

## Sinopsis



El SITRANS FM MAG 5100 W es un sensor de caudal electromagnético diseñado para satisfacer las necesidades de las aplicaciones de aguas subterráneas, agua potable, aguas residuales, aguas cloacales y lodos residuales.

## Beneficios

- DN 15 a DN 1200/2000 (½" a 48"/78")
- El programa de MAG 5100 W en stock garantiza un plazo de entrega muy corto
- Bridas de unión EN 1092-1 (DIN 2501), ANSI, AWWA, AS y JIS
- Revestimiento de goma dura NBR y goma dura de ebonita para todas las aplicaciones de agua
- Revestimiento EPDM homologado para agua potable
- Electrodo de puesta a tierra y de medición Hastelloy integrados
- Alta precisión a caudal bajo para la detección de fugas de agua, gracias a revestimiento cónico.
- Homologaciones para agua potable
- Apto para zanjas e inmersión constante
- Homologación para transacciones con verificación (transferencia de custodia)
- Longitud en estado montado según ISO 20456; la norma incluye tamaños de hasta DN 400
- Fácil puesta en marcha, unidad SENSORPROM que carga automáticamente los ajustes y valores de calibración.
- Diseñado para poder realizar en el emplazamiento la verificación patentada. Con la huella dactilar SENSORPROM.
- Opción para transacciones con verificación (transferencia de custodia) para facturación de consumos de agua, con homologación de tipos según OIML R 49 y verificada según MI-001. Instalación de entrada 0D/salida 0D
  - Homologación OIML R 49
  - Conforme a ISO 4064 y EN 14154 para caudalímetros mecánicos
  - PTB K7.2
  - Homologación para agua Kiwa
- Caudalímetro FM Fire Service (número de clase 1044) para sistemas automáticos de protección contra incendios.
- Cumple las directivas CEE: Directiva de equipos a presión DEP 2014/68/UE para bridas EN 1092-1
- El sensor de medida estándar puede equiparse de forma sencilla in situ o en fábrica para IP68 / NEMA 6P
- Homologación de tipo de equipos marítimos (ABS, Bureau Veritas, DNV-GL, Lloyd's Register)

## Campo de aplicación

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

- Captación de aguas
- Tratamiento de aguas
- Red de distribución de agua (gestión de detección de fugas)
- Contadores de agua con transacción con verificación
- Riego
- Depuración de aguas residuales
- Plantas de filtración (p. ej. ósmosis inversa o ultrafiltración)
- Aplicaciones de agua industrial.

## 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 SITRANS FM MAG 5000, MAG 6000 o MAG 6000 I correspondiente.

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, DeviceNet, PROFIBUS DP y PA, FOUNDATION Fieldbus H1 o Modbus RTU/RS 485.

## Medición de caudal

### SITRANS FM (electromagnéticos)

#### Sensores de caudal

#### MAG 5100 W

#### Datos técnicos

Característica del producto	MAG 5100 W (7ME6520) Principalmente para el mercado europeo	MAG 5100 W (7ME6580) Principalmente para mercados no europeos
	<b>Revestimiento EPDM o NBR</b>	<b>Revestimiento de ebonita</b>
Diseño y tamaño nominal	Sensor cónico (revestimiento octagonal): DN 15 ... 40 (½" ... 1½") Sensor cónico: DN 50 ... 300 (2" ... 12") Sensor de paso integral: DN 350 ... 1200 (14" ... 48")	Sensor de paso integral: DN 25 ... 2000 (1" ... 78")
	<b>Principio de medición</b>	<b>Principio de medición</b>
Frecuencia de excitación (alimentación eléctrica: 50/60 Hz)	Inducción electromagnética 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 DN 350 ... 1200 (14" ... 48"): 1,5625 Hz/1,875 Hz	Inducción electromagnética DN 25 ... 65 (1" ... 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 DN 350 ... 2000 (14" ... 78"): 1,5625 Hz/1,875 Hz
	<b>Conexión al proceso</b>	<b>Conexión al proceso</b>
Bridas <sup>1)</sup> • EN 1092-1	PN 10 (145 psi): DN 200 ... 300 (8" ... 12"), planas  PN 10 (145 psi): DN 350 ... 1200 (14" ... 48"), con resalte <sup>3)</sup> PN 16 (232 psi): DN 50 ... 300 (2" ... 12"), planas <sup>3)</sup> PN 16 (232 psi): DN 350 ... 1200 (14" ... 48"), con resalte	Con resalte <sup>3)</sup> (EN 1092-1, DIN 2501 y BS 4504 tienen las mismas dimensiones de contacto) PN 6 (87 psi): DN 1400 ... 2000 (54" ... 78") PN 10 (145 psi): DN 200 ... 2000 (8" ... 78") PN 16 (232 psi): DN 65 ... 600 (2½" ... 24")
• ANSI B16.5	PN 40 (580 psi): DN 15 ... 40 (½" ... 1½") planas Clase 150: ½" ... 12", planas; 14" ... 24", con resalte Clase D: 28" ... 48", planas	PN 40 (580 psi): DN 25 ... 50 (1" ... 2") Clase 150: 1" ... 24"; con resalte
• AWWA C-207	PN 16 (232 psi): DN 50 ... DN 300 (2" ... 12"), planas; DN 350 ... DN 1200 (14" ... 48"), con resalte	Clase D: 28" ... 78", planas PN 16 (232 psi): DN 50 ... DN 1200 (2" ... 48"), con resalte
• AS4087	PN 16 (232 psi): DN 50 ... DN 300 (2" ... 12"), planas; DN 350 ... DN 1200 (14" ... 48"), con resalte	PN 16 (232 psi): DN 50 ... DN 1200 (2" ... 48"), con resalte
• JIS B 2220:2004	K10 (1" ... 24") -	K10 (1" ... 24")
	<b>Condiciones nominales de aplicación</b>	<b>Condiciones nominales de aplicación</b>
Temperatura ambiente • Sensor • Compacto con transmisor MAG 5000/6000 <sup>4)</sup>	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	-40 ... +70 °C (-4 ... +158 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Presión de servicio (abs) [bar abs.] (máxima presión de servicio dependiendo del estándar de brida; disminuye cuando aumenta la temperatura de servicio)	DN 15 ... 40 (½" ... 1½"): 0,01 ... 40 bar (0.15 ... 580 psi) DN 50 ... 300 (2" ... 12"): 0,03 ... 20 bar (0.44 ... 290 psi) DN 350 ... 1200 (14" ... 48"): 0,01 ... 16 bar (0.15 ... 232 psi)	DN 25 ... 50 (1" ... 2"): 0,01 ... 40 bar (0.15 ... 580 psi) DN 65 ... 1200 (2½" ... 48"): 0,01 ... 16 bar (0.15 ... 232 psi) DN 1400 ... 2000 (54" ... 78"): 0,01 ... 10 bar (0.15 ... 145 psi)
Clasificación de la carcasa • Estándar • Opcional	IP67 según EN 60529/NEMA 4X/6 (1 mH <sub>2</sub> O durante 30 minutos) IP68 según EN 60529 / NEMA 6P (10 mH <sub>2</sub> O continuamente)	IP67 según EN 60529/NEMA 4X/6 (1 mH <sub>2</sub> O durante 30 minutos) IP68 según EN 60529 / NEMA 6P (10 mH <sub>2</sub> O continuamente)
Caída de presión	DN 15 y 25 (½" y 1"): Máx. 20 mbar (0.29 psi) a 1 m/s (3 ft/s) DN 40 ... 300 (1½" ... 12"): Máx. 25 mbar (0.36 psi) a 3 m/s (10 ft/s) DN 350 ... 1200 (14" ... 48"): Insignificante	Insignificante
Presión de ensayo	1,5 x PN (si corresponde) FM Fire Service: 2 x PN	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, 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, montaje compacto: 1,14 g RMS
	<b>Condiciones del fluido</b>	<b>Condiciones del fluido</b>
Temperatura del fluido • NBR • EPDM • EPDM (MI-001) • Ebonita	-10 ... +70 °C (14 ... 158 °F) -10 ... +70 °C (14 ... 158 °F) 0,1 ... 30 °C (32 ... 76 °F) -	- - - -10 ... +70 °C (14 ... 158 °F)
CEM	2014/30/UE	2014/30/UE

