

Sinopsis



El SITRANS F M MAG 3100 es un sensor de caudal electromagnético que cumple en gran medida las demandas de casi todas las aplicaciones de caudal.

Beneficios

- Amplio rango de tamaños: DN 15 a DN 2000 (½" a 78")
- El diseño flexible no está cubierto en todas las aplicaciones por sensores estándar específicos del sensor: MAG 1100, MAG 1100 F, MAG 3100 P y MAG 5100 W
- Amplio rango de presiones: PN 6 a PN 100
- ANSI clase 150/300, AS 2129/AS 4087, JIS K10 y K20. consultar hasta 690 bar (10 000 psi)
- Amplia gama de electrodos y materiales de revestimiento para los fluidos de proceso más extremos.
- Construcción totalmente soldada adecuada para los entornos y las aplicaciones más exigentes.
- Con una fácil puesta en marcha, la unidad SENSORPROM actualiza automáticamente los ajustes.
- Diseñado para poder permitir una verificación in situ SITRANS F M patentada usando las huellas digitales SENSORPROM.

Gama de aplicación

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

- Industria de procesos
- Industria química
- Industria siderúrgica
- Minería
- Empresas de abastecimiento
- Generación y distribución de energía
- Petróleo y gas/industria de procesamiento de hidrocarburos
- Aguas y aguas residuales

Diseño

- Posibilidad de montaje compacto o separado
- Fácil cambio del transmisor durante la aplicación gracias a la función "plug & play"
- Versiones Ex ATEX y FM/CSA
- Sensor para alta temperatura para aplicaciones con temperaturas hasta 180 °C (356 °F)
- Homologaciones para PTB y OIML R 117
- Cumple las directivas CEE: Directiva de equipos a presión 2014/68/UE para bridas EN 1092-1
- Longitud de instalación según ISO 13359; la norma incluye tamaños de hasta DN 400
- El sensor de medición estándar puede equiparse in situ o en fábrica para IP68/NEMA 6P

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.

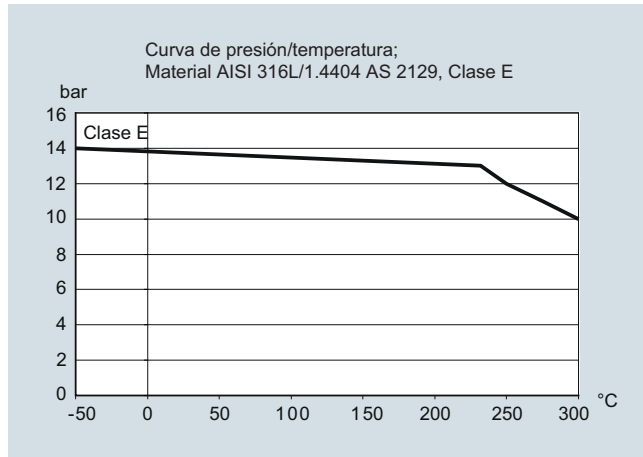
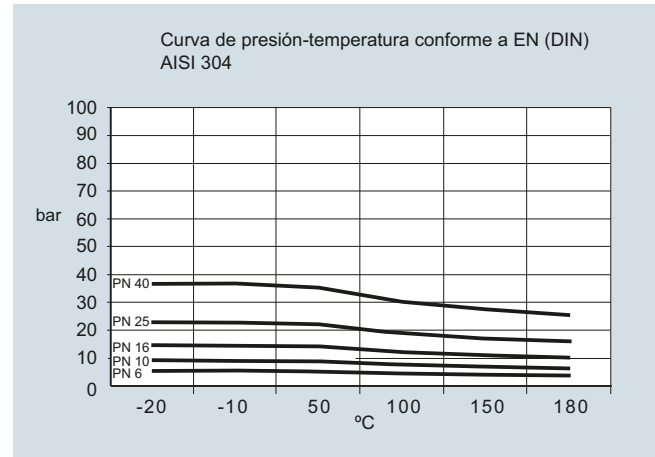
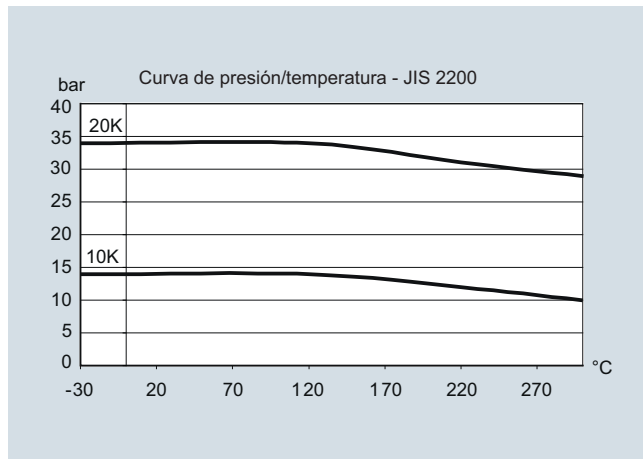
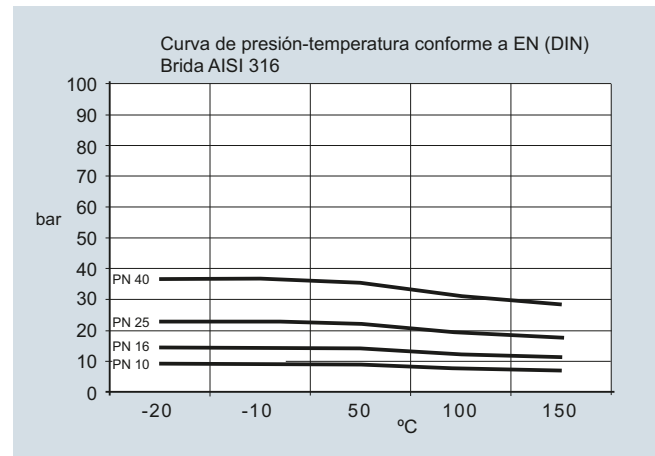
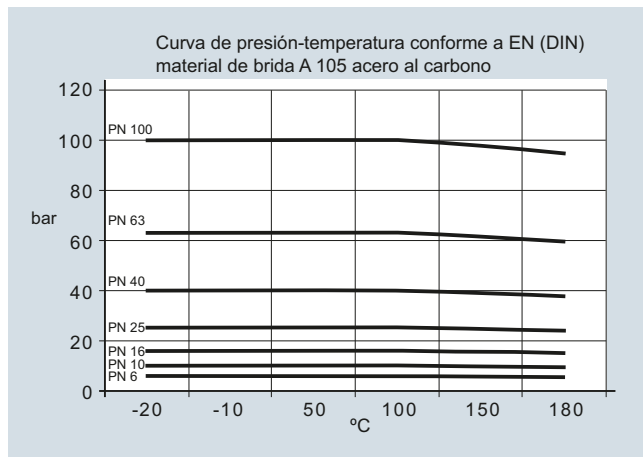
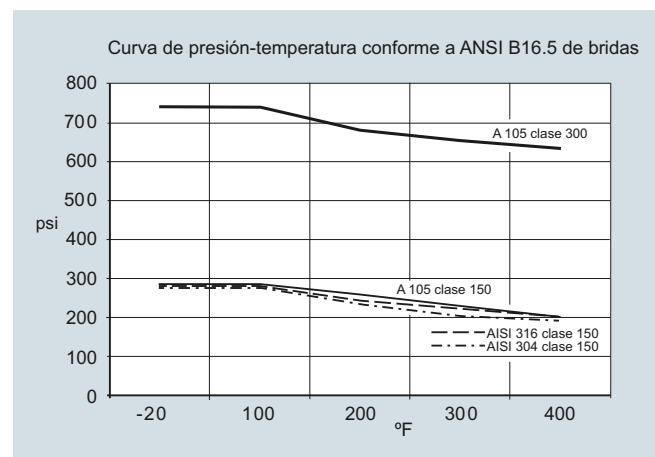
Integración

El caudalímetro completo consta de un sensor de caudal y el transmisor correspondiente MAG 5000, 6000 y 6000 I.

