

**Messaufnehmer MAG 5100 W**
**Übersicht**


Der magnetisch-induktive Messaufnehmer SITRANS F M MAG 5100 W ist speziell für Anwendungen in den Bereichen Grundwasser, Trinkwasser, Abwasser, Schmutzwasser und Schlamm ausgelegt.

**Nutzen**

- DN 15 bis DN 1200/2000 (½" bis 48"/78")
- MAG 5100 W-Messaufnehmer sind im Lager vorrätig, dadurch kurze Lieferzeiten
- Anschlussflansche DIN EN 1092-1 (DIN 2501), ANSI, AWWA, AS und JIS
- NBR-Hartgummi- und Ebonit-Hartgummi-Auskleidung für alle Wasseranwendungen
- EPDM-Auskleidung mit Trinkwasserzulassungen
- Integrierte Erdungs- und Messelektroden aus Hastelloy
- Durch konische Gestaltung der Auskleidung erhöhte Genauigkeit bei geringem Durchfluss für Wasserleckageerkennung.
- Trinkwasserzulassungen
- Geeignet für Direkteingrabung und permanente Überflutung
- Zugelassen für eichpflichtigen Verkehr
- Einbaulänge nach ISO 13359; die Norm gilt für Größen bis DN 400.
- Einfache Inbetriebnahme: automatisches Hochladen von Kalibrierwerten und Einstellungen durch SENSORPROM
- Für patentierte Verifizierung vor Ort ausgelegt. Verwendung von "Fingerabdrücken" im SENSORPROM.
- Für den eichpflichtigen Verkehr zugelassene CT-Version für Wasserabrechnungszwecke mit Bauartzulassung nach OIML R 49 und Verifizierung gemäß MI-001 - Einbau 0D Einlass/0D Auslass
  - Bauartzulassung OIML R 49
  - Entspricht ISO 4064 und DIN EN 14154 für mechanische Durchflussmessgeräte
  - PTB K7.2
  - KIWA Wasserzulassung

- FM Fire Service-Zähler (Class 1044) für automatische Brandschutzsysteme.
- Erfüllt EG-Richtlinien: DGRL 2014/68/EU Druckrichtlinie für Flansche nach EN 1092-1
- Standardmessaufnehmer kann problemlos vor Ort oder im Werk auf IP68/NEMA 6P aufgerüstet werden
- Bauartzulassung für Schiffsausrüstung (ABS, Bureau Veritas, DNV, GL, Lloyd's Register)

**Anwendungsbereich**

Der Einsatz der magnetisch-induktiven Messaufnehmer SITRANS F M erfolgt hauptsächlich in folgenden Bereichen:

- Wasserentnahme
- Wasseraufbereitung
- Wasserverteilungsnetz (Leckageerkennungsmanagement)
- Wasserzähler für eichpflichtigen Verkehr
- Bewässerung
- Abwasseraufbereitung
- Filtrationsanlagen (z.B. Umkehrosmose und Ultrafiltration)
- Industrierwasseranwendungen

**Arbeitsweise**

Das Prinzip der Durchflussmessung beruht auf dem Faraday'schen Gesetz der elektromagnetischen Induktion, bei dem der Messaufnehmer den Durchfluss in eine der Strömungsgeschwindigkeit proportionale elektrische Spannung umwandelt.

**Integration**

Der komplette Durchflussmesser besteht aus einem Messaufnehmer und einem zugehörigen Messumformer SITRANS F M MAG 5000, MAG 6000 oder MAG 6000 I.

Das flexible Kommunikationskonzept USM II erlaubt einfache Integration und Aktualisierung einer Vielzahl von Feldbussystemen, wie HART, DeviceNet, PROFIBUS DP und PA, FOUNDATION Fieldbus H1 oder Modbus RTU/RS 485.

**Technische Daten**

Produkteigenschaften	<b>MAG 5100 W (7ME6520)</b> <b>Hauptsächlich für den europäischen Markt</b> <b>EPDM- oder NBR-Auskleidung</b>	<b>MAG 5100 W (7ME6580)</b> <b>Hauptsächlich für den nicht-europäischen Markt</b> <b>Ebonit-Auskleidung</b>
Aufbau und Nennweite	Konischer Messaufnehmer: (achteckige Auskleidung): DN 15 ... 40 (½" ... 1½") Konischer Messaufnehmer: DN 50 ... 300 (2" ... 12") Messaufnehmer mit Vollbohrung: DN 350 ... 1200 (14" ... 48")	Messaufnehmer mit Vollbohrung: DN 25 ... 2 000 (1" ... 78")
<b>Messprinzip</b> Anregungsfrequenz (Netzstromversorgung: 50/60 Hz)	Elektromagnetische Induktion 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	Elektromagnetische Induktion DN 25 ... 65 (1" ... 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
<b>Prozessanschluss</b> Flansche <sup>1)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN EN 1092-1</li> <li>• ANSI B16.5</li> <li>• AWWA C-207</li> <li>• AS4087</li> <li>• JIS B 2220:2004</li> </ul>	PN 10 (145 psi): DN 200 ... 300 (8" ... 12") Ohne Dichtleiste PN 10 (145 psi): DN 350 ... 1200 (14" ... 48") Mit Dichtleiste <sup>2)</sup> PN 16 (232 psi): DN 50 ... 300 (2" ... 12") Ohne Dichtleiste <sup>3)</sup> PN 16 (232 psi): DN 350 ... 1200 (14" ... 48") Mit Dichtleiste PN 40 (580 psi): DN 15 ... 40 (½" ... 1½") Ohne Dichtleiste Klasse 150: ½" ... 12" ohne Dichtleiste; 14" ... 24" mit Dichtleiste Klasse D: 28" ... 48", ohne Dichtleiste PN 16 (232 psi): DN 15 ... DN 300 (2" ... 12") ohne Dichtleiste; DN 350 ... DN 1200 (14" ... 48") mit Dichtleiste -	Mit Dichtleiste <sup>3)</sup> (DIN EN 1092-1, DIN 2501 und BS 4504 haben gleiche Anschlussmaße) 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") PN 40 (580 psi): DN 25 ... 50 (1" ... 2") Klasse 150: 1" ... 24"; mit Dichtleiste Klasse D: 28" ... 78", ohne Dichtleiste PN 16 (232 psi): DN 50 ... DN 1200 (2" ... 48") mit Dichtleiste K10 (1" ... 24")
<b>Einsatzbedingungen</b> Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Messaufnehmer</li> <li>• Kompakt mit Messumformer              MAG 5000/6000<sup>4)</sup></li> </ul> Betriebsdruck (Abs.) [abs. bar] (maximaler Betriebsdruck je nach Flanschnorm, nimmt mit steigender Betriebstemperatur ab) Schutzart Gehäuse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard</li> <li>• Optional</li> </ul> Druckabfall Prüfdruck Schwingfestigkeit	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) 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) IP67 nach DIN EN 60529/NEMA 4X/6 (1 m H <sub>2</sub> O für 30 min) IP68 nach DIN EN 60529/NEMA 6P (10 m H <sub>2</sub> O kontinuierlich) DN 15 und DN 25 (½" and 1"): Max. 20 mbar (0.29 psi) bei 1 m/s (3 ft/s) DN 40 ... 300 (1½" ... 12"): Max. 25 mbar (0.36 psi) bei 3 m/s (10 ft/s) DN 350 ... 1200 (14" ... 48"): Unbedeutend 1,5 x PN (soweit zutreffend) FM Fire Service: 2 x PN 18 ... 1000 Hz beliebig in X-, Y-, Z-Richtung für 2 Stunden gemäß DIN EN 60068-2-36 Messaufnehmer: 3,17 g effektiv Messaufnehmer mit kompakt montiertem Messumformer MAG 5000/6000: 3,17 g effektiv Messaufnehmer mit kompakt montiertem Messumformer MAG 6000 I: 1,14 g effektiv	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) 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) IP67 nach DIN EN 60529/NEMA 4X/6 (1 m H <sub>2</sub> O für 30 min) IP68 nach DIN EN 60529/NEMA 6P (10 m H <sub>2</sub> O kontinuierlich) Unbedeutend 1,5 x PN (soweit zutreffend) 18 ... 1000 Hz beliebig in X-, Y-, Z-Richtung für 2 Stunden gemäß DIN EN 60068-2-36 Messaufnehmer: 3,17 g effektiv Messaufnehmer mit kompakt montiertem Messumformer MAG 5000/6000: 3,17 g effektiv Messaufnehmer mit kompakt montiertem Messumformer MAG 6000 I: 1,14 g effektiv