**Datos técnicos (continuación)**

Característica del producto	MAG 5100 W (7ME6520) Principalmente para el mercado europeo	MAG 5100 W (7ME6580) Principalmente para mercados no europeos
<b>Diseño</b>		
Material	Acero al carbono ASTM A 105 con revestimiento resistente a la corrosión de categoría C4 o C5 según ISO 12944-2	Acero al carbono ASTM A 105 con revestimiento resistente a la corrosión de categoría C4 o C5 según ISO 12944-2
• Carcasa y bridas	Hastelloy C276	Hastelloy C276
• Electrodo	Hastelloy C276	Hastelloy C276
• Electrodo de tierra	Hastelloy C276	Hastelloy C276
• Caja de bornes	Poliamida reforzada con fibras de vidrio	Poliamida reforzada con fibras de vidrio
<b>Certificados y homologaciones</b>		
Calibración	Cero, 2 x 25 % y 2 x 90 %	Cero, 2 x 25 % y 2 x 90 %
• Calibración predeterminada	Calibración de 5 puntos: 20%, 40%, 60%, 80%, 100% de Q <sub>max</sub> de fábrica	Calibración de 5 puntos: 20%, 40%, 60%, 80%, 100% de Q <sub>max</sub> de fábrica
• Calibración especial	Calibración de 10 puntos: ascendente y descendente al 20%, 40%, 60%, 80%, 100% de Q <sub>max</sub> de fábrica	Calibración de 10 puntos: ascendente y descendente al 20%, 40%, 50 %, 80%, 100% de Q <sub>max</sub> de fábrica
Transacciones con verificación (transferencia de custodia)	Calibración de par combinado: predeterminada, de 5 puntos o de 10 puntos	Calibración de par combinado: predeterminada, de 5 puntos o de 10 puntos
Agua potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MI-001 agua fría (UE): DN 50 ... DN 1200 (2" ... 48")</li> <li>• Homologación para agua Kiwa (NL): DN 50 ... DN 1200 (2" ... 48")</li> <li>• Homologación para agua enfriada: PTB K 7.2 DN 15 ... DN 1200 (Alemania)<sup>5)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WRAS (WRc, BS690 agua fría, Reino Unido)</li> <li>• Estándar NSF/ANSI 61<sup>6)</sup> (agua fría, Estados Unidos)</li> </ul>
Instalaciones marítimas <sup>7)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimiento de EPDM:</li> <li>• WRAS (WRc, BS690 agua fría, Reino Unido)</li> <li>• Estándar NSF/ANSI 61<sup>6)</sup> (agua fría, Estados Unidos)</li> <li>• Listado ACS (F)</li> <li>• DVGW W270 (D)</li> <li>• Belgaqua (B)</li> <li>• AS/NZS 4020 (Australia/Nueva Zelanda)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• American Bureau of Shipping (ABS)</li> <li>• Bureau Veritas</li> <li>• DNV-GL</li> <li>• Lloyd's Register</li> </ul>
Atmósferas potencialmente explosivas <sup>7)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FM</li> <li>- NI Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>- NI Clase I, Zona 2, Grupos IIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FM</li> <li>- NI Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, D</li> <li>- NI Clase I, Zona 2, Grupos IIC</li> </ul>
Sensor estándar con/sin MAG 5000/6000/6000 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme a la Directiva de equipos a presión: Todas las bridas según EN 1092-1 y ANSI clase 150 (&lt;DN 300 / &lt;12"): 2014/68/UE<sup>9)</sup></li> <li>• CRN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme a la Directiva de equipos a presión: Todas las bridas según EN 1092-1 (&lt;DN 600 / &lt;24"): 2014/68/UE<sup>9)</sup></li> <li>• CRN</li> </ul>
Equipos a presión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC (Rusia, Bielorrusia, Kazajistán)</li> <li>• KCC (Corea del Sur)</li> <li>• Homologación FM Fire Service según la clase 1044<sup>8)</sup></li> <li>• VdS: Sistemas de extinción DN 50 ... 300</li> <li>• AS/NZS 4020 (Australia/Nueva Zelanda)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EAC (Rusia, Bielorrusia, Kazajistán)</li> <li>• CMC/CPA (China)</li> </ul>
Otros		

<sup>1)</sup> DN 750, DN 1050 y DN 1100 (30", 42" y 44") no disponibles con EN 1092-1 (PN 10 y PN 16) y bridas AS4087

<sup>2)</sup> Tipo 01 (SORF)

<sup>3)</sup> DN ≤ 600 tipo 01 (SORF); DN > 600 tipo 11 (WNRFF)

<sup>4)</sup> Versión compacta con transmisor MAG 5000 CT/6000 CT -20 ... +50 °C (-4 ... 122 °F)

<sup>5)</sup> Para verificar, envíe una petición de variación de producto

<sup>6)</sup> Incluido el Anexo G

<sup>7)</sup> En versión separada con sensor de tamaño DN 50 ... DN 300 (2" ... 12")

<sup>8)</sup> 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. El aparato básico solo está aprobado según la 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, también productos para determinados segmentos del mercado. Entre estos se incluyen:

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 una embarcación o en una plataforma offshore móvil. Para obtener más información sobre normas y requisitos de la DEP, consulte la sección sobre la Directiva de equipos a presión en el Anexo (capítulo 10).

<sup>9)</sup> No para sensores con revestimiento de 300 µm.

## Medición de caudal

SITRANS FM (electromagnéticos)

Sensores de caudal

### MAG 5100 W

#### Datos técnicos (continuación)

##### **MAG 5100 W (7ME6520) con MAG 6000 CT (contador para liquidación) MI-001**

La serie MAG 5100 W CT está homologada según las normas internacionales para contadores de agua OIML R 49. Desde el primero de noviembre de 2006 se encuentra en vigor la directiva de contadores de agua MI-001, lo que significa que todos los contadores de agua pueden venderse fuera de las fronteras de la UE si los contadores de agua incluyen la etiqueta MI-001.

La serie MAG 5100 CT MI-001 está homologada y verificada como Clase II según la Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y Consejo de 26 de febrero de 2014, relativa a los instrumentos de medición, Anexo III Contadores de agua (MI-001) para los tamaños de DN 50 a DN 1200 (referencia 7ME6520).

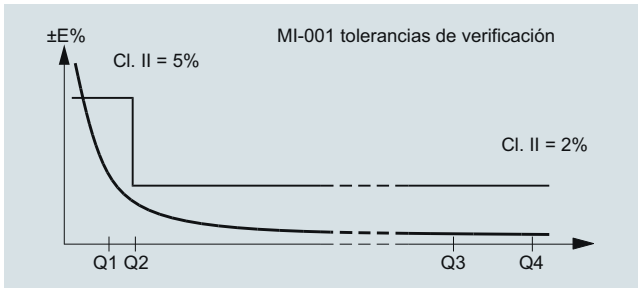
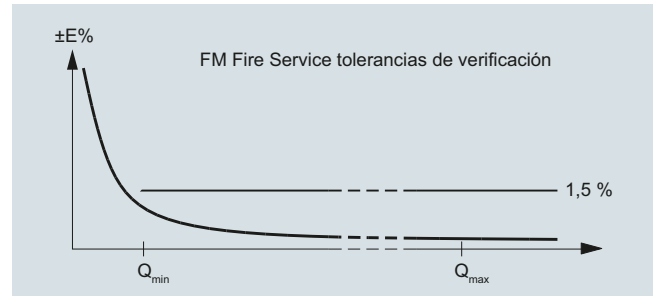
La certificación MID se obtiene como homologación según los módulos B + D de acuerdo con la directiva mencionada anteriormente.