El flexible concepto de comunicación 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.

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 3100 y MAG 3100 HT**Curva de presión/temperatura; material AISI 316L/1.4404 AS 2129, clase E****Curva de presión/temperatura para bridas conformes a EN (DIN), AISI 304****Curva de presión/temperatura JIS 2200****Curva de presión/temperatura para bridas conformes a EN (DIN), AISI 316****Curva de presión/temperatura para bridas conformes a EN (DIN), acero al carbono A 105 como material****Curva de presión/temperatura para bridas conformes a ANSI B16.5**

Nota: Las curvas de presión-temperatura sirven exclusivamente como ayuda a la hora de seleccionar un sistema. No asumimos responsabilidad alguna por la corrección de la información. Para obtener más información sobre normas y requisitos DEP, consulte página 9/6.

Datos técnicos

Versión	MAG 3100	MAG 3100 HT (alta temperatura)
Característica del producto	Gama de productos flexible	Gama de productos flexible
Tamaño nominal	DN 15 ... DN 2000 (½" ... 78")	DN 15 ... DN 300 (½" ... 12")
Principio de medición	Inducción electromagnética	Inducción electromagnética
Frecuencia de excitación (alimentación eléctrica: 50 Hz/60 Hz)	<ul style="list-style-type: none"> • 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 ... 2000 (54" ... 78"): 1,5625 Hz/1,875 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
Conexión al proceso		
Bridas	<p>EN 1092-1, con resalte¹⁾ (EN 1092-1, DIN 2501 y BS 4504 tienen las mismas dimensiones de contacto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • DN 65 ... 2000 (2½" ... 78"): PN 6 (87 psi) • DN 200 ... 2000 (8" ... 78"): PN 10 (145 psi) • DN 65 ... 2000 (2½" ... 78"): 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) <p>ANSI B16.5 (~BS 1560), con resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ½" ... 24": Clase 150 (20 bar (290 psi)) • ½" ... 24": Clase 300 (50 bar (725 psi)) <p>AWWA C-207, superficie de conexión plana 28" a 78": Clase D (10 bar)</p> <p>AS 2129, con resalte ½" ... 48": Tabla E</p> <p>AS 4087, con resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PN 16 (DN 50 ... 1200, 16 bar (232 psi)) • PN 21 (DN 50 ... 600, 21 bar (304 psi)) • PN 35 (DN 50 ... 600, 35 bar (508 psi)) <p>JIS B 2220:2004</p> <ul style="list-style-type: none"> • K10 (1" ... 24") • K20 (1" ... 24") <p>Otras bridas y presiones a petición</p>	<p>EN 1092-1, con resalte (EN 1092-1, DIN 2501 y BS 4504 tienen las mismas dimensiones de contacto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) <p>ANSI B16.5 (~BS 1560), con resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ½" ... 12": Clase 150 (20 bar (290 psi)) • ½" ... 12": Clase 300 (50 bar (725 psi)) <p>AS 2129, con resalte ½" ... 12": Tabla E</p> <p>Otras bridas y presiones a petición</p>
Condiciones nominales de aplicación		
Temperatura ambiente (las condiciones dependen también de las características del revestimiento)		
<ul style="list-style-type: none"> • Sensor estándar • Sensor para atmósferas explosivas 	<p>-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)</p> <p>-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p>	<p>-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)</p> <p>Para una temperatura del fluido de hasta 150 °C (302 °F): -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p> <p>Para una temperatura del fluido de 150 ... 180 °C (302 ... 356 °F): -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Con transmisor compacto <ul style="list-style-type: none"> - MAG 5000/6000²⁾ - MAG 6000 I - MAG 6000 I Ex de 	<p>-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p> <p>-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p> <p>-20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)</p>	<p>-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p> <p>-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)</p> <p>-20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)</p>

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 3100 y MAG 3100 HT

Versión	MAG 3100	MAG 3100 HT (alta temperatura)
Presión de servicio [bar abs.] (la presión de servicio máxima disminuye cuando se reduce la temperatura de servicio aumenta y cuando las bridas son de acero inoxidable).	<ul style="list-style-type: none"> • Soft rubber 0,01 ... 100 bar (0.15 ... 1450 psi) • EPDM 0,01 ... 40 bar (0.15 ... 580 psi) • Linatex 0,01 ... 40 bar (0.15 ... 580 psi) • Ebonita 0,01 ... 100 bar (0.15 ... 1450 psi) • PTFE <ul style="list-style-type: none"> - DN ≤ 300 (≤ 12"): 0,3 ... 50 bar (4 ... 725 psi) - 350 ≤ DN ≤ 600 (14" ≤ DN ≤ 24"): 0,3 ... 40 bar (4 ... 580 psi) • PFA <ul style="list-style-type: none"> - DN 15 ... 150 (½" ... 6"): Vacío 0,02 ... 50 bar (0.29 ... 725 psi) 	<ul style="list-style-type: none"> • PTFE Teflón <ul style="list-style-type: none"> - DN 15 ... 300 (½" ... 12") (130/180 °C (266 °F/356 °F)): 0,3/0,6 ... 50 bar (4/8 ... 725 psi) (180 °C (356 °F) PTFE anillos SS de toma de tierra tipo E montados en fábrica y caja de bornes SS) • PFA <ul style="list-style-type: none"> - DN 15 ... 150 (½" ... 6"): Vacío 0,02 ... 50 bar (0.29 ... 725 psi)
Clasificación de la carcasa	IP67 según EN 60529/NEMA 6P/10, 1 mH ₂ O durante 30 min Opcional: IP68 según EN 60529/NEMA 6P, 10 mH ₂ O cont.	IP67 según EN 60529/NEMA 4X/6, 1 mH ₂ O durante 30 min Opcional: IP68 según EN 60529/NEMA 6P, 10 mH ₂ O cont.
Caída de presión a 3 m/s	Como tubo recto	
Presión de ensayo	1.5 x PN (si corresponde)	
Carga mecánica (vibración)	18 ... 1000 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/6000 I Ex, montaje compacto 1,14 g RMS	18 ... 1000 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/6000 I Ex, montaje compacto 1,14 g RMS
Temperatura del fluido	<ul style="list-style-type: none"> • Neopreno 0 ... +70 °C (32 ... 158 °F) • EPDM -10 ... +70 °C (14 ... 158 °F) • Linatex (goma) -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F (a temperaturas inferiores a -20 °C (-4 °F) deben usarse bridas AISI 304 o 316) • Ebonita 0 ... 95 °C (32 ... 203 °F) • PTFE -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F) • PFA -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F) 	<ul style="list-style-type: none"> • PTFE -20 ... +130 °C (-4 ... +266 °F) • PTFE -20 ... +180 °C (-4 ... +356 °F) Anillos de puesta a tierra tipo E montados en fábrica en caja de bornes SS y SS. Sólo puede usarse con un transmisor separado. • PFA -20 ... +150 °C (-4 ... +300 °F)
CEM	2014/30/UE	2014/30/UE
Diseño	Ver los croquis acotados	
Peso	Ver los croquis acotados	
Material de bridas y carcasa	Acero al carbono ASTM A 105 con revestimiento de epoxi de dos componentes resistente a la corrosión (Categoría de corrosividad C4 según ISO 12944-2) o Bridas en acero inoxidable AISI 304/1.4301 y carcasa de acero al carbono, con revestimiento de epoxi de dos componentes resistente a la corrosión Categoría de corrosividad C4 según ISO 12944-2 o Bridas y carcasa en acero inoxidable AISI 316L/1.4404, pulidas	Acero al carbono ASTM A 105 con revestimiento de epoxi de dos componentes resistente a la corrosión (Categoría de corrosividad C4 según ISO 12944-2) o Bridas en acero inoxidable AISI 304/1.4301 y carcasa de acero al carbono, con revestimiento de epoxi de dos componentes resistente a la corrosión Categoría de corrosividad C4 según ISO 12944-2 o Bridas y carcasa en acero inoxidable AISI 316L/1.4404, pulidas
Material del tubo de medición	Acero inoxidable AISI 304/1.4301	Acero inoxidable AISI 304/1.4301
Material del electrodo	<ul style="list-style-type: none"> • Acero inoxidable AISI 316Ti/1.4571 • Hastelloy C276/2.4819 (PFA: Hastelloy C22/2.4602) • Platino/Iridio • Titanio • Tantalio 	<ul style="list-style-type: none"> • Acero inoxidable AISI 316Ti/1.4571 • Hastelloy C276/2.4819 (PFA: Hastelloy C22/2.4602) • Platino/Iridio • Titanio • Tantalio
Material de los electrodos de tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Neopreno, EPDM, Linatex, ebonita: disponibles con electrodos de medición en acero inoxidable AISI 316Ti/1.4571 o Hastelloy • PTFE: opcionalmente en Hastelloy, tantalio o platino • PFA: opcionalmente en Hastelloy, tantalio o platino 	<ul style="list-style-type: none"> • PTFE: Ninguno • PFA: opcionalmente en Hastelloy, tantalio o platino