**Messaufnehmer MAG 5100 W**

Produkteigenschaften	MAG 5100 W (7ME6520) Hauptsächlich für den europäischen Markt EPDM- oder NBR-Auskleidung	MAG 5100 W (7ME6580) Hauptsächlich für den nicht-europäischen Markt Ebonit-Auskleidung
<u>Messstoffbedingungen</u>		
Messstofftemperatur		
• NBR	-10 ... +70 °C (14 ... 158 °F)	-
• EPDM	-10 ... +70 °C (14 ... 158 °F)	-
• EPDM/NBR (MI-001)	0,1 ... 30 °C (32 ... 76 °F)	-
• Ebonit	-	-10 ... +70 °C (14 ... 158 °F)
EMV	2014/30/EU	2014/30/EU
<b>Bauform</b>		
Werkstoff		
• Gehäuse und Flansche	Kohlenstoffstahl ASTM A 105 mit korrosionsbeständiger Beschichtung Korrosivitätskategorie C4 nach ISO 12944-2	Kohlenstoffstahl ASTM A 105 mit korrosionsbeständiger Beschichtung Korrosivitätskategorie C4 nach ISO 12944-2
• Elektrode	Hastelloy C276	Hastelloy C276
• Erdungselektrode	Hastelloy C276	Hastelloy C276
• Klemmkasten	Glasfaserverstärktes Polyamid	Glasfaserverstärktes Polyamid
<b>Zertifikate und Zulassungen</b>		
Kalibrierung		
• Standardkalibrierung ab Werk	Nullpunkt 2 x 25 % und 2 x 90 %	Nullpunkt 2 x 25 % und 2 x 90 %
• Sonderkalibrierung	5-Punkt-Kalibrierung: 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % von werkseitig eingestelltem $Q_{max}$ 10-Punkt-Kalibrierung: aufsteigend und absteigend bei 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % von werkseitig eingestelltem $Q_{max}$	5-Punkt-Kalibrierung: 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % von werkseitig eingestelltem $Q_{max}$ 10-Punkt-Kalibrierung: aufsteigend und absteigend bei 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % von werkseitig eingestelltem $Q_{max}$
Eichpflichtiger Verkehr	Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart: Standard-, 5-Punkt- bzw. 10-Punkt-Kalibrierung	Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart: Standard-, 5-Punkt- bzw. 10-Punkt-Kalibrierung
Trinkwasser	• MI-001 Kaltwasser (EU): DN 50 ... DN 1200 (2" ... 48") • KIWA_Wasserzulassung (NL): DN 50 ... DN 1200 (2" ... 48") • Bauartzulassung Kaltwasser PTB K 7.2 DN 50 ... DN 300 (Deutschland) <sup>5)</sup>	-
Schiffbau <sup>7)</sup>	EPDM liner: • WRAS (WRc, BS690 Kaltwasser, GB) • NSF/ANSI Standard 61 <sup>6)</sup> (Kaltwasser, USA) • ACS-Zulassung (F) • DVGW W270 (D) • Belgaqua (B) • MCERTS (GB environmental)	• WRAS (WRc, BS690 Kaltwasser, GB) • NSF/ANSI Standard 61 <sup>6)</sup> (Kaltwasser, USA)
Ex-Bereiche <sup>8)</sup>	• American Bureau of Shipping (ABS) • Bureau Veritas • Det Norske Veritas (DNV) • Germanischer Lloyd (GL) • Lloyd's Register of Shipping	
• Standardmessaufnehmer mit/ohne MAG 5000/6000/6000 I	• FM - NI Class I Div. 2 Gruppen A, B, C, D - NI Class I Zone 2 Gruppe IIC	• FM - NI Class I Div. 2 Gruppen A, B, C, D - NI Class I Zone 2 Gruppe IIC
Druckgeräte	• DGRL-konform: Alle EN1092-1-Flansche und ANSI-Klasse 150 (< DN 300 /<12") – 2014/68/EU <sup>9)</sup> • CRN	• DGRL-konform: Alle EN1092-1-Flansche (< DN 600 /<24") – 2014/68/EU <sup>9)</sup> • CRN
Sonstige	• EAC (Russland, Weißrussland, Kasachstan) • KCC (Südkorea) • FM Fire Service-Zulassung gemäß Class 1044 <sup>8)</sup> • VdS: Feuerlöschanlagen DN 50 ... 300	• EAC (Russland, Weißrussland, Kasachstan) • CMC/CPA (China)

1) DN 750, DN 1050 un0d DN 1100 (30°, 42° und 44°) nicht erhältlich mit DIN EN 1092-1 (PN 10 und PN 16) und AS4087-Flanschen

2) Typ 01 (SORF)

3) DN ≤ 600 Typ 01 (SORF); DN &gt; 600 Typ 11

4) Kompakt mit Messumformer MAG 5000 CT/6000 CT -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)

5) Für Verifizierung Produktänderungsantrag einreichen.