Módulo B: Homologación de tipo según OIML R 49

Módulo D: Homologación de aseguramiento de la calidad en la producción

##### **MAG 5100 W (7ME6520) con MAG 5000/MAG 6000 o MAG 6000 CT para aplicaciones de PCI**

El MAG 5100 W (7ME6520) cuenta con homologación FM Fire Service para sistemas automáticos de protección contra incendios. La homologación es válida para los tamaños DN 50, DN 80, DN 100, DN 150, DN 200, DN 250 y DN 300 (2", 3", 4", 6", 8", 10" y 12") con bridas ANSI B16.5 clase 150. El producto homologado FM Fire Service se puede pedir a través de las opciones Z P20, P21 y P22.



**Datos técnicos** (continuación)

MAG 5100 W (7ME6520) MI-001 son productos verificados y etiquetados a un Q3 y Q3/Q4 = 1,25 y Q2/Q1 = 1,6; para los rangos de medición, ver tabla siguiente:

Clave: P11	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")
"R" Q3/Q1	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Q4 [m³/h]	20	31,25	50	78,75	125	200	312,5	500	787,5
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>630</b>
Q2 [m³/h]	0,64	1,0	1,6	2,52	4,0	6,4	10,0	16,0	25,2
Q1 [m³/h]	0,4	0,63	1,0	1,58	2,5	4,0	6,25	10,0	15,75
Clave: P12	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")
"R" Q3/Q1	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Q4 [m³/h]	20	31,25	50	78,75	125	200	312,5	500	787,5
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>630</b>
Q2 [m³/h]	0,41	0,63	1,02	1,6	2,5	4,1	6,3	10,2	16,0
Q1 [m³/h]	0,25	0,40	0,63	1,00	1,59	2,54	3,97	6,35	10,0
Clave: P13	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")
"R" Q3/Q1	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Q4 [m³/h]	20	31,3	50	78,75	125	200	312,5	500	787,5
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>630</b>
Q2 [m³/h]	0,32	0,5	0,8	1,26	2,0	3,2	5,0	8,0	12,6
Q1 [m³/h]	0,20	0,31	0,50	0,79	1,25	2,00	3,13	5,00	7,9
Clave: P16	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")
"R" Q3/Q1	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Q4 [m³/h]	50	78,5	125	200	312,5	500	787,5	1250	2000
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>630</b>	<b>1000</b>	<b>1600</b>
Q2 [m³/h]	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0
Q1 [m³/h]	0,25	0,39	0,63	1,0	1,56	2,5	3,94	6,3	10,0
Clave: P17	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")
"R" Q3/Q1	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Q4 [m³/h]	50	78,5	125	200	312,5	500	787,5	1250	2000
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>630</b>	<b>1000</b>	<b>1600</b>
Q2 [m³/h]	0,32	0,50	0,80	1,28	2,0	3,2	5,0	8,0	12,8
Q1 [m³/h]	0,2	0,32	0,50	0,8	1,25	2,0	3,15	5,0	8,0
Clave: P18	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")
"R" Q3/Q1	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Q4 [m³/h]	50	78,5	125	200	312,5	500	787,5	1250	2000
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>630</b>	<b>1000</b>	<b>1600</b>
Q2 [m³/h]	0,26	0,4	0,64	1,02	1,6	2,56	4,0	6,4	10,24
Q1 [m³/h]	0,16	0,25	0,4	0,64	1,0	1,6	2,52	4,0	6,4
Clave: P24	DN 350 (14")	DN 400 (16")	DN 450 (18")	DN 500 (20")	DN 600 (24")				
"R" Q3/Q1	40	40	40	40	40				
Q4 [m³/h]	1250	1250	2000	2000	3125				
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1600</b>	<b>1600</b>	<b>2500</b>				
Q2 [m³/h]	40,0	40,0	64,0	64,0	100,0				
Q1 [m³/h]	25,0	25,0	40,0	40,0	62,5				
Clave: P25	DN 350 (14")	DN 400 (16")	DN 450 (18")	DN 500 (20")	DN 600 (24")				
"R" Q3/Q1	63	63	63	63	63				
Q4 [m³/h]	1250	2000	3125	3125	5000				
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>1000</b>	<b>1600</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>	<b>4000</b>				
Q2 [m³/h]	25,4	40,63	63,49	63,49	101,6				
Q1 [m³/h]	15,9	25,4	39,7	39,7	63,49				

## Medición de caudal

### SITRANS FM (electromagnéticos)

### Sensores de caudal

#### MAG 5100 W

#### Datos técnicos (continuación)

Clave: P26	DN 350 (14")	DN 400 (16")	DN 450 (18")	DN 500 (20")	DN 600 (24")
"R" Q3/Q1	80	80	80	80	80
Q4 [m³/h]	2000	3125	5000	5000	7875
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>1600</b>	<b>2500</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>6300</b>
Q2 [m³/h]	32,0	50,0	80,0	80,0	126,0
Q1 [m³/h]	20,0	31,25	50,0	50,0	78,75

Clave: P27	DN 350 (14")	DN 400 (16")	DN 450 (18")	DN 500 (20")	DN 600 (24")
"R" Q3/Q1	100	100	100	100	100
Q4 [m³/h]	3125	3125	5000	5000	7875
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>6300</b>
Q2 [m³/h]	40,0	2540,0	64,0	64,0	100,8
Q1 [m³/h]	25,0	25,0	40,0	40,0	63,0

Clave: P29	DN 700 (28")	DN 750 (30")	DN 800 (32")	DN 900 (36")	DN 1000 (40")	DN 1200 (48")
"R" Q3/Q1	40	40	40	40	40	40
Q4 [m³/h]	5000	5000	5000	7875	7875	7875
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>6300</b>	<b>6300</b>	<b>6300</b>
Q2 [m³/h]	160,0	160,0	160,0	252,0	252,0	252,0
Q1 [m³/h]	100,0	100,0	100,0	157,5	157,5	157,5

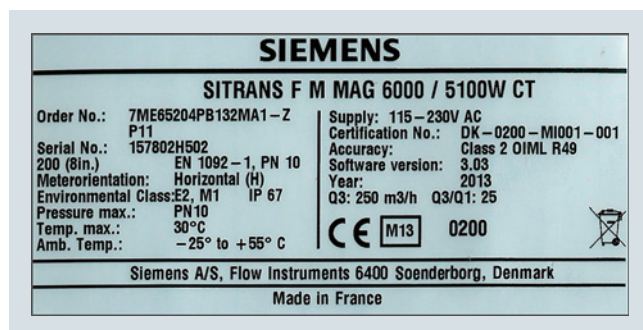
  

Clave: P30	DN 700 (28")	DN 750 (30")	DN 800 (32")	DN 900 (36")	DN 1000 (40")	DN 1200 (48")
"R" Q3/Q1	63	63	63	63	63	-
Q4 [m³/h]	5000	5000	5000	7875	7875	-
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>6300</b>	<b>6300</b>	-
Q2 [m³/h]	101,6	101,6	101,6	160,0	160,0	-
Q1 [m³/h]	63,5	63,5	63,5	100,0	100,0	-

