

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 (1/2" 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	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
Aufbau und Nennweite	Konischer Messaufnehmer: (achteckige Auskleidung): DN 15 ... 40 (1/2" ... 1 1/2") Konischer Messaufnehmer: DN 50 ... 300 (2" ... 12") Messaufnehmer mit Vollbohrung: DN 350 ... 1200 (14" ... 48")	Messaufnehmer mit Vollbohrung: DN 25 ... 2 000 (1" ... 78")
Messprinzip Anregungsfrequenz (Netzstromversorgung: 50/60 Hz)	Elektromagnetische Induktion DN 15 ... 65 (1/2" ... 2 1/2"): 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" ... 2 1/2"): 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
Prozessanschluss Flansche ¹⁾ <ul style="list-style-type: none"> • DIN EN 1092-1 • ANSI B16.5 • AWWA C-207 • AS4087 • JIS B 2220:2004 	PN 10 (145 psi): DN 200 ... 300 (8" ... 12") Ohne Dichtleiste PN 10 (145 psi): DN 350 ... 1200 (14" ... 48") Mit Dichtleiste ²⁾ PN 16 (232 psi): DN 50 ... 300 (2" ... 12") Ohne Dichtleiste ³⁾ PN 16 (232 psi): DN 350 ... 1200 (14" ... 48") Mit Dichtleiste PN 40 (580 psi): DN 15 ... 40 (1/2" ... 1 1/2") Ohne Dichtleiste Klasse 150: 1/2" ... 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 ³⁾ (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 (2 1/2" ... 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")
Einsatzbedingungen Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> • Messaufnehmer • Kompakt mit Messumformer MAG 5000/6000⁴⁾ Betriebsdruck (Abs.) [abs. bar] (maximaler Betriebsdruck je nach Flanschnorm, nimmt mit steigender Betriebstemperatur ab) Schutzart Gehäuse <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Optional Druckabfall Prüfdruck Schwingfestigkeit	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F) -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) DN 15 ... 40 (1/2" ... 1 1/2"): 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 ₂ O für 30 min) IP68 nach DIN EN 60529/NEMA 6P (10 m H ₂ O kontinuierlich) DN 15 und DN 25 (1/2" and 1"): Max. 20 mbar (0.29 psi) bei 1 m/s (3 ft/s) DN 40 ... 300 (1 1/2" ... 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 (2 1/2" ... 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 ₂ O für 30 min) IP68 nach DIN EN 60529/NEMA 6P (10 m H ₂ 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
Bauform		
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
Zertifikate und Zulassungen		
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) ⁵⁾	-
Schiffbau ⁷⁾	EPDM liner: • WRAS (WRc, BS690 Kaltwasser, GB) • NSF/ANSI Standard 61 ⁶⁾ (Kaltwasser, USA) • ACS-Zulassung (F) • DVGW W270 (D) • Belgaqua (B) • MCERTS (GB environmental)	• WRAS (WRc, BS690 Kaltwasser, GB) • NSF/ANSI Standard 61 ⁶⁾ (Kaltwasser, USA)
Ex-Bereiche ⁸⁾	• American Bureau of Shipping (ABS) • Bureau Veritas • Det Norske Veritas (DNV) • Germanischer Lloyd (GL) • Lloyd's Register of Shipping	
Druckgeräte	• 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
Sonstige	• DGRL-konform: Alle EN1092-1-Flansche und ANSI-Klasse 150 (< DN 300 /<12") – 2014/68/EU ⁹⁾ • CRN	• DGRL-konform: Alle EN1092-1-Flansche (< DN 600 /<24") – 2014/68/EU ⁹⁾ • CRN
	• EAC (Russland, Weißrussland, Kasachstan) • KCC (Südkorea) • FM Fire Service-Zulassung gemäß Class 1044 ⁸⁾ • 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 > 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**