Versión	MAG 3100	MAG 3100 HT (alta temperatura)
Diseño (continuación)		
Caja de bornes (sólo versión separada)	<ul style="list-style-type: none"> • Poliamida reforzada con fibras de vidrio estándar • Opcionalmente en acero inoxidable AISI 316/1.4436 • Acero inoxidable Ex AISI 316/1.4436 	<ul style="list-style-type: none"> • Poliamida reforzada con fibras de vidrio estándar (máx. 150 °C (302 °F)) • Acero inoxidable AISI 316/1.4436 • Acero inoxidable Ex AISI 316/1.4436
Entradas de cable	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje separado 2 x M20 o 2 x ½" NPT • Montaje compacto <ul style="list-style-type: none"> - MAG 5000/MAG 6000: 4 x M20 o 4 x ½" NPT - MAG 6000 I: 2 x M25 o 2 x ½" NPT (para alimentación/salida) - MAG 6000 I Ex: 2 x M25 o 2 x ½" NPT (para alimentación/salida) 	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje separado 2 x M20 o 2 x ½" NPT
Certificados y homologaciones		
Calibración		
<ul style="list-style-type: none"> • Calibración estándar durante la fabricación (predeterminada); el informe de calibración se suministra con el sensor • Calibración especial 	Punto cero, 2 x 25 % y 2 x 90 % (predeterminado) Calibración de 5 puntos : 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % de Q_{max} de fábrica Calibración de 10 puntos : ascendente y descendente al 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % de Q_{max} de fábrica Calibración de par combinado: predeterminada, 5 puntos o 10 puntos	Punto cero, 2 x 25 % y 2 x 90 % (predeterminado)
Cumple con	DEP (todas las bridas según EN 1092-1 cumplen la DEP 2014/68/UE) ³⁾ CMC/CPA CRN	DEP (todas las bridas según EN 1092-1 cumplen la DEP 2014/68/UE) ³⁾ CMC/CPA CRN
Certificado de materiales según EN 10204-3.1	Disponible cuando se pide junto con el contador ⁴⁾	Disponible cuando se pide junto con el contador ⁴⁾
Certificado de prueba de presión	Disponible cuando se pide junto con el contador ⁴⁾	Disponible cuando se pide junto con el contador ⁴⁾
Homologaciones Ex ⁵⁾	Sensor para atmósferas explosivas <ul style="list-style-type: none"> • ATEX 2 GD DN 15 ... 300: EEx d e ia IIC T4 - T6 • DN 350 ... 2000: EEx e ia IIC T4 - T6 • IEC Ex de ia IIC T3 - T6 • FM clase I/II/III, div. 1⁶⁾ • FM clase I, zona 1/21 • CSA clase I, zona 1 Sensores estándar <ul style="list-style-type: none"> • FM clase I, div. 2/zona 2 • CSA clase I, div. 2/zona 2 	Sensor para atmósferas explosivas <ul style="list-style-type: none"> • ATEX 2 GD DN 15 ... 300: EEx d e ia IIC T3 - T6 • IEC Ex de ia IIC T3 - T6 • FM clase I/II/III, div. 1⁶⁾ • FM clase I, zona 1/21 • CSA clase I, zona 1 Sensores estándar <ul style="list-style-type: none"> • FM clase I, div. 2/zona 2 • CSA clase I, div. 2/zona 2
Homologaciones para agua potable	Revestimiento EPDM: <ul style="list-style-type: none"> • WRAS (WRc, BS690 agua fría, GB) • Estándar NSF/ANSI 61⁷⁾ (agua fría), Estados Unidos • Listado ACS (F) • DVGW W270 (D) • Belgaqua (B) • MCERTS (GB) Revestimiento de EPDM o de PTFE con AISI 316 o electrodos Hastelloy. 	
Transferencia de custodia (CT) (≤ DN 2000) (sólo con MAG 5000/6000 CT), se solicita como pedido especial	Homologación para agua fría: DANAK TS 22.36.001, PTB (Dinamarca y Alemania) Homologación para otros fluidos distintos del agua – OIML R 117 (Dinamarca)	

Para las especificaciones técnicas para el transmisor; consulte las páginas del transmisor.

¹⁾ PN 6-40: DN ≤ 600 tipo 01 (SORF); DN > 600 tipo 11 (WNRF); PN 63-100: tipo 11 (WNRF)

²⁾ Con transmisor compacto MAG 5000 CT/6000 CT -20 ... +50 °C (-4 ... 122 °F)

³⁾ Para tamaños superiores a 600 mm (24") en PN 16, puede obtenerse la conformidad con la Directiva de Equipos a presión como opción con coste adicional. La unidad básica dispone de homologación DBT (directiva de baja tensión) y CEM. Todos los productos previstos para la venta fuera de la UE y de la AELC están fuera de la Directiva de equipos presión, incluidos los productos para determinados segmentos del mercado. Esto incluye

a) Contadores utilizados en redes para el suministro, la distribución y la descarga de agua.

b) Contadores utilizados en tuberías para el transporte de cualquier fluido desde offshore a onshore.

c) Contadores utilizados en la extracción de petróleo o gas, incluidos los equipos para tuberías y para el árbol de Navidad.

d) Cualquier contador montado en un marco o en una plataforma offshore móvil. Para obtener más información sobre requisitos y normas DEP, consulte la página 9/6.

⁴⁾ Debe pedirse con el contador. No es posible pedir el certificado más adelante.

⁵⁾ No para sensores con revestimiento de 300 µm.

⁶⁾ Sólo con sensores de tamaños DN 15 ... 300 (½" ... 12") compactos.