Clave: P31	DN 700 (28")	DN 750 (30")	DN 800 (32")	DN 900 (36")	DN 1000 (40")	DN 1200 (48")
"R" Q3/Q1	80	80	80	80	80	-
Q4 [m³/h]	5000	5000	5000	7875	7875	-
<b>Q3 [m³/h]</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>6300</b>	<b>6300</b>	-
Q2 [m³/h]	80,0	80,0	80,0	126,0	126,0	-
Q1 [m³/h]	50,0	50,0	50,0	78,75	78,75	-

La etiqueta se encuentra fijada en la carcasa del transmisor. A continuación se incluye un ejemplo de la etiqueta del producto:



Las homologaciones OIML R 49/MI-001 son válidas para:

- DN 50 a 1200 mm (2" a 48")
- Instalación horizontal y vertical
- Compacto o separado con máx. 500 m de cable
- Alimentación eléctrica 115 a 230 V AC, 12 a 24 V AC/DC
- Con o sin módulo de comunicación

Pueden aplicarse otras restricciones (ver certificado)

Ajustes especiales OIML/MI-001:

- Unidad: m³
- Qmáx: Q3
- Corte por bajo caudal: 0,1 %
- Salida digital: Frecuencia

Consulte en las instrucciones de servicio los demás ajustes de fábrica.

Datos para selección y pedidos	Referencia	Referencia
<b>Sensor SITRANS FM MAG 5100 W</b> Electrodo Hastelloy, bridas de acero al carbono, mercados del agua de la UE y aplicaciones con caudales bajos ↗ Haga clic en la referencia para obtener la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.	<b>7ME6520-</b> Clave - 2	<b>Sensor SITRANS FM MAG 5100 W</b> Electrodo Hastelloy, bridas de acero al carbono, mercados del agua de la UE y aplicaciones con caudales bajos <b>Transmisor</b> Sensor para transmisor separado (pedir el transmisor por separado) MAG 6000 I, aluminio, 18 ... 90 V DC, 115 ... 230 V AC 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 MAG 6000 CT, poliamida, 115 ... 230 V AC MAG 6000 CT, poliamida, 11 ... 30 V DC/11 ... 24 V AC <u>Transmisor, incluido juego para montaje en pared, para diseño separado</u> MAG 5000, poliamida, 115 ... 230 V AC, incl. unidad especial de montaje en pared (homologada para equipos marítimos) • Pasacables M20x1,5 • Pasacables ½" NPT MAG 6000, poliamida, 115 ... 230 V AC, incl. unidad especial de montaje en pared (homologada para equipos marítimos) • Pasacables M20x1,5 • Pasacables ½" NPT MAG 6000 CT, poliamida, 11 ... 30 V DC/11 ... 24 V AC, incl. unidad de montaje en pared • Pasacables M20x1,5 • Pasacables ½" NPT MAG 6000 CT, poliamida, 115 ... 230 V AC, incl. unidad de montaje en pared • Pasacables M20x1,5 • Pasacables ½" NPT <b>Comunicación</b> Sin HART PROFIBUS PA Perfil 3 (sólo MAG 6000/MAG 6000 I) PROFIBUS DP Perfil 3 (sólo MAG 6000/MAG 6000 I) Modbus RTU/RS 485 (sólo MAG 6000/MAG 6000 I) FOUNDATION Fieldbus H1 (sólo MAG 6000/MAG 6000 I) <b>Pasacables/caja de bornes</b> Sistema métrico: Caja de bornes de poliamida o MAG 6000 I compacta ½" NPT: Caja de bornes de poliamida o MAG 6000 I compacta
<b>Diámetro</b> DN 15 (½") 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") DN 800 (32") DN 900 (36") DN 1000 (40") (42") (44") DN 1200 (48")	<b>1 V</b> <b>2 D</b> <b>2 R</b> <b>2 Y</b> <b>3 F</b> <b>3 M</b> <b>3 T</b> <b>4 B</b> <b>4 H</b> <b>4 P</b> <b>4 V</b> <b>5 D</b> <b>5 K</b> <b>5 R</b> <b>5 Y</b> <b>6 F</b> <b>6 P</b> <b>6 Y</b> <b>7 D</b> <b>7 H</b> <b>7 M</b> <b>7 R</b> <b>7 U</b> <b>7 V</b> <b>8 B</b>	<b>A</b> <b>C</b> <b>H</b> <b>J</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>M</b> <b>R</b> <b>Z</b> P O C <b>Z</b> P O D <b>Z</b> P O G <b>Z</b> P O H <b>Z</b> P O J <b>Z</b> P O K <b>Z</b> P O L <b>Z</b> P O M <b>A</b> <b>B</b> <b>F</b> <b>G</b> <b>E</b> <b>J</b> <b>1</b> <b>2</b>
<b>Norma de bridas y presión nominal</b> <u>EN 1092-1</u> PN 10 (DN 200 ... 1200/8" ... 48") PN 16 (DN 50 ... 1200/2" ... 48") PN 16, no conforme a DEP (DN 700 ... 1200/28" ... 48") PN 40 (DN 15 ... 40/½" ... 1½") <u>ANSI B16.5</u> clase 150 (½" ... 24") <u>AWWA C-207</u> Clase D (28" ... 48") <u>AS 4087</u> PN 16 (DN 50 ... 1200/2" ... 48") <u>JIS</u> B 2220:2004 K10 (1" ... 24")	<b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>F</b> <b>J</b> <b>L</b> <b>N</b> <b>R</b>	
<b>Material de bridas y revestimiento</b> Bridas de acero al carbono ASTM A 105, revestimiento resistente a la corrosión de categoría C4 Bridas de acero al carbono ASTM A 105, revestimiento de 300 µm resistente a la corrosión de categoría C5	<b>1</b> <b>4</b>	
<b>Material revestimiento</b> EPDM NBR	<b>2</b> <b>3</b>	

## Medición de caudal

### SITRANS FM (electromagnéticos)

#### Sensores de caudal

#### MAG 5100 W

#### Datos para selección y pedidos

#### Clave

##### Información adicional

Agregue "-Z" a la referencia y especifique la clave o claves y el texto explícito.

##### Certificados

- Certificado de prueba de presión conforme a EN 10204-3.1
- Certificado de materiales conforme a EN 10204-3.1
- Certificado de fábrica conforme a EN 10204-2.2
- Certificado de fábrica conforme a EN 10204-2.1

##### Calibración especial

- Calibración de 5 puntos para DN 15 ... DN 200<sup>1)</sup>
- Calibración de 5 puntos para DN 250 ... DN 600<sup>1)</sup>
- Calibración de 5 puntos para DN 700 ... DN 1200<sup>1)</sup>
- Calibración de 10 puntos para DN 15 ... DN 200<sup>2)</sup>
- Calibración de 10 puntos para DN 250 ... DN 600<sup>2)</sup>
- Calibración de 10 puntos para DN 700 ... DN 1200<sup>2)</sup>
- Calibración de par combinado predeterminada (2 × 25 % y 2 × 90 %) para DN 15 ... DN 200
- Calibración de par combinado predeterminada (2 × 25 % y 2 × 90 %) para DN 250 ... DN 600
- Calibración de par combinado predeterminada (2 × 25 % y 2 × 90 %) para DN 700 ... DN 1200
- Calibración de 5 puntos de par combinado para DN 15 ... DN 200<sup>1)</sup>
- Calibr. de 5 puntos de par combinado para DN 250 ... DN 600<sup>1)</sup>
- Calibr. de 5 puntos de par combinado para DN 700 ... DN 1200<sup>1)</sup>
- Calibración de 10 puntos de par combinado para DN 15 ... DN 200<sup>2)</sup>
- Calibr. de 10 puntos de par combinado para DN 250 ... DN 600<sup>2)</sup>
- Calibr. de 10 puntos de par combinado para DN 700 ... DN 1200<sup>2)</sup>
- Calibración de 5 puntos de par combinado certificada según ISO 17025 para DN 15 ... DN 200
- Calibración de 5 puntos de par combinado certificada según ISO 17025 para DN 250 ... DN 600
- Calibración de 5 puntos de par combinado certificada según ISO 17025 para DN 600 ... DN 1200