6) Einschließlich Anhang G

7) Bei Getrenntausführung mit Nennweiten DN 50 ... DN 300 (2" ... 12")

8) Bei Nennweiten über 600 mm (24") in PN 16 steht DGRL-Konformität als Aufpreisoption zur Verfügung. Das Grundgerät ist lediglich nach NSR (Niederspannungsrichtlinie) und EMV zugelassen. Alle für den Verkauf außerhalb von EU und EFTA vorgesehenen Produkte sind von der Richtlinie ausgenommen, ebenso Produkte für bestimmte Marktsegmente. Dazu gehören:

a) Messgeräte für Systeme zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.

b) Messgeräte für Rohrleitungen zum Transport flüssiger Stoffe zwischen Hochsee-Förderanlagen und Anlagen an Land.

c) Messgeräte, die bei der Förderung von Erdöl oder Erdgas eingesetzt werden (einschließlich Eruptionskreuze und Sammelleitungen).

d) Alle Messgeräte, die auf Schiffen oder mobilen Offshore-Plattformen installiert werden. Ausführliche Informationen zur DGRL-Norm und den entsprechenden Anforderungen finden Sie auf Seite 10/15.

9) Bei Messaufnehmern mit 300 µm Beschichtung nicht verfügbar.

**MAG 5100 W (7ME6520) mit MAG 6000 CT  
(Abrechnungszähler) MI-001**

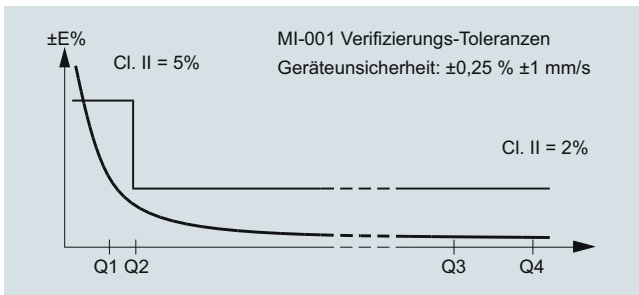
Das MAG 5100 W CT-Programm ist nach der für Wasserzähler international geltenden Norm OIML R 49 bauartzugelassen. Seit dem 1. November 2006 ist die Wasserzähler-Richtlinie MI-001 in Kraft, d.h. alle Wasserzähler können in der EU grenzüberschreitend in Verkehr gebracht werden, sofern sie eine MI-001-Kennzeichnung tragen.

Die nach MI-001 verifizierten und gekennzeichneten MAG 5100 W-Produkte haben gemäß der Richtlinie 2014/32/EU des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 26. Februar 2014 über Messgeräte, Anhang III Wassermessgeräte (MI-001), in den Nennweiten DN 50 bis DN 1200 (Artikel Nr. 7ME6520) eine Zulassung nach Klasse II.

Die MID-Zertifizierung wird als Zulassung nach den Modulen B + D entsprechend der oben genannten Richtlinie erreicht.

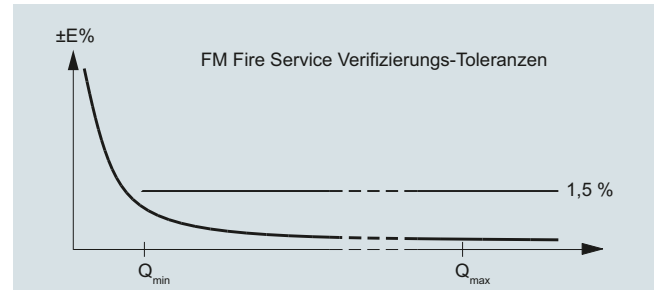
Modul B: Bauartzulassung gemäß OIML R 49

Modul D: Zulassung aufgrund der Qualitätssicherung für die Produktion



**MAG 5100 W (7ME6520) mit MAG 5000/MAG 6000 oder  
MAG 6000 CT für Fire Service-Anwendungen**

MAG 5100 W (7ME6520) verfügt über eine FM Fire Service-Zulassung für automatische Brandschutzsysteme. Die Zulassung gilt für die Nennweiten DN 50, DN 80, DN 100, DN 150, DN 200, DN 250 und DN 300 (2", 3", 4", 6", 8", 10" und 12") mit Flanschen nach ANSI B16.5 Class 150. Das Produkt mit FM Fire Service-Zulassung kann durch Angabe der Z-Optionen P20, P21 und P22 bestellt werden.



## Messaufnehmer MAG 5100 W

Angaben zu den nach MI-001 verifizierten und gekennzeichneten MAG 5100 W (7ME6520)-Produkten bei gegebenem Q3 sowie Messbereichen  $Q3/Q4 = 1,25$  und  $Q2/Q1 = 1,6$  sind nachstehender Tabelle zu entnehmen:

Kurzangabe: 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

Kurzangabe: 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	2,54	4,06	6,35	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

Kurzangabe: 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	31,25	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]	0,32	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

Kurzangabe: 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	78,75	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

Kurzangabe: 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	78,75	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	0,5	0,8	1,25	2,0	3,15	5,0	8,0

Kurzangabe: 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	78,75	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

Kurzangabe: 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

Kurzangabe: 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

**Messaufnehmer MAG 5100 W**

Kurzangabe: 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 [m <sup>3</sup> /h]	2000	3125	5000	5000	7875
<b>Q3 [m<sup>3</sup>/h]</b>	<b>1600</b>	<b>2500</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>6300</b>
Q2 [m <sup>3</sup> /h]	32,0	50,0	80,0	80,0	126,0
Q1 [m <sup>3</sup> /h]	20,0	31,25	50,0	50,0	78,75