⁷⁾ Incluido el Anexo G

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 3100 y MAG 3100 HT

Datos para selección y pedidos

Sensor SITRANS F M MAG 3100

Referencia

7 ME 6 3 1 0 -

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

Diámetro

DN 15 (½") (revestimiento de PTFE y PFA)
DN 25 (1")
DN 40 (1½")

DN 50 (2")
DN 65 (2½")
DN 80 (3")

DN 100 (4")
DN 125 (5")
DN 150 (6")

DN 200 (8")
DN 250 (10")
DN 300 (12")

DN 350 (14")
DN 400 (16")
DN 450 (18")

DN 500 (20")
DN 600 (24")
DN 700 (28")

DN 750 (30") (sólo AWWA y AS 2129)
DN 800 (32")
DN 900 (36")

DN 1000 (40")
DN 1050 (42") (sólo AWWA)
DN 1100 (44") (sólo AWWA)

DN 1200 (48")
DN 1400 (54")
DN 1500 (60")

DN 1600 (66")
DN 1800 (72")
DN 2000 (78")

Norma de bridas y presión nominal

EN 1092-1

PN 6 (DN 65 ... 2000 (2½" ... 78"))
PN 10 (DN 200 ... 2000 (8" ... 78"))
PN 16 (DN 65 ... 1200 (2½" ... 48"))

PN 16, no conforme a la Directiva de equipos a presión (DN 700 ... 2000 (28" ... 78"))
PN 25 (DN 200 ... 1200 (8" ... 48"))¹⁾
PN 40 (DN 15 ... 600 (½" ... 24"))

PN 63 (DN 50 ... 300 (2" ... 12"))
PN 100 (DN 25 ... 300 (1" ... 12"))

ANSI B16.5 / ASME B16.47

Clase 150 (½" ... 24")/Clase 150 (28" ... 48")
Clase 300 (½" ... 24")

AWWA C-207

Clase D (28" ... 78")

AS

2129, tabla E
4087, PN 16 (DN 50 ... 1200 (2" ... 48")) (no PTFE ni PFA)
4087, PN 21 (DN 50 ... 600 (2" ... 24")) (no PTFE ni PFA)
4087, PN 35 (DN 50 ... 600 (2" ... 24")) (no PTFE ni PFA)

JIS B 2220:2004

K10 (1" ... 24")
K20 (1" ... 24")

1 V

2 D

2 R

2 Y

3 F

3 M

3 T

4 B

4 H

4 P

4 V

5 D

5 K

5 R

5 Y

6 F

6 P

6 Y

7 D

7 H

7 M

7 R

7 U

7 V

8 B

8 F

8 K

8 P

8 T

8 Y

A

B

C

D

E

F

G

H

J

K

L

M

N

P

Q

R

S

Datos para selección y pedidos

Sensor SITRANS F M MAG 3100

Referencia

7 ME 6 3 1 0 -

Material de bridas y revestimiento

Bridas de acero al carbono ASTM A 105, revestimiento de 150 µm

Bridas de acero inoxidable, AISI 304/1.4301, revestimiento de 150 µm

Bridas y cuerpo del sensor de acero inoxidable, AISI 316L/1.4404, pulido

Bridas de acero al carbono ASTM A 105, revestimiento de 300 µm

Bridas de acero al carbono, AISI 304/1.4301, revestimiento de 300 µm

Material revestimiento

Neopreno

EPDM

PTFE (DN ≤ 300, PN ≤ 50 bar / ≤ 12", PN ≤ 725 psi),
PTFE (350 ≤ DN ≤ 600, PN ≤ 40 bar /
14" ≤ DN ≤ 24", PN ≤ 580 psi)

Ebonita

Linatex (PN ≤ 40 bar (580 psi) DN ≤ 600 (24"))

PFA (DN 15 ... 150 (½" ... 6")) (PN ≤ 40 bar (580 psi))

Material del electrodo (electrodos de puesta a tierra no aptos para presión PN 100)

AISI 316Ti/1.4571 (no para PFA)

Hastelloy C276/2.4819

(revestimiento de PFA: Hastelloy C22/2.4602)

Platino (DN ≤ 300 (12")) (sin revestimiento de ebonita)

Titanio (no para revestimiento de PFA) (DN ≤ 600 (24"))

Tantalio (DN ≤ 600 (24")) (sin revestimiento de ebonita)

Hastelloy C incl. electrodos de puesta a tierra (sólo PTFE y PFA)

Platino incl. electrodos de puesta a tierra (sólo PTFE y PFA)

Tantalio incl. electrodos de puesta a tierra (sólo PTFE y PFA)

Transmisor con display

Sensor estándar para transmisor separado (pedir el transmisor por separado)

Sensor Ex para transmisor separado (pedir el transmisor por separado)

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

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

MAG 6000 I alu. 115 ... 230 V, Ex

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

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

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

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

Comunicaciones

Sin comunicación, posibilidad de complemento

HART

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

PROFIBUS DP Perfil 3 (no para Ex)

(sólo MAG 6000/MAG 6000 I)

Modbus RTU/RS 485 (no para Ex)

(sólo MAG 6000/MAG 6000 I)

FOUNDATION Fieldbus H1 (sólo MAG 6000/MAG 6000 I)

Pasacables/caja de bornes

Sistema métrico: caja de bornes de poliamida o 6000 I compacto

½" NPT: caja de bornes de poliamida o 6000 I compacto

Sistema métrico: caja de bornes de acero inox. (obligatoria para transmisor MAG 6000 de acero inox.)

½" NPT: caja de bornes de acero inoxidable (obligatoria para transmisor MAG 6000 de acero inoxidable)

1

2

3

4

5

1

2

3²⁾

4

5

7²⁾

1

2

3

4

5

7²⁾

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

H

J

K

L

A

B

F

G

E

J

1

2

3

4

¹⁾ En preparación.

²⁾ Algunas variantes están disponibles con entrega rápida Quick Ship, como MAG 3100P (7ME634).

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.	
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
Homologaciones y certificados regionales	
• Etiqueta traducida al chino	W06
• Etiqueta KCC	W28
Calibración especial	
• Calibración de 5 puntos para DN 15 ... DN 200 ¹⁾	D01
• Calibración de 5 puntos para DN 250 ... DN 600 ¹⁾	D02
• Calibración de 5 puntos para DN 700 ... DN 1200 ¹⁾	D03
• Calibración de 10 puntos para DN 15 ... DN 200 ²⁾	D06
• Calibración de 10 puntos para DN 250 ... DN 600 ²⁾	D07
• Calibración de 10 puntos para DN 700 ... DN 1200 ²⁾	D08
• Calibración de par combinado para predeterminada (2 x 25 % y 2 x 90 %) para DN 15 ... DN 200	D11
• Calibración de par combinado para predeterminada (2 x 25 % y 2 x 90 %) para DN 250 ... DN 600	D12
• Calibración de par combinado para predeterminada (2 x 25 % y 2 x 90 %) para DN 700 ... DN 1200	D13
• Calibración de 5 puntos de par combinado para DN 15 ... DN 200 ¹⁾	D15
• Calibración de 5 puntos de par combinado para DN 250 ... DN 600 ¹⁾	D16
• Calibración de 5 puntos de par combinado para DN 700 ... DN 1200 ¹⁾	D17
• Calibración de 10 puntos de par combinado para DN 15 ... DN 200 ²⁾	D18
• Calibración de 10 puntos de par combinado para DN 250 ... DN 600 ²⁾	D19
• Calibración de 10 puntos de par combinado para DN 700 ... DN 1200 ²⁾	D20
Bloques de bornes	
• Bloques de terminales montados en fábrica	N02
Placa de características, acero inoxidable fijado con alambre de acero inoxidable (incluir texto plano)	Y17
Placa de características, plástico (autoadhesivo)	Y18
Configuración del convertidor personalizada	Y20
Cables al sensor ya conectados (especificar referencia de los cables)	Y40
Sensor para caja de conexión del transmisor separado rellena con resina para IP68 y cable ya conectado (especificar referencia del cable) (no para Ex)	Y41
Otros requisitos posteriores a la fabricación (incluir texto deseado)	Y99
Calibraciones adicionales	
• Calibración certificada de par combinado de Siemens Flow Instruments conforme a ISO/IEC 17025:2005	Bajo demanda³⁾
• Verificación CT y sello oficial según: Homologación para agua fría: DANAK TS 22.36.001, PTB (Dinamarca y Alemania)	Bajo demanda³⁾
• Calibración en presencia del cliente Cualquiera de las anteriores	Bajo demanda³⁾

¹⁾ 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % de Q_{max} de fábrica

²⁾ Ascendente y descendente al 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % de Q_{max} de fábrica

³⁾ Pedido bajo demanda, ya que se requiere información específica del cliente acerca de los diferentes sensores.