##### País de origen

- Francia

##### Cables de sensor

- Cable de bobina y de electrodo estándar, cubierta de PVC
- 5 m (16 ft)
- 10 m (33 ft)
- 20 m (65 ft)
- 30 m (98 ft)
- 40 m (131 ft)
- 50 m (164 ft)
- 60 m (197 ft)
- 100 m (328 ft)
- 150 m (492 ft)
- 200 m (656 ft)
- 500 m (1640 ft)
- Cable de bobina y de electrodo especial, cubierta de PVC
- 5 m (16 ft)
- 10 m (33 ft)
- 20 m (65 ft)
- 30 m (98 ft)
- 40 m (131 ft)
- 50 m (164 ft)
- 60 m (197 ft)
- 100 m (328 ft)
- 150 m (492 ft)
- 200 m (656 ft)
- 500 m (1640 ft)

##### Bloques de terminales

- Bloques de terminales montados de fábrica

**C01**

**C12**

**C14**

**C15**

**D01**

**D02**

**D03**

**D06**

**D07**

**D08**

**D11**

**D12**

**D13**

**D15**

**D16**

**D17**

**D18**

**D19**

**D20**

**D21**

**D22**

**D23**

**F55**

**K01**

**K02**

**K04**

**K06**

**K07**

**K08**

**K09**

**K10**

**K11**

**K12**

**K13**

**K51**

**K52**

**K54**

**K56**

**K57**

**K58**

**K59**

**K60**

**K61**

**K62**

**K63**

**N02**

#### Clave

##### Información adicional

Agregue "-Z" a la referencia y especifique la clave o claves y el texto explícito.

##### Homologación/verificación<sup>3)</sup>

- Sin verificación según OIML R 49 (DN 50 ... DN 300)
- MI-001 Q3/Q1 = 40 (DN 50 ... DN 300)
- MI-001 Q3/Q1 = 63 (DN 50 ... DN 300)
- MI-001 Q3/Q1 = 80 (DN 50 ... DN 300)
- MI-001 Q3/Q1 = 160 (DN 50 ... DN 300)
- MI-001 Q3/Q1 = 200 (DN 50 ... DN 300)
- MI-001 Q3/Q1 = 250 (DN 50 ... DN 300)
- Sin verificación según OIML R 49 (DN 350 ... DN 600)
- MI-001 Q3/Q1 = 40 (DN 350 ... DN 600)
- MI-001 Q3/Q1 = 63 (DN 350 ... DN 600)
- MI-001 Q3/Q1 = 80 (DN 350 ... DN 600)
- MI-001 Q3/Q1 = 100 (DN 350 ... DN 600)
- Sin verificación según OIML R 49 (DN 700 ... DN 1200)
- MI-001 Q3/Q1 = 40 (DN 700 ... DN 1200)
- MI-001 Q3/Q1 = 63 (DN 700 ... DN 1200)
- MI-001 Q3/Q1 = 80 (DN 700 ... DN 1200)
- PTB K7.2 QP/QI = 25 (DN 15 ... DN 300)
- PTB K7.2 QP/QI = 50 (DN 15 ... DN 300)
- PTB K7.2 QP/QI = rango dinámico bajo 100 (DN 15 ... DN 300)
- PTB K7.2 QP/QI = rango dinámico alto 100 (DN 15 ... DN 300)
- PTB K7.2 QP/QI = 250 (DN 50 ... DN 300)
- PTB K7.2 QP/QI = 25 (DN 350 ... DN 600)
- PTB K7.2 QP/QI = 50 (DN 350 ... DN 600)
- PTB K7.2 QP/QI = rango dinámico bajo 100 (DN 350 ... DN 600)

##### Ajuste de salida de impulsos

Volumen/impulso

- 0,001 l/impulso
- 0,01 l/impulso
- 0,1 l/impulso
- 0,5 l/impulso
- 1 l/impulso
- 5 l/impulso
- 10 l/impulso
- 50 l/impulso
- 100 l/impulso
- 500 l/impulso
- 1 m<sup>3</sup>/impulso
- 5 m<sup>3</sup>/impulso
- 10 m<sup>3</sup>/impulso
- 50 m<sup>3</sup>/impulso
- 100 m<sup>3</sup>/impulso
- 500 m<sup>3</sup>/impulso
- 1000 m<sup>3</sup>/impulso

Ancho de impulso

- 2 ms
- 5 ms
- 10 ms
- 20 ms
- 50 ms
- 100 ms
- 200 ms
- 500 ms

##### Homologación para FM Fire Service (con bridas ANSI B16.5 clase 150)

- DN 50, DN 80 y DN 100 (2", 3" y 4")
- DN 150 y DN 200 (6" y 8")
- DN 250 y DN 300 (10" y 12")

**P10**

**P11**

**P12**

**P13**

**P16**

**P17**

**P18**

**P23**

**P24**

**P25**

**P26**

**P27**

**P28**

**P29**

**P30**

**P31**

**P41**

**P42**

**P43**

**P44**

**P45**

**P47**

**P48**

**P49**

**L01**

**L02**

**L03**

**L04**

**L05**

**L06**

**L07**

**L08**

**L09**

**L10**

**L11**

**L12**

**L13**

**L14**

**L15**

**L16**

**L17**

**L61**

**L62**

**L63**

**L64**

**L65**

**L66**

**L67**

**L68**

**P20**

**P21**

**P22**



**Datos para selección y pedidos****Clave****Referencia****Información adicional**

Agregue "-Z" a la referencia y especifique la clave o claves y el texto explícito.

**Etiqueta específica de cada país**

Etiqueta FP2E (Francia)	<b>H20</b>
Identificación ADDC (Abu Dabi)	<b>H23</b>
CRN (Número de Registro Canadiense)	<b>H25</b>
Placa de características, acero inoxidable (especificar en texto explícito)	<b>Y17</b>
Placa de características, plástico (autoadhesiva)	<b>Y18</b>
Configuración del transmisor personalizada	<b>Y20</b>

**Cables de sensor montados de fábrica**

- Cables de sensor cableados (especificar referencia de los cables de sensor y pedir los cables por separado o especificar la opción K)
- Cables de sensor cableados y protección IP68 (especificar referencia de los cables de sensor y pedir los cables por separado o especificar la opción K)

**Calibraciones adicionales**

- Calibración en presencia del cliente  
Cualquiera de las anteriores

**Bajo demanda<sup>4)</sup>**

- 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) Encontrará más detalles y referencias de los rangos en las tablas de la página 3/95
- 4) Petición de variación de producto (PVR)

**Sensor SITRANS FM MAG 5100 W****7ME6580-**

Electrodos Hastelloy, bridas de acero al carbono, mercados del agua fuera de la UE