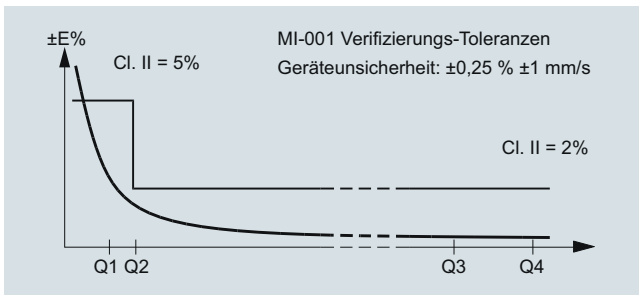
Das MAG 5100 W CT-Programm ist nach der für Wasserzähler international geltenden Norm OIML R 49 bauartzugelassen. Seit dem 1. November 2006 ist die Wasserzähler-Richtlinie MI-001 in Kraft, d.h. alle Wasserzähler können in der EU grenzüberschreitend in Verkehr gebracht werden, sofern sie eine MI-001-Kennzeichnung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

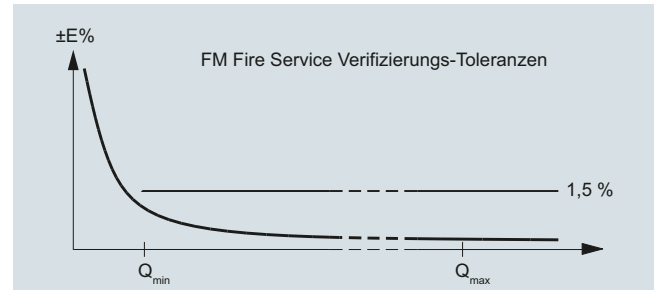
Modul B: Bauartzulassung gemäß OIML R 49

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
Q3 [m³/h]	16	25	40	63	100	160	250	400	630
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
Q3 [m³/h]	16	25	40	63	100	160	250	400	630
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
Q3 [m³/h]	16	25	40	63	100	160	250	400	630
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
Q3 [m³/h]	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600
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
Q3 [m³/h]	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600
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
Q3 [m³/h]	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600
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
Q3 [m³/h]	1000	1000	1600	1600	2500
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
Q3 [m³/h]	1000	1600	2500	2500	4000
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 ³ /h]	2000	3125	5000	5000	7875
Q3 [m³/h]	1600	2500	4000	4000	6300
Q2 [m ³ /h]	32,0	50,0	80,0	80,0	126,0
Q1 [m ³ /h]	20,0	31,25	50,0	50,0	78,75

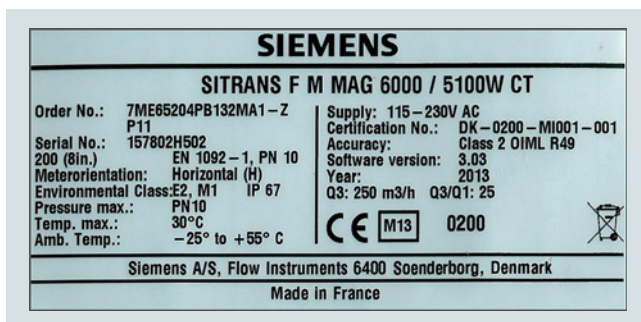
Kurzangabe: P27	DN 350 (14")	DN 400 (16")	DN 450 (18")	DN 500 (20")	DN 600 (24")
„R“ Q3/Q1	100	100	100	100	100
Q4 [m ³ /h]	3125	3125	5000	5000	7875
Q3 [m³/h]	2500	2500	4000	4000	6300
Q2 [m ³ /h]	40,0	40,0	64,0	64,0	100,8
Q1 [m ³ /h]	25,0	25,0	40,0	40,0	63,0