Kurzangabe: 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 [m <sup>3</sup> /h]	3125	3125	5000	5000	7875
<b>Q3 [m<sup>3</sup>/h]</b>	<b>2500</b>	<b>2500</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>6300</b>
Q2 [m <sup>3</sup> /h]	40,0	40,0	64,0	64,0	100,8
Q1 [m <sup>3</sup> /h]	25,0	25,0	40,0	40,0	63,0

Kurzangabe: 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 [m <sup>3</sup> /h]	5000	5000	5000	7875	7875	7875
<b>Q3 [m<sup>3</sup>/h]</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>6300</b>	<b>6300</b>	<b>6300</b>
Q2 [m <sup>3</sup> /h]	160,0	160,0	160,0	252,0	252,0	252,0
Q1 [m <sup>3</sup> /h]	100,0	100,0	100,0	157,5	157,5	157,5

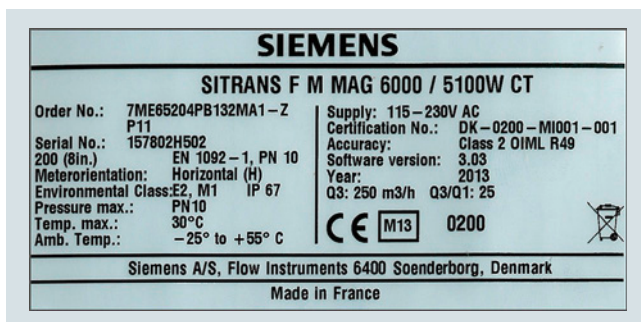
  

Kurzangabe: P30	DN 700 (28")	DN 750 (30")	DN 800 (32")	DN 900 (36")	DN 1000 (40")	DN 1200 (48")
„R“ Q3/Q1	63	63	63	63	63	-
Q4 [m <sup>3</sup> /h]	5000	5000	5000	7875	7875	-
<b>Q3 [m<sup>3</sup>/h]</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>6300</b>	<b>6300</b>	-
Q2 [m <sup>3</sup> /h]	101,6	101,6	101,6	160,0	160,0	-
Q1 [m <sup>3</sup> /h]	63,5	63,5	63,5	100,0	100,0	-

Kurzangabe: 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 [m <sup>3</sup> /h]	5000	5000	5000	7875	7875	-
<b>Q3 [m<sup>3</sup>/h]</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>6300</b>	<b>6300</b>	-
Q2 [m <sup>3</sup> /h]	80,0	80,0	80,0	126,0	126,0	-
Q1 [m <sup>3</sup> /h]	50,0	50,0	50,0	78,75	78,75	-

Die Kennzeichnung ist am Messumformergehäuse angebracht. Nachstehend ist das Muster einer Produktkennzeichnung dargestellt:



Zulassungen nach OIML R 49/MI-001 gültig für:

- DN 50 bis 1200 mm (2" bis 48")
- Horizontaler und vertikaler Einbau
- Kompakt oder getrennt mit max. 500 m langem Kabel
- Stromversorgung AC 115 bis 230 V, AC/DC 12 bis 24 V
- Mit und ohne Kommunikationsmodul

Andere Einschränkungen können gelten (siehe Zertifikat)

Spezielle Einstellungen für OIML / MI-001:

- Einheit: m<sup>3</sup>
- Qmax: Q3
- Schleimengenunterdrückung: 0,1 %
- Digitalausgang: Frequenz

Sonstige Werkseinstellungen, siehe Betriebsanleitung.

**Messaufnehmer MAG 5100 W**

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.	Kurzang.	Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.	Kurzang.
<b>Messaufnehmer</b> <b>SITRANS F M MAG 5100 W</b> Hastelloy-Elektroden, Karbonstahlflansche, EU-Wassermärkte und Anwendungen mit geringem Durchfluss ↗ Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.	7 ME 6 5 2 0 -	- 2	<b>Messaufnehmer</b> <b>SITRANS F M MAG 5100 W</b> Hastelloy-Elektroden, Karbonstahlflansche, EU-Wassermärkte und Anwendungen mit geringem Durchfluss	7 ME 6 5 2 0 -	- 2
<b>Durchmesser</b> DN 15 (1/2") 1 V DN 25 (1") 2 D DN 40 (1 1/2") 2 R DN 50 (2") 2 Y DN 65 (2 1/2") 3 F DN 80 (3") 3 M DN 100 (4") 3 T DN 125 (5") 4 B DN 150 (6") 4 H DN 200 (8") 4 P DN 250 (10") 4 V DN 300 (12") 5 D DN 350 (14") 5 K DN 400 (16") 5 R DN 450 (18") 5 J DN 500 (20") 6 F DN 600 (24") 6 P DN 700 (28") 6 Y DN 750 (30") 7 D DN 800 (32") 7 H DN 900 (36") 7 M DN 1000 (40") 7 R (42") 7 U (44") 7 V DN 1200 (48") 8 B			<b>Messumformer</b> Messaufnehmer für getrennten Messumformer (Messumformer separat bestellen) MAG 6000 I, Aluminium, DC 18 ... 90 V, AC 115 ... 230 V MAG 6000, Polyamid, DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V MAG 6000, Polyamid, AC 115 ... 230 V MAG 5000, Polyamid, DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V MAG 5000, Polyamid, AC 115 ... 230 V MAG 6000 CT, Polyamid, AC 115 ... 230 V MAG 6000 CT, Polyamid, DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V <u>Messumformer mit Wandmontagesatz, für Getrenntausführung</u> MAG 5000, Polyamid, AC 115 ... 230 V, inkl. Spezialhalterung für Wandmontage (zugelassene seetechnische Ausrüstung) • M20x1,5 Kabelverschraubungen • 1/2" NPT Kabelverschraubungen MAG 6000, Polyamid, AC 115 ... 230 V, inkl. Spezialhalterung für Wandmontage (zugelassene seetechnische Ausrüstung) • M20x1,5 Kabelverschraubungen • 1/2" NPT Kabelverschraubungen MAG 6000 CT, Polyamid, DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V, inkl. Wandmontageeinheit • M20x1,5 Kabelverschraubungen • 1/2" NPT Kabelverschraubungen MAG 6000 CT, Polyamid, AC 115 ... 230 V, inkl. Wandmontageeinheit • M20x1,5 Kabelverschraubungen • 1/2" NPT Kabelverschraubungen		
<b>Flanschnorm und Druckstufe</b> EN 1092-1 PN 10 (DN 200 ... 1200/8" ... 48") B PN 16 (DN 50 ... 1200/2" ... 48") C PN 16, erfüllt nicht Druckgeräterichtlinie (DN 700 ... 1200/28" ... 48") D PN 40 (DN 15 ... 40/1/2" ... 1 1/2") F ANSI B16.5 Class 150 (1/2" ... 24") J AWWA C-207 Class D (28" ... 48") L AS 4087 PN 16 (DN 50 ... 1200/2" ... 48") N			<b>Kommunikation</b> Keine A HART B PROFIBUS PA Profil 3 (nur MAG 6000/MAG 6000 I) F PROFIBUS DP Profil 3 (nur MAG 6000/MAG 6000 I) G Modbus RTU/RS 485 (nur MAG 6000/MAG 6000 I) E FOUNDATION Fieldbus H1 (nur MAG 6000/MAG 6000 I) J		
<b>Flanschwerkstoff und Beschichtung</b> Karbonstahlflansche ASTM A 105, korrosionsbeständige Beschichtung der Kategorie C4 1 Karbonstahlflansche ASTM A 105, 300 µm korrosionsbeständige Beschichtung der Kategorie C4 4			<b>Kabelverschraubungen/Klemmkasten</b> Metrisch: Polyamid-Klemmkasten oder MAG 6000 I kompakt 1 1/2" NPT: Polyamid-Klemmkasten oder MAG 6000 I kompakt 2		
<b>Auskleidungswerkstoff</b> EPDM 2 Hartgummi NBR 3					

Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe	Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe
<b>Weitere Informationen</b>			
Artikel-Nr. durch "-Z" ergänzen und Kurzangabe(n) und ggf. Klartext hinzufügen.		• Ohne Verifizierung nach OIML R 49 (DN 350 ... DN 600)	<b>P23</b>
Zertifikate		• MI-001 Q3/Q1 = 40 (DN 350 ... DN 600)	<b>P24</b>
• Druckprüfzeugnis gemäß EN 10204-3.1	<b>C01</b>	• MI-001 Q3/Q1 = 63 (DN 350 ... DN 600)	<b>P25</b>
• Materialprüfzeugnis EN 10204-3.1	<b>C12</b>	• MI-001 Q3/Q1 = 80 (DN 350 ... DN 600)	<b>P26</b>
• Werksprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204-2.2	<b>C14</b>	• MI-001 Q3/Q1 = 100 (DN 350 ... DN 600)	<b>P27</b>
• Werksprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204-2.1	<b>C15</b>	• Ohne Verifizierung nach OIML R 49 (DN 700 ... DN 1200)	<b>P28</b>
Sonderkalibrierung		• MI-001 Q3/Q1 = 25 (DN 700 ... DN 1200)	<b>P29</b>
• 5-Punkt-Kalibrierung für DN 15 ... DN 200 <sup>1)</sup>	<b>D01</b>	• MI-001 Q3/Q1 = 63 (DN 700 ... DN 1200)	<b>P30</b>
• 5-Punkt-Kalibrierung für DN 250 ... DN 600 <sup>1)</sup>	<b>D02</b>	• MI-001 Q3/Q1 = 80 (DN 700 ... DN 1200)	<b>P31</b>
• 5-Punkt-Kalibrierung für DN 700 ... DN 1200 <sup>1)</sup>	<b>D03</b>	FM Fire Service-Zulassung (mit Flanschen nach ANSI B16.5 Class 150)	
• 10-Punkt-Kalibrierung für DN 15 ... DN 200 <sup>2)</sup>	<b>D06</b>	• DN 50, DN 80 und DN 100 (2", 3" und 4")	<b>P20</b>
• 10-Punkt-Kalibrierung für DN 250 ... DN 600 <sup>2)</sup>	<b>D07</b>	• DN 150 und DN 200 (6" und 8")	<b>P21</b>
• 10-Punkt-Kalibrierung für DN 700 ... DN 1200 <sup>2)</sup>	<b>D08</b>	• DN 250 und DN 300 (10" und 12")	<b>P22</b>
• Standardkalibrierung (2 x 25 % und 2 x 90 %) Aufnehmer und Messumformer gepaart für		Regionen-/Kundenspezifische Kennzeichnungen	
- DN 15 ... DN 200	<b>D11</b>	• Chinesische Kennzeichnung	<b>W06</b>
- DN 250 ... DN 600	<b>D12</b>	• KCC-Kennzeichnung (Südkorea)	<b>W28</b>
- DN 700 ... DN 1200	<b>D13</b>	• FP2E-Kennzeichnung (Frankreich)	<b>H20</b>
• 5-Punkt-Kalibr. Aufnehmer und Messumf. gepaart für		Tag-Schild aus Edelstahl (im Klartext angeben)	<b>Y17</b>
- DN 15 ... DN 200 <sup>1)</sup>	<b>D15</b>	Tag-Schild aus Kunststoff (selbst klebend)	<b>Y18</b>
- DN 250 ... DN 600 <sup>1)</sup>	<b>D16</b>	Kundenspezifische Messumformereinstellung	<b>Y20</b>
- DN 700 ... DN 1200 <sup>1)</sup>	<b>D17</b>	Werkseitig montierte Sensorkabel	
• 10-Punkt-Kalibr. Aufnehmer und Messumf. gepaart für	<b>D18</b>	• Messaufnehmerkabel verdrahtet (Artikel-Nr. der Kabel angeben und Kabel separat bestellen oder K-Option angeben)	<b>Y40</b>
- DN 15 ... DN 200 <sup>2)</sup>	<b>D18</b>	• Messaufnehmerkabel verdrahtet und IP68-Versiegelung (Artikel-Nr. der Kabel angeben und Kabel separat bestellen oder K-Option angeben)	<b>Y41</b>
- DN 250 ... DN 600 <sup>2)</sup>	<b>D19</b>	Sonderausführung (im Klartext angeben)	<b>Y99</b>
- DN 700 ... DN 1200 <sup>2)</sup>	<b>D20</b>	<u>Weitere Kalibrierungen</u>	
Ursprungsland		• Akkreditierte Siemens-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart, nach ISO/IEC 17025:2005	<b>Auf Anfrage<sup>4)</sup></b>
• Frankreich	<b>F55</b>	• Kalibrierung im Beisein des Kunden	<b>Auf Anfrage<sup>4)</sup></b>
Messaufnehmerkabel		Jede der oben genannten Kalibrierungen	
• Stand.-Spulen- und -Elektrodenkabel, PVC-Mantel			
- 5 m (16 ft)	<b>K01</b>		
- 10 m (33 ft)	<b>K02</b>		
- 20 m (65 ft)	<b>K04</b>		
- 30 m (98 ft)	<b>K06</b>		
- 40 m (131 ft)	<b>K07</b>		
- 50 m (164 ft)	<b>K08</b>		
- 60 m (197 ft)	<b>K09</b>		
- 100 m (328 ft)	<b>K10</b>		
- 150 m (492 ft)	<b>K11</b>		
- 200 m (656 ft)	<b>K12</b>		
- 500 m (1640 ft)	<b>K13</b>		
• Stand.-Spulen- und Spezial-Elektrodenkabel, PVC-Mantel			
- 5 m (16 ft)	<b>K51</b>		
- 10 m (33 ft)	<b>K52</b>		
- 20 m (65 ft)	<b>K54</b>		
- 30 m (98 ft)	<b>K56</b>		
- 40 m (131 ft)	<b>K57</b>		
- 50 m (164 ft)	<b>K58</b>		
- 60 m (197 ft)	<b>K59</b>		
- 100 m (328 ft)	<b>K60</b>		
- 150 m (492 ft)	<b>K61</b>		
- 200 m (656 ft)	<b>K62</b>		
- 500 m (1640 ft)	<b>K63</b>		
Klemmleisten			
• Werkseitig montierte Klemmleisten	<b>N02</b>		
Zulassung/Verifizierung <sup>3)</sup>			
• Ohne Verifizierung nach OIML R 49	<b>P10</b>		
• MI-001 Q3/Q1 = 40 (DN 50 ... DN 300)	<b>P11</b>		
• MI-001 Q3/Q1 = 63 (DN 50 ... DN 300)	<b>P12</b>		
• MI-001 Q3/Q1 = 80 (DN 50 ... DN 300)	<b>P13</b>		
• MI-001 Q3/Q1 = 160 (DN 50 ... DN 300)	<b>P16</b>		
• MI-001 Q3/Q1 = 200 (DN 50 ... DN 300)	<b>P17</b>		
• MI-001 Q3/Q1 = 250 (DN 50 ... DN 300)	<b>P18</b>		