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

**Diámetro**

DN 25 (1")	<b>2 D</b>
DN 40 (1½")	<b>2 R</b>
DN 50 (2")	<b>2 Y</b>
DN 65 (2½")	<b>3 F</b>
DN 80 (3")	<b>3 M</b>
DN 100 (4")	<b>3 T</b>
DN 125 (5")	<b>4 B</b>
DN 150 (6")	<b>4 H</b>
DN 200 (8")	<b>4 P</b>
DN 250 (10")	<b>4 V</b>
DN 300 (12")	<b>5 D</b>
DN 350 (14")	<b>5 K</b>
DN 400 (16")	<b>5 R</b>
DN 450 (18")	<b>5 Y</b>
DN 500 (20")	<b>6 F</b>
DN 600 (24")	<b>6 P</b>
DN 700 (28")	<b>6 Y</b>
DN 750 (30")	<b>7 D</b>
DN 800 (32")	<b>7 H</b>
DN 900 (36")	<b>7 M</b>
DN 1000 (40")	<b>7 R</b>
DN 1050 (42")	<b>7 U</b>
DN 1100 (44")	<b>7 V</b>
DN 1200 (48")	<b>8 B</b>
DN 1400 (54")	<b>8 F</b>
DN 1500 (60")	<b>8 K</b>
DN 1600 (66")	<b>8 P</b>
DN 1800 (72")	<b>8 T</b>
DN 2000 (78")	<b>8 Y</b>

**Sensor SITRANS FM MAG 5100 W****7ME6580-**

Electrodos Hastelloy, bridas de acero al carbono, mercados del agua fuera de la UE

**Norma de bridas y presión nominal**

EN 1092-1	
PN 6 (DN 1400 ... 2000 (54" ... 78")) <sup>1)</sup>	<b>A</b>
PN 10 (DN 200 ... 2000 (8" ... 78")) <sup>1)</sup>	<b>B</b>
PN 16 (DN 65 ... 600 (2½" ... 24"))	<b>C</b>
PN 16, no conforme con DEP (DN 700 ... 2000 (28" ... 78"))	<b>D</b>
PN 40 (DN 25 ... 50 (1" ... 2"))	<b>F</b>

**ANSI B16.5**

Clase 150 (1" ... 24")

**AWWA C-207**

Clase D (28" ... 78")<sup>1)</sup>

**AS 4087**

PN 16 (DN 50 ... 1200 (2" ... 48"))

**JIS**

B 2220:2004 K10 (1" ... 24")

**Material de bridas y revestimiento**

Bridas de acero al carbono ASTM A 105, revestimiento resistente a la corrosión de categoría C4

Bridas de acero al carbono ASTM A 105, revestimiento de 300 µm resistente a la corrosión de categoría C5

**Material revestimiento**

Ebonita

**Material del electrodo**

Hastelloy

**Transmisor**

Sensor para transmisor separado (pedir el transmisor por separado)

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

**Comunicación**

Sin comunicación, posibilidad de complemento

HART

PROFIBUS PA Perfil 3 (sólo MAG 6000)

PROFIBUS DP Perfil 3 (sólo MAG 6000)

Modbus RTU/RS 485 (sólo MAG 6000)

FOUNDATION Fieldbus H1 (sólo MAG 6000)

**Pasacables/caja de bornes**

Sistema métrico: Caja de bornes de poliamida o MAG 6000 I compacta

½" NPT: Caja de bornes de poliamida o MAG 6000 I compacta

<sup>1)</sup> DN 1400 a DN 2000 (54" a 78") no conforme a DEP o CRN.

## Medición de caudal

### SITRANS FM (electromagnéticos)

### Sensores de caudal

#### MAG 5100 W

#### Datos para selección y pedidos Clave

##### Información adicional

Agregue "-Z" a la referencia y especifique la clave o claves y el texto explícito.

##### Certificados

Certificado de prueba de presión conforme a EN 10204-3.1 **C01**

Certificado de fábrica conforme a EN 10204-2.2 **C14**

Certificado de fábrica conforme a EN 10204-2.1 **C15**

##### Calibración especial

- Calibración de 5 puntos para DN 15 ... DN 200<sup>1)</sup> **D01**
- Calibración de 5 puntos para DN 250 ... DN 600<sup>1)</sup> **D02**
- Calibración de 5 puntos para DN 700 ... DN 1200<sup>1)</sup> **D03**
- Calibración de 10 puntos para DN 15 ... DN 200<sup>2)</sup> **D06**
- Calibración de 10 puntos para DN 250 ... DN 600<sup>2)</sup> **D07**
- Calibración de 10 puntos para DN 700 ... DN 1200<sup>2)</sup> **D08**
- Calibración de par combinado predeterminada (2 × 25 % y 2 × 90 %) para DN 15 ... DN 200 **D11**
- Calibración de par combinado predeterminada (2 × 25 % y 2 × 90 %) para DN 250 ... DN 600 **D12**
- Calibración de par combinado predeterminada (2 × 25 % y 2 × 90 %) para DN 700 ... DN 1200 **D13**
- Calibración de 5 puntos de par combinado para DN 15 ... DN 200<sup>1)</sup> **D15**
- Calibración de 5 puntos de par combinado para DN 250 ... DN 600<sup>1)</sup> **D16**
- Calibración de 5 puntos de par combinado para DN 700 ... DN 1200<sup>1)</sup> **D17**
- Calibración de 10 puntos de par combinado para DN 15 ... DN 200<sup>2)</sup> **D18**
- Calibración de 10 puntos de par combinado para DN 250 ... DN 600<sup>2)</sup> **D19**
- Calibración de 10 puntos de par combinado para DN 700 ... DN 1200<sup>2)</sup> **D20**

##### Bloques de terminales

- Bloques de terminales montados de fábrica **N02**

##### Etiqueta específica de cada país

- CRN (Número de Registro Canadiense) **H25**

Placa de características, inoxidable (especificar en texto explícito) **Y17**

Placa de características, plástico (autoadhesiva) **Y18**

Configuración del transmisor personalizada **Y20**

##### Cables de sensor montados de fábrica

- 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**

<sup>1)</sup> 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % de  $Q_{max}$  de fábrica

<sup>2)</sup> Ascendente y descendente al 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % de  $Q_{max}$  de fábrica