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 ³ /h]	5000	5000	5000	7875	7875	7875
Q3 [m³/h]	4000	4000	4000	6300	6300	6300
Q2 [m ³ /h]	160,0	160,0	160,0	252,0	252,0	252,0
Q1 [m ³ /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 ³ /h]	5000	5000	5000	7875	7875	-
Q3 [m³/h]	4000	4000	4000	6300	6300	-
Q2 [m ³ /h]	101,6	101,6	101,6	160,0	160,0	-
Q1 [m ³ /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 ³ /h]	5000	5000	5000	7875	7875	-
Q3 [m³/h]	4000	4000	4000	6300	6300	-
Q2 [m ³ /h]	80,0	80,0	80,0	126,0	126,0	-
Q1 [m ³ /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: m³
- 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.
Messaufnehmer SITRANS F M MAG 5100 W 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	Messaufnehmer SITRANS F M MAG 5100 W Hastelloy-Elektroden, Karbonstahlflansche, EU-Wassermärkte und Anwendungen mit geringem Durchfluss	7 ME 6 5 2 0 -	- 2
Durchmesser 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			Messumformer 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		
Flanschnorm und Druckstufe 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			Kommunikation 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		
Flanschwerkstoff und Beschichtung Karbonstahlflansche ASTM A 105, korrosionsbeständige Beschichtung der Kategorie C4 1 Karbonstahlflansche ASTM A 105, 300 µm korrosionsbeständige Beschichtung der Kategorie C4 4			Kabelverschraubungen/Klemmkasten Metrisch: Polyamid-Klemmkasten oder MAG 6000 I kompakt 1 1/2" NPT: Polyamid-Klemmkasten oder MAG 6000 I kompakt 2		
Auskleidungswerkstoff EPDM 2 Hartgummi NBR 3					

Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe	Auswahl- und Bestelldaten	Kurzangabe
Weitere Informationen			
Artikel-Nr. durch "-Z" ergänzen und Kurzangabe(n) und ggf. Klartext hinzufügen.		• Ohne Verifizierung nach OIML R 49 (DN 350 ... DN 600)	P23
Zertifikate		• MI-001 Q3/Q1 = 40 (DN 350 ... DN 600)	P24
• Druckprüfzeugnis gemäß EN 10204-3.1	C01	• MI-001 Q3/Q1 = 63 (DN 350 ... DN 600)	P25
• Materialprüfzeugnis EN 10204-3.1	C12	• MI-001 Q3/Q1 = 80 (DN 350 ... DN 600)	P26
• Werksprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204-2.2	C14	• MI-001 Q3/Q1 = 100 (DN 350 ... DN 600)	P27
• Werksprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204-2.1	C15	• Ohne Verifizierung nach OIML R 49 (DN 700 ... DN 1200)	P28
Sonderkalibrierung		• MI-001 Q3/Q1 = 25 (DN 700 ... DN 1200)	P29
• 5-Punkt-Kalibrierung für DN 15 ... DN 200 ¹⁾	D01	• MI-001 Q3/Q1 = 63 (DN 700 ... DN 1200)	P30
• 5-Punkt-Kalibrierung für DN 250 ... DN 600 ¹⁾	D02	• MI-001 Q3/Q1 = 80 (DN 700 ... DN 1200)	P31
• 5-Punkt-Kalibrierung für DN 700 ... DN 1200 ¹⁾	D03	FM Fire Service-Zulassung (mit Flanschen nach ANSI B16.5 Class 150)	
• 10-Punkt-Kalibrierung für DN 15 ... DN 200 ²⁾	D06	• DN 50, DN 80 und DN 100 (2", 3" und 4")	P20
• 10-Punkt-Kalibrierung für DN 250 ... DN 600 ²⁾	D07	• DN 150 und DN 200 (6" und 8")	P21
• 10-Punkt-Kalibrierung für DN 700 ... DN 1200 ²⁾	D08	• DN 250 und DN 300 (10" und 12")	P22
• Standardkalibrierung (2 x 25 % und 2 x 90 %) Aufnehmer und Messumformer gepaart für		Regionen-/Kundenspezifische Kennzeichnungen	
- DN 15 ... DN 200	D11	• Chinesische Kennzeichnung	W06
- DN 250 ... DN 600	D12	• KCC-Kennzeichnung (Südkorea)	W28
- DN 700 ... DN 1200	D13	• FP2E-Kennzeichnung (Frankreich)	H20
• 5-Punkt-Kalibr. Aufnehmer und Messumf. gepaart für		Tag-Schild aus Edelstahl (im Klartext angeben)	Y17
- DN 15 ... DN 200 ¹⁾	D15	Tag-Schild aus Kunststoff (selbst klebend)	Y18
- DN 250 ... DN 600 ¹⁾	D16	Kundenspezifische Messumformereinstellung	Y20
- DN 700 ... DN 1200 ¹⁾	D17	Werkseitig montierte Sensorkabel	
• 10-Punkt-Kalibr. Aufnehmer und Messumf. gepaart für	D18	• Messaufnehmerkabel verdrahtet (Artikel-Nr. der Kabel angeben und Kabel separat bestellen oder K-Option angeben)	Y40
- DN 15 ... DN 200 ²⁾	D18	• Messaufnehmerkabel verdrahtet und IP68-Versiegelung (Artikel-Nr. der Kabel angeben und Kabel separat bestellen oder K-Option angeben)	Y41
- DN 250 ... DN 600 ²⁾	D19	Sonderausführung (im Klartext angeben)	Y99
- DN 700 ... DN 1200 ²⁾	D20	<u>Weitere Kalibrierungen</u>	
Ursprungsland		• Akkreditierte Siemens-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart, nach ISO/IEC 17025:2005	Auf Anfrage⁴⁾
• Frankreich	F55	• Kalibrierung im Beisein des Kunden	Auf Anfrage⁴⁾
Messaufnehmerkabel		Jede der oben genannten Kalibrierungen	
• Stand.-Spulen- und -Elektrodenkabel, PVC-Mantel			
- 5 m (16 ft)	K01		
- 10 m (33 ft)	K02		
- 20 m (65 ft)	K04		
- 30 m (98 ft)	K06		
- 40 m (131 ft)	K07		
- 50 m (164 ft)	K08		
- 60 m (197 ft)	K09		
- 100 m (328 ft)	K10		
- 150 m (492 ft)	K11		
- 200 m (656 ft)	K12		
- 500 m (1640 ft)	K13		
• Stand.-Spulen- und Spezial-Elektrodenkabel, PVC-Mantel			
- 5 m (16 ft)	K51		
- 10 m (33 ft)	K52		
- 20 m (65 ft)	K54		
- 30 m (98 ft)	K56		
- 40 m (131 ft)	K57		
- 50 m (164 ft)	K58		
- 60 m (197 ft)	K59		
- 100 m (328 ft)	K60		
- 150 m (492 ft)	K61		
- 200 m (656 ft)	K62		
- 500 m (1640 ft)	K63		
Klemmleisten			
• Werkseitig montierte Klemmleisten	N02		
Zulassung/Verifizierung ³⁾			
• Ohne Verifizierung nach OIML R 49	P10		
• MI-001 Q3/Q1 = 40 (DN 50 ... DN 300)	P11		
• MI-001 Q3/Q1 = 63 (DN 50 ... DN 300)	P12		
• MI-001 Q3/Q1 = 80 (DN 50 ... DN 300)	P13		
• MI-001 Q3/Q1 = 160 (DN 50 ... DN 300)	P16		
• MI-001 Q3/Q1 = 200 (DN 50 ... DN 300)	P17		
• MI-001 Q3/Q1 = 250 (DN 50 ... DN 300)	P18		