Instrucciones de uso para SITRANS F M MAG 3100


Descripción	Referencia
• Inglés	A5E03005599
• Alemán	A5E03086288


El volumen de suministro de este instrumento incluye una guía de inicio rápido, así como un CD que contiene más bibliografía sobre SITRANS F.

Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en www.siemens.com/processinstrumentation/documentation

Accesorios

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



• Ofrecemos plazos de entrega más cortos para las configuraciones identificadas con  (Quick Ship). Para más información ver la página 9/5 en el anexo.

Utilice nuestro selector de productos online para obtener las últimas actualizaciones.

Enlace al selector de productos:

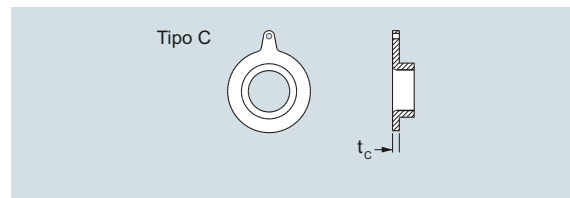
<http://www.pia-selector.automation.siemens.com>

Los sensores y transmisores del tipo MAG 5000/6000 se suministran en embalajes separados y están previstos para el ensamblaje en los establecimientos del cliente durante la instalación. Los sensores y transmisores del tipo MAG 6000 I/MAG 6000 I Ex ATEX 2G D se suministran de fábrica montados de forma compacta.

El módulo de comunicación se encuentra premontado en el transmisor.

Datos para selección y pedidos
Anillos de protección y puesta a tierra tipo C para MAG 3100 y MAG 3100 HT¹⁾

1 ud. anillo de protección y puesta a tierra **tipo C** AISI 304 para todos los revestimientos excepto PTFE y PFA



DN	PN 6 Referencia	PN 10 Referencia	PN 16 Referencia	PN 25 Referencia	PN 40 Referencia	AS 2129 Tabla E Referencia
DN 25 DN 40 DN 50					FDK:083N8361 FDK:083N8362 FDK:083N8344	FDK:083N8361 FDK:083N8362 FDK:083N8344
DN 65 DN 80 DN 100	FDK:083N8345 FDK:083N8347 FDK:083N8070		FDK:083N8345 FDK:083N8347 FDK:083N8025		FDK:083N8345 FDK:083N8347 FDK:083N8025	FDK:083N8346 FDK:083N8347 FDK:083N8025
DN 125 DN 150 DN 200	FDK:083N8071 FDK:083N8072 FDK:083N8074	FDK:083N8011	FDK:083N8071 FDK:083N8008 FDK:083N8011	FDK:083N8011	FDK:083N8071 FDK:083N8073 FDK:083N8075	FDK:083N8071 FDK:083N8008 FDK:083N8011
DN 250 DN 300 DN 350	FDK:083N8078 FDK:083N8080 FDK:083N8083	FDK:083N8013 FDK:083N8012 FDK:083N8039	FDK:083N8013 FDK:083N8012 FDK:083N8039	FDK:083N8013 FDK:083N8081 FDK:083N8084	FDK:083N8079 FDK:083N8082 FDK:083N8085	FDK:083N8013 FDK:083N8012 FDK:083N8039
DN 400 DN 450 DN 500	FDK:083N8099 FDK:083N8103 FDK:083N8107	FDK:083N8100 FDK:083N8103 FDK:083N8107	FDK:083N8100 FDK:083N8104 FDK:083N8108	FDK:083N8101 FDK:083N8104 FDK:083N8108	FDK:083N8102 FDK:083N8105 FDK:083N8109	FDK:083N8100 FDK:083N8104 FDK:083N8108
DN 600 DN 700 DN 750	FDK:083N8111 FDK:083N8300	FDK:083N8111 FDK:083N8294	FDK:083N8112 FDK:083N8294	FDK:083N8112		FDK:083N8113 FDK:083N8372
DN 800 DN 900 DN 1000	FDK:083N8303 FDK:083N8306 FDK:083N8309	FDK:083N8304 FDK:083N8307 FDK:083N8310	FDK:083N8304 FDK:083N8307 FDK:083N8310			FDK:083N8373 FDK:083N8396 FDK:083N8397
DN 1100 DN 1200 DN 1400	FDK:083N8312 FDK:083N8467	FDK:083N8367 FDK:083N8313 FDK:083N8468	FDK:083N8367 FDK:083N8313 FDK:083N8469			FDK:083N8367 FDK:083N8398
DN 1500 DN 1600 DN 1800 DN 2000	FDK:083N8471 FDK:083N8475 FDK:083N8479 FDK:083N8483	FDK:083N8472 FDK:083N8476 FDK:083N8480 FDK:083N8484	FDK:083N8473 FDK:083N8477 FDK:083N8481 FDK:083N8485			

¹⁾ También para MAG 5100 W (7ME6520 > DN 300; y 7ME6580).

Tamaño año	ANSI Clase 150 Referencia	Clase 300 Referencia	JIS K10 Referencia	JIS K20 Referencia	Tamaño Referencia	AWWA C-207 Referencia
1"	FDK:083N8361	FDK:083N8361	FDK:083N8361	FDK:083N8361	28"	FDK:083N8302
1½"	FDK:083N8362	FDK:083N8362	FDK:083N8362	FDK:083N8362	30"	FDK:083N8366
2"	FDK:083N8344	FDK:083N8344	FDK:083N8344	FDK:083N8344	32"	FDK:083N8305
2½"	FDK:083N8345	FDK:083N8345	FDK:083N8345	FDK:083N8345	36"	FDK:083N8308
3"	FDK:083N8347 FDK:083N8025	FDK:083N8347 FDK:083N8025	FDK:083N8347 FDK:083N8070	FDK:083N8347 FDK:083N8025	40"	FDK:083N8311
4"	FDK:083N8071	FDK:083N8071	FDK:083N8071	FDK:083N8071	42"	FDK:083N8394
5"	FDK:083N8071	FDK:083N8071	FDK:083N8071	FDK:083N8071	44"	FDK:083N8395
6"	FDK:083N8008	FDK:083N8073	FDK:083N8008	FDK:083N8008	48"	FDK:083N8314
8"	FDK:083N8011	FDK:083N8076	FDK:083N8011	FDK:083N8011	54"	FDK:083N8470
10"	FDK:083N8013	FDK:083N8079	FDK:083N8013	FDK:083N8079	60"	FDK:083N8474
12"	FDK:083N8012	FDK:083N8082	FDK:083N8012	FDK:083N8081	66"	FDK:083N8478
14"	FDK:083N8039	FDK:083N8085	FDK:083N8039	FDK:083N8039	72"	FDK:083N8482
16"	FDK:083N8100	FDK:083N8102	FDK:083N8100	FDK:083N8101	78"	FDK:083N8486
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		

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 3100 y MAG 3100 HT

Datos para selección y pedidos

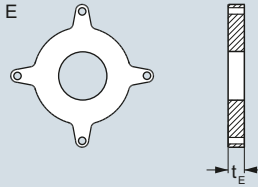
Anillo de protección y puesta a tierra tipo E para MAG 3100 y 3100 HT

1 ud. anillo de protección y puesta a tierra **tipo E** AISI 316 para revestimientos de PTFE, abrazaderas y tornillos incluidos

Nota:

Para la versión de alta temperatura MAG 3100 HT 7ME6320... para versiones PTFE 180 °C (356 °F), el anillo de puesta a tierra tipo E está incluido y montado de fábrica.