#### Instrucciones de servicio para SITRANS FM MAG 5100 W

Descripción	Referencia
• Inglés	<b>A5E03063678</b>
• Alemán	<b>A5E03376527</b>

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

#### Accesorios

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

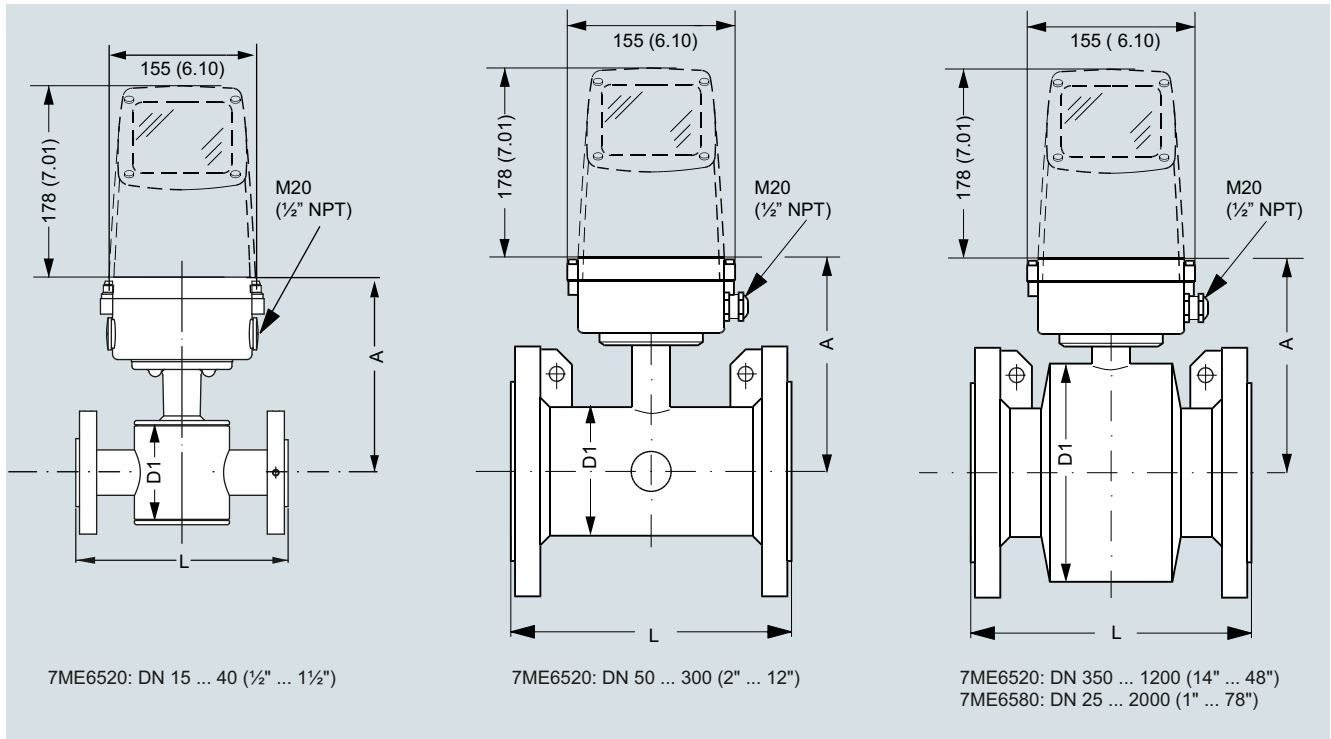


Los sensores y transmisores del tipo MAG 5000/6000 se suministran en embalajes separados y están previstos para el ensamblaje en los establecimientos del cliente durante la instalación. Los sensores y transmisores del tipo MAG 6000 I se suministran de fábrica montados de forma compacta. El módulo de comunicación se encuentra premontado en el transmisor.

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

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

## Croquis acotados



7ME6520, revestimiento de NBR o EPDM						7ME6580, revestimiento de ebonita				L <sup>1)</sup>	
Tamaño nominal	A	D1				A	D1				
[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]
15	½	177	7.0	77	3.0	-	-	-	-	200	7.9
25	1	187	7.4	96	3.8	187	7.4	104	4.09	200	7.9
40	1½	202	8.0	127	5.0	197	7.8	124	4.88	200	7.9
50	2	188	7.4	76	3.0	205	8.1	139	5.47	200	7.9
65	2½	194	7.6	89	3.5	212	8.3	154	6.06	200	7.9
80	3	200	7.9	102	4.0	222	8.7	174	6.85	200	7.9
100	4	207	8.1	114	4.5	242	9.5	214	8.43	250	9.8
125	5	217	8.5	140	5.5	255	10.0	239	9.41	250	9.8
150	6	232	9.1	168	6.6	276	10.9	282	11.1	300	11.8
200	8	257	10.1	219	8.6	304	12.0	338	13.31	350	13.8
250	10	284	11.2	273	10.8	332	13.1	393	15.47	450	17.7
300	12	310	12.2	324	12.8	357	14.1	444	17.48	500	19.7
350	14	382	15.0	451	17.8	362	14.3	451	17.76	550	21.7
400	16	407	16.0	502	19.8	387	15.2	502	19.76	600	23.6
450	18	438	17.2	563	22.2	418	16.5	563	22.16	600	23.6
500	20	463	18.2	614	24.2	443	17.4	614	24.17	600	23.6
600	24	514	20.2	715	28.2	494	19.4	715	28.15	600	23.6
700	28	564	22.2	816	32.1	544	21.4	816	32.13	700	27.6
750	30	591	23.3	869	34.2	571	22.5	869	34.21	750	29.5
800	32	616	24.3	927	36.5	606	23.9	927	36.5	800	31.5
900	36	663	26.1	1032	40.6	653	25.7	1032	40.63	900	35.4
1000	40	714	28.1	1136	44.7	704	27.7	1136	44.72	1000	39.4
	42	714	28.1	1136	44.7	704	27.7	1136	44.72	1000	39.4
	44	765	30.1	1238	48.7	755	29.7	1238	48.74	1100	43.3
1200	48	820	32.3	1348	53.1	810	31.9	1348	53.07	1200	47.2
1400	54	-	-	-	-	925	36.4	1574	65.94	1400	55.1
1500	60	-	-	-	-	972	38.2	1672	65.83	1500	59.1
1600	66	-	-	-	-	1025	40.4	1774	75.39	1600	63.0
1800	72	-	-	-	-	1123	44.2	1974	77.72	1800	70.9
2000	78	-	-	-	-	1223	48.1	2174	85.59	2000	78.7

1) Tolerancias de longitud en estado montado:

DN 15 a DN 200 (½" a 8"): +0/-3 mm (+0/-0.12"), DN 250 a DN 400 (10" a 16"): +0/-5 mm (+0/-0.20")

DN 450 a DN 600 (18" a 24"): +5/-5 mm (+0.20/-0.20"), DN 700 a DN 2000 (28" a 78"): +10/-10 mm (+0.39/-0.39")

## Medición de caudal

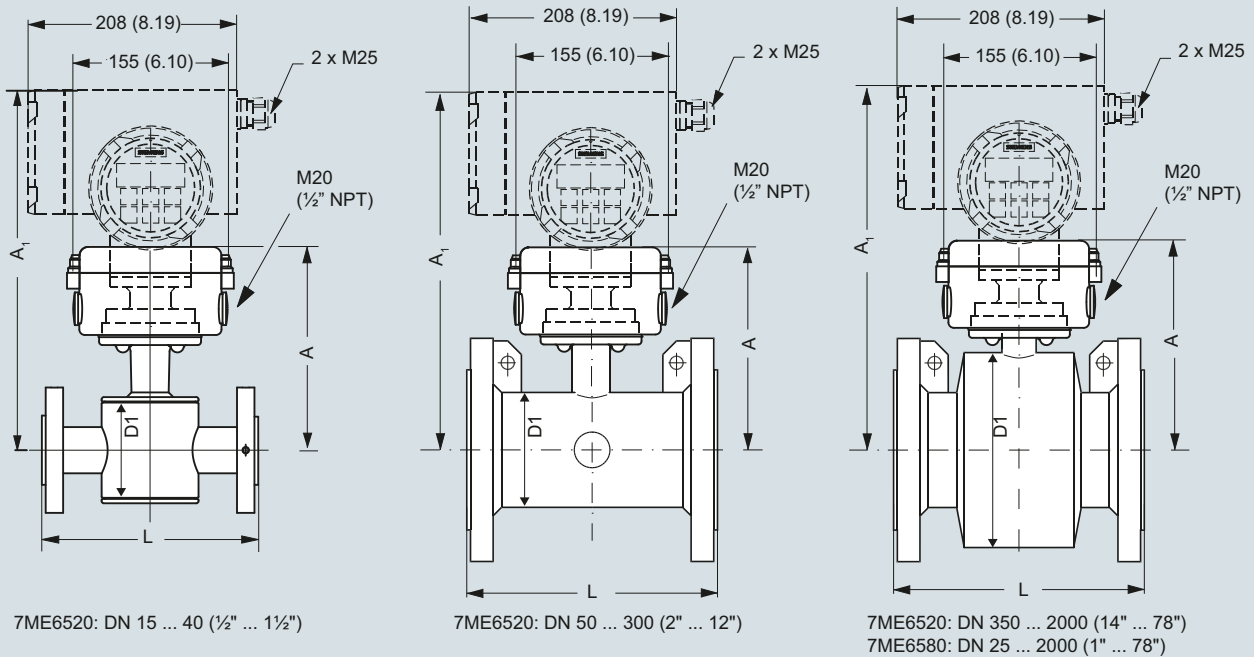
### SITRANS FM (electromagnéticos)

