitud total incorporada "L" es independiente del tipo de adaptador seleccionado.