**Auswahl- und Bestelldaten** Kurzangabe
**Weitere Informationen**

Artikel-Nr. durch "-Z" ergänzen und Kurzangabe(n) und ggf. Klartext hinzufügen.

**Zertifikate**

 Druckprüfzeugnis gemäß EN 10204-3.1 **C01**

 Werksprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204-2.2 **C14**

 Werksprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204-2.1 **C15**
**Sonderkalibrierung**

- 5-Punkt-Kalibrierung für DN 15 ... DN 200<sup>1)</sup> **D01**
- 5-Punkt-Kalibrierung für DN 250 ... DN 600<sup>1)</sup> **D02**
- 5-Punkt-Kalibrierung für DN 700 ... DN 120<sup>1)</sup> **D03**
- 10-Punkt-Kalibrierung für DN 15 ... DN 200<sup>2)</sup> **D06**
- 10-Punkt-Kalibrierung für DN 250 ... DN 60<sup>2)</sup> **D07**
- 10-Punkt-Kalibrierung für DN 700 ... DN 1200<sup>2)</sup> **D08**
- Standardkalibrierung (2 x 25 % und 2 x 90 %) Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 15 ... DN 200 **D11**
- Standardkalibrierung (2 x 25 % und 2 x 90 %) Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 250 ... DN 600 **D12**
- Standardkalibrierung (2 x 25 % und 2 x 90 %) Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 700 ... DN 1200 **D13**
- 5-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 15 ... DN 200<sup>2)</sup> **D15**
- 5-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 250 ... DN 600<sup>2)</sup> **D16**
- 5-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 700 ... DN 1200<sup>2)</sup> **D17**
- 10-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 15 ... DN 200<sup>3)</sup> **D18**
- 10-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 250 ... DN 600<sup>3)</sup> **D19**
- 10-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 700 ... DN 1200<sup>3)</sup> **D20**

**Klemmleisten**

 Werkseitig montierte Klemmleisten **N02**
**Regionen-/Kundenspezifische Kennzeichnungen**

- KCC-Kennzeichen **W06**
- KCC-Kennzeichnung (Südkorea) **W28**

 Tag-Schild aus Edelstahl (im Klartext angeben) **Y17**

 Tag-Schild aus Kunststoff (selbst klebend) **Y18**

 Kundenspezifische Messumformereinstellung **Y20**

 Messaufnehmerkabel verdrahtet (Artikel-Nr. der Kabel angeben und Kabel separat bestellen) **Y40**

 Messaufnehmerkabel verdrahtet und IP68-Versiegelung (Artikel-Nr. der Kabel angeben und Kabel separat bestellen) **Y41**

 Sonderausführung (im Klartext angeben) **Y99**
<sup>1)</sup> 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % von werkseitig eingestelltem  $Q_{max}$ 
<sup>2)</sup> Aufsteigend und absteigend bei 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % von werkseitig eingestelltem  $Q_{max}$ 
**Betriebsanleitung für SITRANS F M MAG 5100 W**
**Beschreibung** Artikel-Nr.

- Englisch **A5E03063678**
- Deutsch **A5E03376527**

Die gesamte Dokumentation steht in verschiedenen Sprachen ostenlos zum Download zur Verfügung unter:

<http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation>
**Zubehör**
**Beschreibung** Artikel-Nr.