Tipo E



DN	PN 6 Referencia	PN 10 Referencia	PN 16 Referencia	PN 25 Referencia	PN 40 Referencia
DN 15					FDK:083N8365
DN 25					FDK:083N8271
DN 40					FDK:083N8278
DN 50					FDK:083N8282
DN 65	FDK:083N8284		FDK:083N8285		FDK:083N8286
DN 80	FDK:083N8288		FDK:083N8289		FDK:083N8290
DN 100	FDK:083N8116		FDK:083N8117		FDK:083N8118
DN 125	FDK:083N8120		FDK:083N8121		FDK:083N8122
DN 150	FDK:083N8124		FDK:083N8125		FDK:083N8126
DN 200	FDK:083N8129	FDK:083N8130	FDK:083N8130	FDK:083N8131	FDK:083N8132
DN 250	FDK:083N8135	FDK:083N8136	FDK:083N8137	FDK:083N8138	FDK:083N8139
DN 300	FDK:083N8144	FDK:083N8144	FDK:083N8145	FDK:083N8146	FDK:083N8147
DN 350	FDK:083N8152	FDK:083N8153	FDK:083N8154	FDK:083N8155	FDK:083N8156
DN 400	FDK:083N8160	FDK:083N8161	FDK:083N8162	FDK:083N8163	FDK:083N8164
DN 450	FDK:083N8168	FDK:083N8169	FDK:083N8170	FDK:083N8171	FDK:083N8172
DN 500	FDK:083N8177	FDK:083N8178	FDK:083N8179	FDK:083N8180	FDK:083N8181
DN 600	FDK:083N8186	FDK:083N8187	FDK:083N8188	FDK:083N8189	

Para la protección del revestimiento de PTFE se requieren 2 uds.

Para la puesta a tierra de un caudalímetro con revestimiento de PTFE se requiere 1 ud.

Tam año	ANSI			
	Clase 150 Referencia	Clase 300 Referencia	JIS K10 Referencia	JIS K20 Referencia
½"	FDK:083N8365	FDK:083N8365		
1"	FDK:083N8272	FDK:083N8272	FDK:083N8271	FDK:083N8271
1½"	FDK:083N8279	FDK:083N8279	FDK:083N8278	FDK:083N8278
2"	FDK:083N8283	FDK:083N8283	FDK:083N8282	FDK:083N8282
2½"	FDK:083N8287	FDK:083N8287	FDK:083N8285	FDK:083N8285
3"	FDK:083N8291	FDK:083N8292	FDK:083N8288	FDK:083N8289
4"	FDK:083N8118	FDK:083N8119	FDK:083N8116	FDK:083N8117
5"	FDK:083N8122	FDK:083N8123	FDK:083N8121	FDK:083N8122
6"	FDK:083N8126	FDK:083N8127	FDK:083N8125	FDK:083N8126
8"	FDK:083N8370	FDK:083N8133	FDK:083N8130	FDK:083N8370
10"	FDK:083N8140	FDK:083N8141	FDK:083N8137	FDK:083N8139
12"	FDK:083N8148	FDK:083N8149	FDK:083N8144	FDK:083N8146
14"	FDK:083N8157	FDK:083N8158	FDK:083N8152	FDK:083N8154
16"	FDK:083N8165	FDK:083N8166	FDK:083N8160	FDK:083N8165
18"	FDK:083N8173	FDK:083N8174	FDK:083N8169	FDK:083N8171
20"	FDK:083N8182	FDK:083N8183	FDK:083N8178	FDK:083N8180
24"	FDK:083N8190	FDK:083N8191	A5E32709738	A5E32710253

Para la protección del revestimiento de PTFE se requieren 2 uds.

Para la puesta a tierra de un caudalímetro con revestimiento de PTFE se requiere 1 ud.

AS2129, tabla E

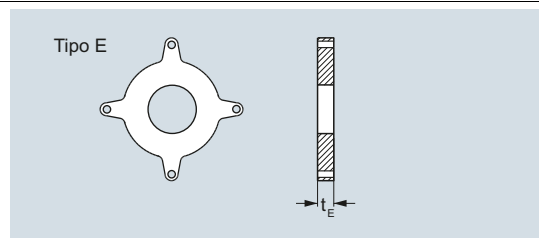
DN	Referencia
DN 15	FDK:083N8365
DN 25	FDK:083N8272
DN 40	FDK:083N8280
DN 50	FDK:083N8281
DN 65	FDK:083N8284
DN 80	FDK:083N8293
DN 100	FDK:083N8117
DN 125	FDK:083N8121
DN 150	FDK:083N8128
DN 200	FDK:083N8134
DN 250	FDK:083N8143
DN 300	FDK:083N8151
DN 350	FDK:083N8153
DN 400	FDK:083N8161
DN 450	FDK:083N8176
DN 500	FDK:083N8185
DN 600	A5E32710253

Para la protección del revestimiento de PTFE se requieren 2 uds.

Para la puesta a tierra de un caudalímetro con revestimiento de PTFE se requiere 1 ud.

Datos para selección y pedidos
Anillo de protección y puesta a tierra tipo E para MAG 3100 y MAG 3100 HT

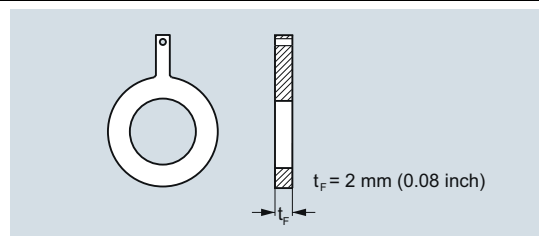
1 ud. Hastelloy C276 anillo de protección y puesta a tierra **tipo E** para revestimientos de PTFE



DN	PN 6	PN 16	PN 40	Tamaño	ANSI Clase 150	ANSI Clase 300
	Referencia	Referencia	Referencia		Referencia	Referencia
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

Datos para selección y pedidos
Anillos de puesta a tierra para MAG 3100 y MAG 3100 HT¹⁾: anillos planos

1 ud. **anillo plano** de puesta a tierra **AISI 316** para todos los revestimientos (PTFE máx. 130 °C (266 °F))



DN	PN 10	PN 16	PN 40	Tamaño	ANSI Clase 150	ANSI Clase 300
	Referencia	Referencia	Referencia		Referencia	Referencia
DN 15			A5E01191969	1/2"	A5E01191968	
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	
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⁾ También para MAG 5100 W (7ME6520 DN 40 ... 300)

Medida de caudal

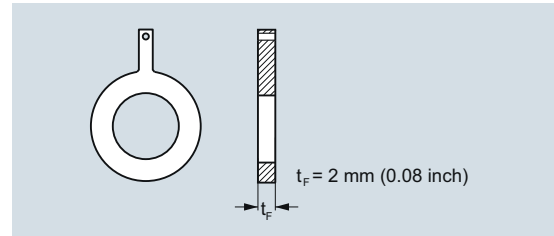
SITRANS F M

Sensor MAG 3100 y MAG 3100 HT

Datos para selección y pedidos

Anillos de puesta a tierra para MAG 3100 y MAG 3100 HT: anillos planos

1 ud. **anillo plano** de puesta a tierra **Hastelloy C 276** para todos los revestimientos (PTFE máx. 130 °C (266 °F))