Messaufnehmer MAG 5100 W

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.
Messaufnehmer SITRANS F M MAG 5100 W ↗	7 ME 6 5 8 0 -
Hastelloy-Elektroden, Karbonstahlflansche, Nicht-EU-Wassermärkte	
↗ Klicken Sie auf die Artikel-Nr. zur Online-Konfiguration im PIA Life Cycle Portal.	
Durchmesser	
DN 25 (1")	2 D
DN 40 (1½")	2 R
DN 50 (2")	2 Y
DN 65 (2½")	3 F
DN 80 (3")	3 M
DN 100 (4")	3 T
DN 125 (5")	4 B
DN 150 (6")	4 H
DN 200 (8")	4 P
DN 250 (10")	4 V
DN 300 (12")	5 D
DN 350 (14")	5 K
DN 400 (16")	5 R
DN 450 (18")	5 Y
DN 500 (20")	6 F
DN 600 (24")	6 P
DN 700 (28")	6 Y
DN 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
DN 1400 (54")	8 F
DN 1500 (60")	8 K
DN 1600 (66")	8 P
DN 1800 (72")	8 T
DN 2000 (78")	8 Y
Flanschnorm und Druckstufe	
<u>EN 1092-1</u>	
PN 6 (DN 1400 ... 2000 (54" ... 78")) ¹⁾	A
PN 10 (DN 200 ... 2000 (8" ... 78")) ¹⁾	B
PN 16 (DN 65 ... 600 (2½" ... 24"))	C
PN 16, erfüllt nicht Druckgeräterichtlinie (DN 700 ... 2000 (28" ... 78"))	D
PN 40 (DN 25 ... 50 (1" ... 2"))	F
<u>ANSI B16.5</u>	
Class 150 (1" ... 24")	J
<u>AWWA C-207</u>	
Class D (28" ... 78") ¹⁾	L
<u>AS 4087</u>	
PN 16 (DN 50 ... 1200 (2" ... 48"))	N
<u>JIS</u>	
B 2220:2004 K10 (1" ... 24")	R
Flanschwerkstoff und Beschichtung	
Karbonstahlflansche ASTM A 105, korrosionsbeständige Beschichtung der Kategorie C4	1
Karbonstahlflansche ASTM A 105, 300 µm korrosionsbeständige Beschichtung der Kategorie C4	4
Auskleidungswerkstoff	
Ebonit-Hartgummi	4
Elektrodenwerkstoff	
Hastelloy	2

Auswahl- und Bestelldaten	Artikel-Nr.
Messaufnehmer SITRANS F M MAG 5100 W	7 ME 6 5 8 0 -
Hastelloy-Elektroden, Karbonstahlflansche, Nicht-EU-Wassermärkte	
Messumformer mit Anzeige	
Messaufnehmer für getrennten Messumformer (Messumformer separat bestellen)	A
MAG 6000, Polyamid, DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V	H
MAG 6000, Polyamid, AC 115 ... 230 V	J
MAG 5000, Polyamid, DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V	K
MAG 5000, Polyamid, AC 115 ... 230 V	L
Kommunikation	
Ohne Kommunikation, Zusatzmodul möglich	A
HART	B
PROFIBUS PA Profil 3 (nur MAG 6000)	F
PROFIBUS DP Profil 3 (nur MAG 6000)	G
Modbus RTU/RS 485 (nur MAG 6000)	E
FOUNDATION Fieldbus H1 (nur MAG 6000)	J
Kabelverschraubungen/Klemmkasten	
Metrisch: Polyamid-Klemmkasten oder MAG 6000 I kompakt	1
½" NPT: Polyamid-Klemmkasten oder MAG 6000 I kompakt	2

¹⁾ DN 1400 bis DN 2000 (54" bis 78") sind nicht DRGL- oder DRN-konform.