Vergussmasse für IP68/NEMA 6P-Versiegelung von Messaufnehmer-Klemmkasten

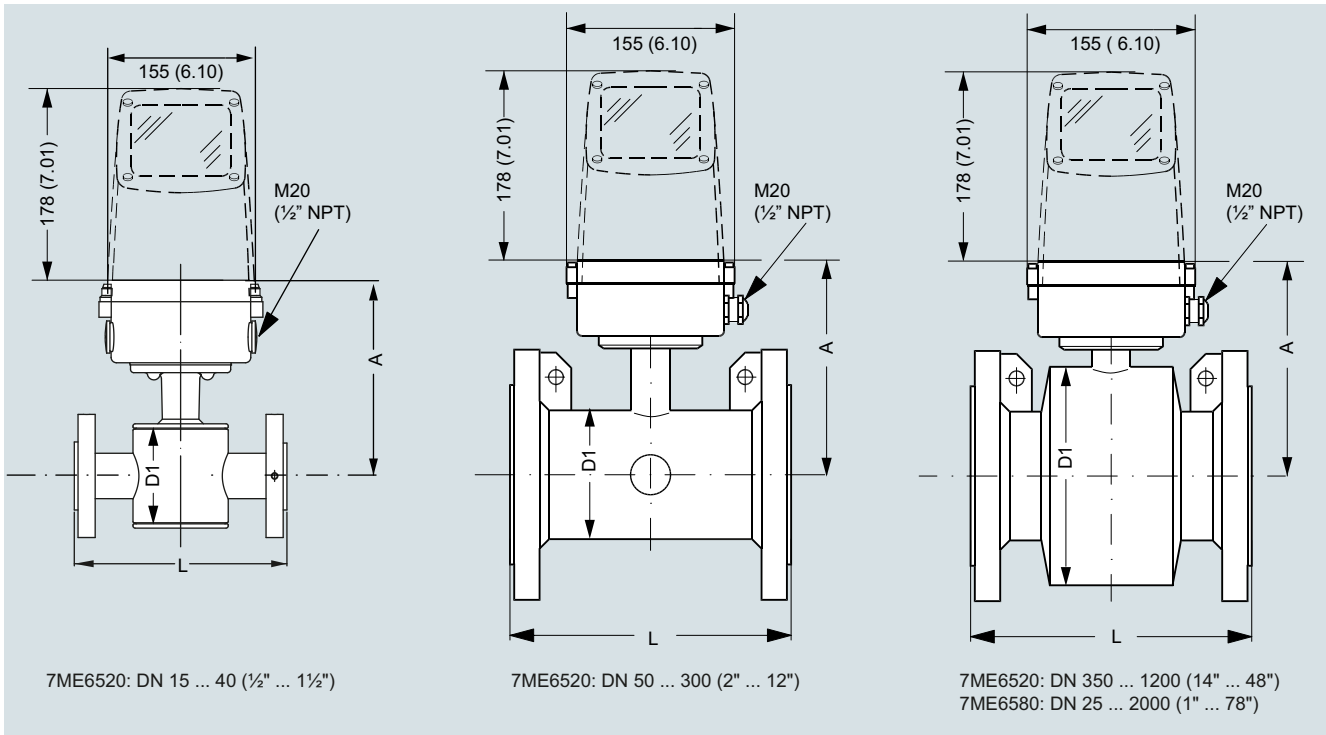
**FDK:085U0220**


Messumformer und Messaufnehmer des Typs MAG 5000/6000 werden einzeln verpackt geliefert und vor Ort beim Kunden während der Installation zusammengesetzt. Das Kommunikationsmodul ist im Messumformer vormontiert.

Unser Produkt-Selektor enthält jederzeit aktuelle Informationen.

Link zum Produkt-Selektor:

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

**Messaufnehmer MAG 5100 W**
**Maßzeichnungen**


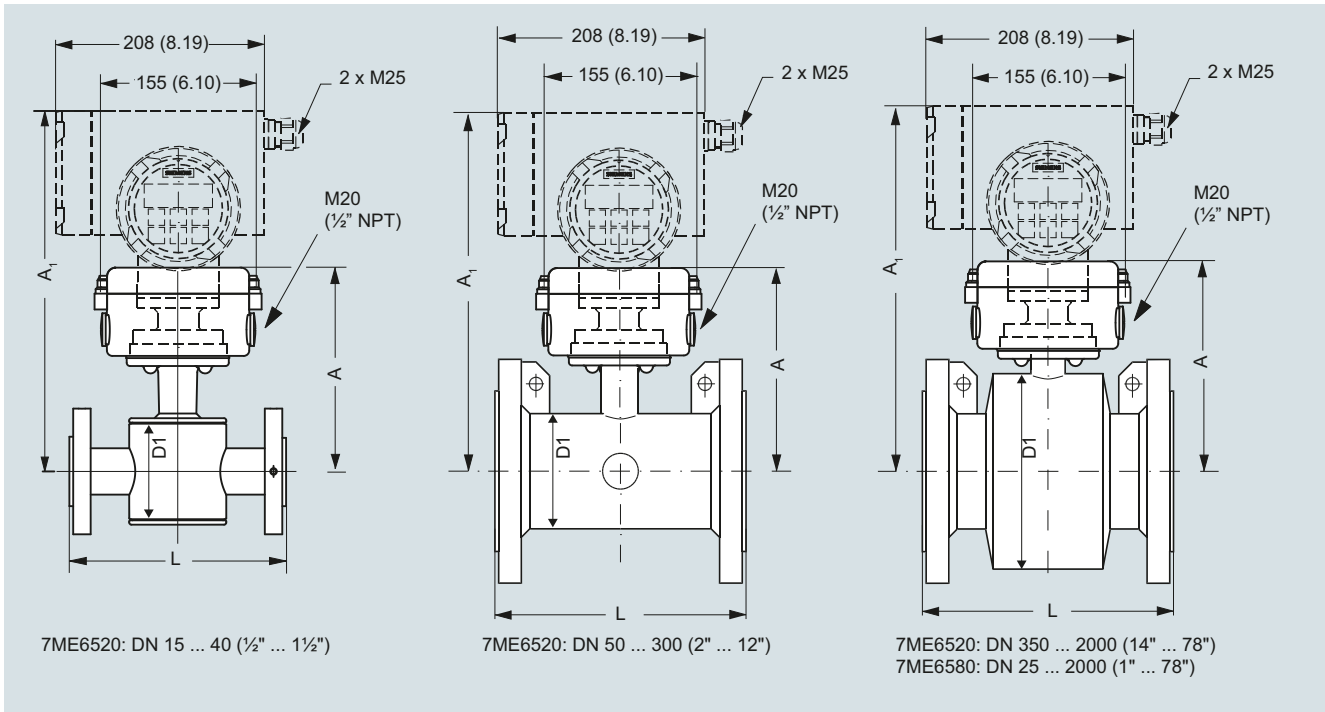
Nennweite	7ME6520 NBR- oder EPDM-Auskleidung				7ME6580 Ebonit-Auskleidung				L <sup>1)</sup>	
	A	D1	A	D1	A	D1	A	D1	[mm]	[inch]
[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]
15 ½	177 7.0	77 3.0	- -	- -	200 7.9					
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					
1800 72	- -	- -	1123 44.2	1974 77.72	1800 70.9					
2000 78	- -	- -	1223 48.1	2174 85.59	2000 78.7					