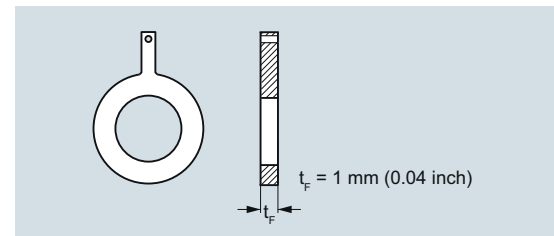


DN	PN 10 Referencia	PN 16 Referencia	PN 40 Referencia	Tamaño	ANSI Clase 150 Referencia	Clase 300 Referencia
DN 15			A5E01191981	1/2"	A5E01191989	
DN 25			A5E01150882	1"	A5E01150028	A5E01150379
DN 40			A5E01191982	1 1/2"	A5E01191990	
DN 50			A5E01150922	2"	A5E01151124	A5E01151197
DN 65		A5E01191971	A5E01191983	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	

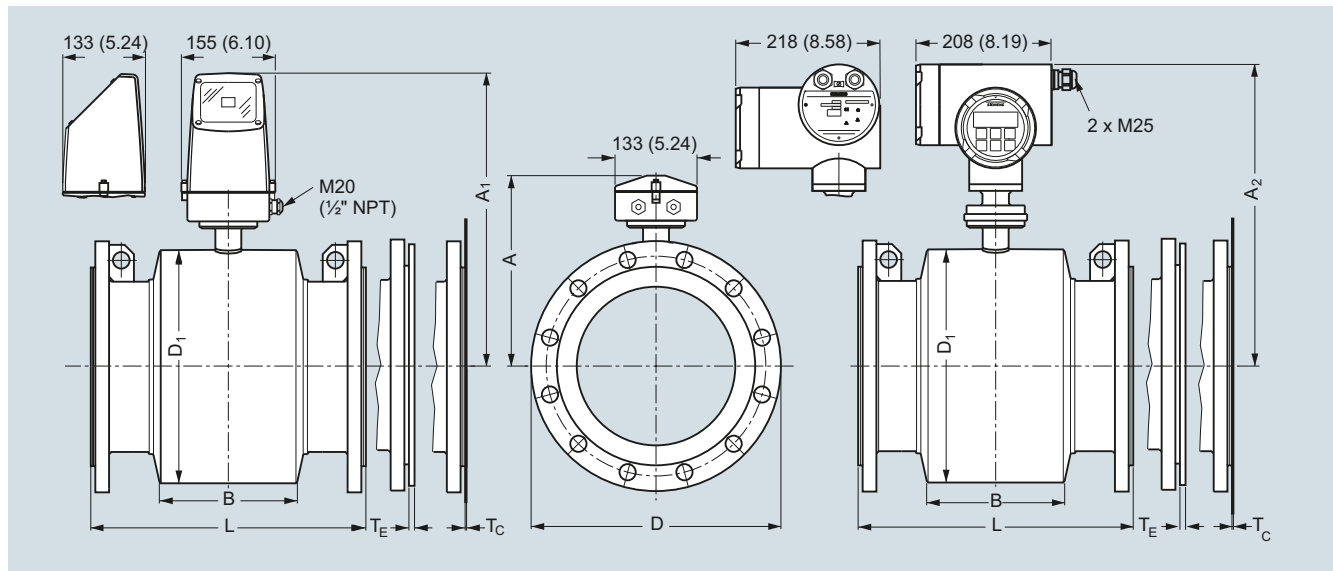
Datos para selección y pedidos

Anillos de puesta a tierra para MAG 3100 y MAG 3100 HT: anillos planos

1 ud. **anillo plano** de puesta a tierra de **tantalio** para todos los revestimientos (PTFE máx. 130 °C (266 °F))



DN	PN 16 Referencia	PN 40 Referencia	Tamaño	ANSI Clase 150 Referencia	Clase 300 Referencia
DN 15		A5E01192007	1/2"	A5E01192010	
DN 25		A5E01150883	1"	A5E01150030	A5E01150381
DN 40		A5E01192008	1 1/2"	A5E01192011	
DN 50		A5E01150926	2"	A5E01151129	A5E01151199
DN 65	A5E01192005	A5E01192009	2 1/2"	A5E01192012	
DN 80	A5E01152890	A5E01152890	3"	A5E01152916	A5E01153427
DN 100	A5E01158891	A5E01159076	4"	A5E01159156	A5E01159631

Croquis acotados
Sensor MAG 3100 y MAG 3100 HT con transmisor compacto o separado


Dimensiones en mm (pulgadas)

Sistema métrico

DN	A ¹⁾	A ₁	A ₂	B	D ₁	L ²⁾³⁾						ANSI 16.5/ASME B16.47	
						EN 1092-1-201		PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	Clase 150	Clase 300
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	PN 6, 10	PN 16/PN 16 no conforme a DEP	[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
40	197	351	348	82	124	-	-	-	200	-	280	200	200
50	205	359	356	72	139	-	-	-	200	276	300	200	200
65	212	366	363	72	154	200	200/-	-	200	320	350	200	272
80	222	376	373	72	174	200	200/-	-	272 ⁴⁾	323	340	272 ⁴⁾	272 ⁴⁾
100	242	396	393	85	214	250	250/-	-	250	380	400	250	310
125	255	409	406	85	239	250	250/-	-	250	420	450	250	335
150	276	430	427	85	282	300	300/-	-	300	415	450	300	300
200	304	458	455	137	338	350	350/-	350	350	480	530	350	350
250	332	486	483	157	393	450	450/-	450	450	550	620	450	450
300	357	511	508	157	444	500	500/-	500	500	600	680	500	500
350	362	516	513	270	451	550	550/-	550	550	-	-	550	550
400	387	541	538	270	502	600	600/-	600	600	-	-	600	600
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	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-

1) 14,5 mm más corto con caja de bornes AISI (versión para atmósferas explosivas y altas temperaturas)

2) Cuando se utilizan bridas de puesta a tierra, el grosor de la brida de puesta a tierra debe añadirse a la longitud integrada

3) Tolerancias de longitud en estado montado (PN 6, PN 10, PN 16, PN 25 y PN 40):

DN 15 a DN 200: +0/-3 mm, DN 250 a DN 400: +0/-5 mm, DN 450 a DN 600: +5/-5 mm, DN 700 a DN 2000: +10/-10 mm

Tolerancias de longitud en estado montado (PN 63 y PN 100): Todos los tamaños +8/-8 mm

4) No conforme a la norma ISO 13359

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 3100 y MAG 3100 HT

DN	L ¹⁾²⁾				T _C ³⁾	T _E ³⁾	T _F ³⁾	T _T ³⁾	Peso ⁴⁾
[mm]	AS 2129 E AS 4087 PN 16, 21, 35	AWWA C- 207 clase D	JIS K10	JIS K20	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
15	200	-	200	200	-	6	2	1	4
25	200	-	200	200	1,2	6	2	1	5
40	200	-	200	240	1,2	6	2	1	8
50	200	-	200	240	1,2	6	2	1	9
65	200	-	200	272	1,2	6	2	1	11
80	200 ⁵⁾	-	200 ⁹⁾	272 ⁹⁾	1,2	6	2	1	12
100	250	-	250	310	1,2	6	2	1	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	-	1050	-	-	2,0	-	-	-	660
1100	-	1100	-	-	2,0	-	-	-	1140
1200	1200 ⁸⁾	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