### Sensores de caudal

#### MAG 5100 W

#### Croquis acotados (continuación)

#### MAG 5100 W/6000 I Compacto



Tamaño nominal [mm]	7ME6520, revestimiento de NBR o EPDM								7ME6580, revestimiento de ebonita							
	A	A1	D1	A	A1	D1	L <sup>1)</sup>	A	A1	D1	L <sup>1)</sup>					
[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]	[mm]	[pulgadas]		
15	177	7.0	331	13.0	77	3.0	187	7.4	-	-	-	-	200	7.9		
25	187	7.4	341	13.4	96	3.8	187	7.4	341	13.4	104	4.09	200	7.9		
40	202	8.0	356	14.0	127	5.0	197	7.8	351	13.8	124	4.88	200	7.9		
50	205	8.1	361	14.2	114	4.5	205	8.1	359	14.1	139	5.47	200	7.9		
65	212	8.3	366	14.4	89	3.5	212	8.3	366	14.4	154	6.06	200	7.9		
80	222	8.7	376	14.8	102	4.0	222	8.7	376	14.8	174	6.85	200	7.9		
100	242	9.5	396	15.6	114	4.5	242	9.5	396	15.6	214	8.43	250	9.8		
125	255	10.0	409	16.1	140	5.5	255	10.0	409	16.1	239	9.41	250	9.8		
150	276	10.9	430	16.9	168	6.6	276	10.9	430	16.9	282	11.1	300	11.8		
200	304	12.0	458	18.0	219	8.6	304	12.0	458	18.0	338	13.31	350	13.8		
250	332	13.1	486	19.1	273	10.8	332	13.1	486	19.1	393	15.47	450	17.7		
300	357	14.1	511	20.1	324	12.8	357	14.1	511	20.1	444	17.48	500	19.7		
350	362	14.3	516	20.3	451	17.8	362	14.3	516	20.3	451	17.76	550	21.7		
400	387	15.2	541	21.3	502	19.8	387	15.2	541	21.3	502	19.76	600	23.6		
450	418	16.5	572	22.5	563	22.2	418	16.5	572	22.5	563	22.16	600	23.6		
500	443	17.4	597	23.5	614	24.2	443	17.4	597	23.5	614	24.17	600	23.6		
600	494	19.4	648	25.5	715	28.2	494	19.4	648	25.5	715	28.15	600	23.6		
700	544	21.4	698	27.5	816	32.1	544	21.4	698	27.5	816	32.13	700	27.6		
750	571	22.5	725	28.5	869	34.2	571	22.5	725	28.5	869	34.21	750	29.5		
800	606	23.9	760	29.9	927	36.5	606	23.9	760	29.9	927	36.5	800	31.5		
900	653	25.7	807	31.8	1032	40.6	653	25.7	807	31.8	1032	40.63	900	35.4		
1000	704	27.7	858	33.8	1136	44.7	704	27.7	858	33.8	1136	44.72	1000	39.4		
42	714	28.1	868	34.2	1136	44.7	704	27.7	858	33.8	1136	44.72	1000	39.4		
44	765	30.1	919	36.2	1238	48.7	755	29.7	904	35.6	1238	48.74	1100	43.3		
1200	810	31.9	964	38.0	1348	53.1	810	31.9	964	38.0	1348	53.07	1200	47.2		
1400	925	36.4	1079	42.5	-	-	925	36.4	1079	42.5	1574	61.97	1400	55.1		
1500	972	38.2	1126	44.3	-	-	972	38.2	1126	44.3	1672	65.83	1500	59.1		
1600	1025	40.4	1179	46.4	-	-	1025	40.4	1179	46.4	1774	59.84	1600	63.0		
1800	1123	44.2	1277	50.3	-	-	1123	44.2	1277	50.3	1974	77.72	1800	70.9		
2000	1223	48.1	1377	54.2	-	-	1223	48.1	1377	54.2	2174	85.59	2000	78.7		

<sup>1)</sup> Tolerancias de longitud en estado montado:

DN 15 a DN 200 (½" a 8"): +0/-3 mm (+0/-0.12"), DN 250 a DN 400 (10" a 16"): +0/-5 mm (+0/-0.20")

DN 450 a DN 600 (18" a 24"): +5/-5 mm (+0.20/-0.20"), DN 700 a DN 2000 (28" a 78"): +10/-10 mm (+0.39/-0.39")

**Croquis acotados** (continuación)

Tamaño nominal [mm]	[pulgas]	7ME6520 Revestimiento de NBR o EPDM								7ME6580 Revestimiento de ebonita					
		PN 10		PN 16		PN 40		Clase 150/AWWA		AS		PN 16		JIS 10K	
		[kg]	[lbs]	[kg]	[lbs]	[kg]	[lbs]	[kg]	[lbs]	[kg]	[lbs]	[kg]	[lbs]	[kg]	[lbs]
15	½	-	-	-	-	4	9	4	9	4	9	5	11	4,18	9,22
25	1	-	-	-	-	6	12	5	11	4	9	5	11	5,68	12,52
40	1½	-	-	-	-	8	18	7	15	7	15	8	17	7,52	16,58
50	2	-	-	9	20	-	-	8	20	9	20	9	20	8,18	18,03
65	2½	-	-	10.7	24	-	-	11	24	10.7	24	11	24	9,44	20,81
80	3	-	-	11.6	26	-	-	13	28	11.6	26	12	26	10,46	23,06
100	4	-	-	15.2	33	-	-	19	41	15.2	33	16	35	13,7	30,20
125	5	-	-	20.4	45	-	-	24	52	-	-	19	42	20,22	44,58
150	6	-	-	26	57	-	-	29	64	26	57	27	60	24,1	53,13
200	8	48	106	48	106	-	-	56	124	48	106	40	88	43,42	95,72
250	10	64	141	69	152	-	-	79	174	69	152	60	132	63,64	140,30
300	12	76	167	86	189	-	-	110	243	86	189	80	176	72,62	160,01
350	14	104	229	125	274	-	-	139	307	115	254	110	242	-	-
400	16	119	263	143	314	-	-	159	351	125	277	125	275	-	-
450	18	136	299	173	381	-	-	182	400	141	311	175	385	-	-
500	20	163	359	223	491	-	-	225	495	189	418	200	440	-	-
600	24	236	519	338	744	-	-	320	704	301	664	287	633	-	-
700	28	270	595	314	692	-	-	273	602	320	704	330	728	-	-
750	30	-	-	-	-	-	-	329	725	-	-	360	794	-	-
800	32	346	763	396	873	-	-	365	804	428	944	450	992	-	-
900	36	432	951	474	1043	-	-	495	1089	619	1362	530	1168	-	-
1000	40	513	1130	600	1321	-	-	583	1282	636	1399	660	1455	-	-
	42	-	-	-	-	-	-	687	1512	-	-	-	-	-	-
	44	-	-	-	-	-	-	763	1680	-	-	1140	2513	-	-
1200	48	643	1415	885	1948	-	-	861	1896	813	1789	1180	2601	-	-
1400	54	1592	3510	-	-	-	-	-	-	-	-	1600	3528	-	-
1500	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2460	5423	-	-
1600	66	2110	4652	-	-	-	-	-	-	-	-	2525	5566	-	-
1800	72	2560	5644	-	-	-	-	-	-	-	-	2930	6460	-	-
2000	78	3640	8025	-	-	-	-	-	-	-	-	3665	8080	-	-

Con el transmisor MAG 5000 y MAG 6000 compacto, el peso aumenta aproximadamente 0,8 kg (1.8 lbs), mientras que con el MAG 6000 I, el peso aumenta 5,5 kg (12.1 lbs).