1) Toleranzen der Einbaulänge:

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

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

- Nicht verfügbar

**MAG 5100 W/6000 | Kompakt**


Nennweite		7ME6520 NBR- oder EPDM-Auskleidung						7ME6580 Ebonit-Auskleidung						L <sup>1)</sup>	
[mm]	[inch]	A	A1	D1	A	A1	D1	A	A1	D1	A	A1	D1	[mm]	[inch]
15	½	177	7.0	331	13.0	77	3.0	187	7.4	-	-	-	-	200	7.9
25	1	187	7.4	341	13.4	96	3.8	187	7.4	341	13.4	104	4.09	200	7.9
40	1½	202	8.0	356	14.0	127	5.0	197	7.8	351	13.8	124	4.88	200	7.9
50	2	188	7.4	342	13.5	76	3.0	205	8.1	359	14.1	139	5.47	200	7.9
65	2½	194	7.6	348	13.7	89	3.5	212	8.3	366	14.4	154	6.06	200	7.9
80	3	200	7.9	354	14.0	102	4.0	222	8.7	376	14.8	174	6.85	200	7.9
100	4	207	8.1	361	14.2	114	4.5	242	9.5	396	15.6	214	8.43	250	9.8
125	5	217	8.5	371	14.6	140	5.5	255	10.0	409	16.1	239	9.41	250	9.8
150	6	232	9.1	386	15.2	168	6.6	276	10.9	430	16.9	282	11.1	300	11.8
200	8	257	10.1	411	16.2	219	8.6	304	12.0	458	18.0	338	13.31	350	13.8
250	10	284	11.2	438	17.2	273	10.8	332	13.1	486	19.1	393	15.47	450	17.7
300	12	310	12.2	464	18.3	324	12.8	357	14.1	511	20.1	444	17.48	500	19.7
350	14	382	15.0	536	21.1	451	17.8	362	14.3	516	20.3	451	17.76	550	21.7
400	16	407	16.0	561	22.1	502	19.8	387	15.2	541	21.3	502	19.76	600	23.6
450	18	438	17.2	592	23.3	563	22.2	418	16.5	572	22.5	563	22.16	600	23.6
500	20	463	18.2	617	24.3	614	24.2	443	17.4	597	23.5	614	24.17	600	23.6
600	24	514	20.2	668	26.3	715	28.2	494	19.4	648	25.5	715	28.15	600	23.6
700	28	564	22.2	718	28.3	816	32.1	544	21.4	698	27.5	816	32.13	700	27.6
750	30	591	23.3	745	29.3	869	34.2	571	22.5	725	28.5	869	34.21	750	29.5
800	32	616	24.3	770	30.3	927	36.5	606	23.9	760	29.9	927	36.5	800	31.5
900	36	663	26.1	817	32.2	1032	40.6	653	25.7	807	31.8	1032	40.63	900	35.4
1000	40	714	28.1	868	34.2	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	48	820	32.3	974	38.3	1348	53.1	810	31.9	964	38.0	1348	53.07	1200	47.2
1400	54	-	-	-	-	-	-	925	36.4	1079	42.5	1574	61.97	1400	55.1
1500	60	-	-	-	-	-	-	972	38.2	1126	44.3	1672	65.83	1500	59.1
1600	66	-	-	-	-	-	-	1025	40.4	1179	46.4	1774	69.84	1600	63.0
1800	72	-	-	-	-	-	-	1123	44.2	1277	50.3	1974	77.72	1800	70.9
2000	78	-	-	-	-	-	-	1223	48.1	1377	54.2	2174	85.59	2000	78.7

<sup>1)</sup> Toleranzen der Einbaulänge:  
 DN 15 bis DN 200 (½" bis 8"): +0/-3 mm (+0/-0.12"), DN 250 bis DN 400 (10" bis 16"): +0/-5 mm (+0/-0.20"),  
 DN 450 bis DN 600 (18" bis 24"): +5/-5 mm (+0.20/-0.20"), DN 700 bis DN 2000 (28" bis 78"): +10/-10 mm (+0.39/-0.39")

- Nicht verfügbar

## Messaufnehmer MAG 5100 W

## Gewicht

Nennweite		7ME6520 NBR- oder EPDM-Auskleidung										7ME6580 Ebonit-Auskleidung	
		PN 10		PN 16		PN 40		Klasse 150/AWWA		AS		PN 16	
[mm]	[inch]	[kg]	[lb]	[kg]	[lb]	[kg]	[lb]	[kg]	[lb]	[kg]	[lb]	[kg]	[lb]
15	½	-	-	-	-	4	9	4	9	4	9	5	11
25	1	-	-	-	-	6	12	5	11	4	9	5	11
40	1½	-	-	-	-	8	18	7	15	7	15	8	17
50	2	-	-	9	20	-	-	8	20	9	20	9	20
65	2½	-	-	10,7	24	-	-	11	24	10,7	24	11	24
80	3	-	-	11,6	26	-	-	13	28	11,6	26	12	26
100	4	-	-	15,2	33	-	-	19	41	15,2	33	16	35
125	5	-	-	20,4	45	-	-	24	52	-	-	19	42
150	6	-	-	26	57	-	-	29	64	26	57	27	60
200	8	48	106	48	106	-	-	56	124	48	106	40	88
250	10	64	141	69	152	-	-	79	174	69	152	60	132
300	12	76	167	86	189	-	-	110	243	86	189	80	176
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

- Nicht verfügbar

Bei eingebautem Messumformer MAG 5000 und MAG 6000 Kompakt erhöht sich das Gewicht um ca. 0,8 kg (1.8 lb), beim MAG 6000 I um 5,5 kg (12.1 lb).