1) Cuando se utilizan bridas de puesta a tierra, el grosor de la brida de puesta a tierra debe añadirse a la longitud integrada

2) Tolerancias de longitud en estado montado (PN 6, PN 10, PN 16, PN 25 y PN 40):

DN 15 a DN 200: +0/-3 mm, DN 250 a DN 400: +0/-5 mm, DN 450 a DN 600: +5/-5 mm, DN 700 a DN 2000: +10/-10 mm

Tolerancias de longitud en estado montado (PN 63 y PN 100): Todos los tamaños +8/-8 mm

3) TC = anillo de puesta a tierra tipo C, TE = anillo de puesta a tierra tipo E (incluido y montado en fábrica en sensor de PTFE para alta temperatura 180 °C), TF = anillos de puesta a tierra tipo plano

4) Los pesos son aprox. (para PN 16) sin transmisor

5) PN 35 DN 80 = 272 mm (no conforme a la norma ISO 13359)

6) PN 35 DN 500 = 680 mm

7) PN 35 DN 600 = 750 mm

8) No AS 4087 PN 21 o PN 35

9) No conforme a la norma ISO 13359

- No disponible

D = Diámetro exterior de la brida; ver tablas de bridas

Sensor MAG 3100 y MAG 3100 HT con transmisor compacto o separado

Sistema métrico imperial

DN	A ¹⁾		A ₁	A ₂	B	D ₁	EN 1092-1-201						ANSI 16.5/ASME B16.47 ⁴⁾		
	[pulgadas]	[pulgadas]					PN 6, 10	PN 16/PN 16 no conforme a DEP	PN 25	PN 40	PN 63	PN 100	Clase 150	Clase 300	Clase 600
	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	
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	7.87	7.87	11.02	
1½	7.76	13.70	13.64	3.23	4.88	-	-	-	7.87	-	11.02	7.87	7.87	12.60	
2	8.07	14.01	13.95	2.83	5.47	-	-	-	7.87	10.87	11.81	7.87	7.87	12.99	
2½	8.35	14.29	14.23	2.83	6.06	7.87	7.87/-	-	7.87	12.60	13.78	7.87	10.71	bajo demanda	
3	8.74	14.69	14.63	2.83	6.85	7.87	7.87/-	-	10.71 ⁵⁾	12.72	13.39	10.71 ⁵⁾	10.71 ⁵⁾	13.78	
4	9.53	15.47	15.41	3.35	8.43	9.84	9.84/-	-	9.84	14.96	-	9.84	12.20	18.11	
5	10.04	15.98	15.92	3.35	9.41	9.84	9.84/-	-	9.84	16.54	-	9.84	13.10	18.90	
6	10.87	16.81	16.75	5.39	11.10	11.81	11.81/-	-	11.81	16.34	-	11.81	11.81	19.68	
8	11.97	17.91	17.85	5.39	13.31	13.78	13.78/-	13.78	13.78	18.90	-	13.78	13.78	23.62	
10	13.07	19.02	18.96	6.18	15.47	17.72	17.72/-	17.72	17.72	-	-	17.72	17.72	23.62	
12	14.05	20.00	19.94	6.18	17.48	19.69	19.69/-	19.69	19.69	-	-	19.69	19.69	27.56	
14	14.25	20.20	20.14	10.63	17.76	21.65	21.65/-	21.65	21.65	-	-	21.65	21.65	-	
16	15.24	21.18	21.12	10.63	19.76	23.62	23.62/-	23.62	23.62	-	-	23.62	23.62	-	
18	16.45	22.40	22.34	12.20	22.16	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	-	
24	19.45	25.39	25.33	12.59	28.15	23.62	23.62/-	29.53	31.50	-	-	23.62	33.80	-	
28	21.42	27.36	27.30	17.72	32.13	27.56	34.45/27.56	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	39.37/31.50	35.44	-	-	-	35.44	-	-	
36	25.71	31.65	31.59	24.80	40.63	35.43	44.29/35.43	39.38	-	-	-	43.32	-	-	
40	27.72	35.67	35.61	26.38	44.72	39.37	49.21/39.37	43.32	-	-	-	43.32	-	-	
42	27.72	35.67	35.61	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	59.06/47.24	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	59.06/59.06	-	-	-	-	-	-	-	
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	-	-	-	-	-	-	-	
78	48.15	54.09	54.03	54.13	85.59	78.74	-/78.74	-	-	-	-	-	-	-	

1) 0.571 pulgadas más corto con caja de bornes AISI (versión para atmósferas explosivas y altas temperaturas)

2) Cuando se utilizan bridas de puesta a tierra, el grosor de la brida de puesta a tierra debe añadirse a la longitud integrada

3) Tolerancias de longitud en estado montado (PN 6, PN 10, PN 16, PN 25 y PN 40):

½" a 8": +0/-0.12", 10" a DN 16": +0/-0.20", 18" a DN 24": +0.20/-0.20", 28" a DN 78": +0.39/-0.39"

Tolerancias de longitud en estado montado (PN 63 y PN 100): Todos los tamaños +0.31/-0.31"

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

5) No conforme a la norma ISO 13359

Medida de caudal

SITRANS F M

Sensor MAG 3100 y MAG 3100 HT

Tamaño	L ¹⁾²⁾				T _C ³⁾	T _E ³⁾	T _F ³⁾	T _T ³⁾	Peso ⁴⁾
[pulgadas]	AS 2129 E AS 4087 PN 16, 21, 35	AWWA C-207 clase D	JIS K10	JIS K20	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[pulgadas]	[lbs]
½	7.87	-	7.87	7.87	-	0.24	0.08	0.04	9
1	7.87	-	7.87	7.87	0.05	0.24	0.08	0.04	11
1½	7.87	-	7.87	9.44	0.05	0.24	0.08	0.04	17
2	7.87	-	7.87	9.44	0.05	0.24	0.08	0.04	20
2½	7.87	-	7.87	10.70	0.05	0.24	0.08	0.04	24
3	7.87 ⁵⁾	-	7.87 ⁹⁾	10.70 ⁹⁾	0.05	0.24	0.08	0.04	26
4	9.84	-	9.84	12.20	0.05	0.24	0.08	0.04	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	31.50 ⁸⁾	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
78	-	78.74	-	-	0.12	-	-	-	8080

1) Cuando se utilizan bridas de puesta a tierra, el grosor de la brida de puesta a tierra debe añadirse a la longitud integrada

2) TC = anillo de puesta a tierra tipo C, TE = anillo de puesta a tierra tipo E (incluido y montado en fábrica en sensor de PTFE para alta temperatura 356 °F), TF = anillos de puesta a tierra tipo plano

3) Tolerancias de longitud en estado montado (PN 6, PN 10, PN 16, PN 25 y PN 40):
 ½" a 8": +0/-0.12", 10" a DN 16": +0/-0.20", 18" a DN 24": +0.20/-0.20", 28" a DN 78": +0.39/-0.39"
 Tolerancias de longitud en estado montado (PN 63 y PN 100): Todos los tamaños +0.31/-0.31"

4) Los pesos son para ANSI 150 sin transmisor

5) PN 35 DN 80 = 10.07 pulgadas

6) PN 35 DN 500 = 26.77 pulgadas

7) PN 35 DN 600 = 2.53 pulgadas

8) No AS 4087 PN 21 o PN 35

9) No conforme a la norma ISO 13359

- No disponible

D = Diámetro exterior de la brida; ver tablas de bridas