Auswahl- und Bestelldaten Kurzzangabe
Weitere Informationen

Artikel-Nr. durch "-Z" ergänzen und Kurzzangabe(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 200¹⁾ **D01**
- 5-Punkt-Kalibrierung für DN 250 ... DN 600¹⁾ **D02**
- 5-Punkt-Kalibrierung für DN 700 ... DN 120¹⁾ **D03**
- 10-Punkt-Kalibrierung für DN 15 ... DN 200²⁾ **D06**
- 10-Punkt-Kalibrierung für DN 250 ... DN 60²⁾ **D07**
- 10-Punkt-Kalibrierung für DN 700 ... DN 1200²⁾ **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 200²⁾ **D15**
- 5-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 250 ... DN 600²⁾ **D16**
- 5-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 700 ... DN 1200²⁾ **D17**
- 10-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 15 ... DN 200³⁾ **D18**
- 10-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 250 ... DN 600³⁾ **D19**
- 10-Punkt-Kalibrierung Aufnehmer und Messumformer gepaart für DN 700 ... DN 1200³⁾ **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**
¹⁾ 20 %, 40 %, 60 %, 80 %, 100 % von werkseitig eingestelltem Q_{max}
²⁾ 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

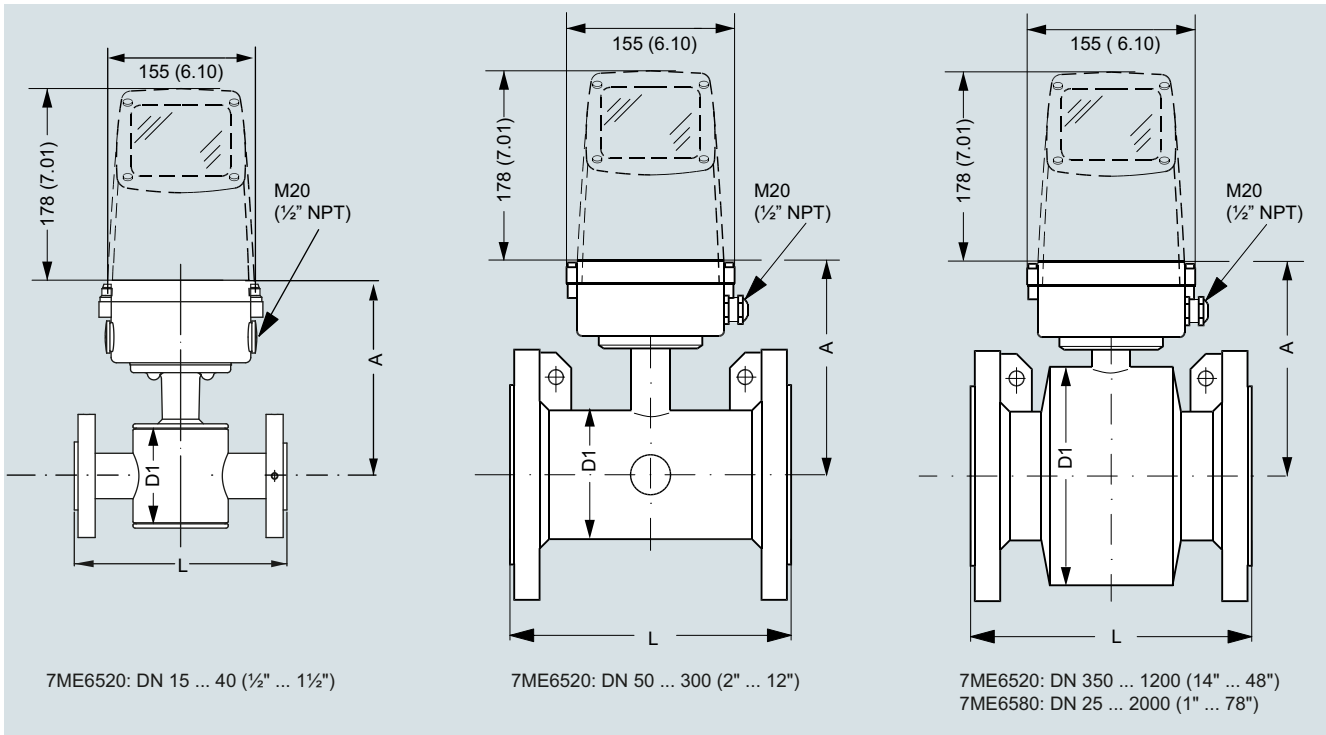
FDK:085U0220


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


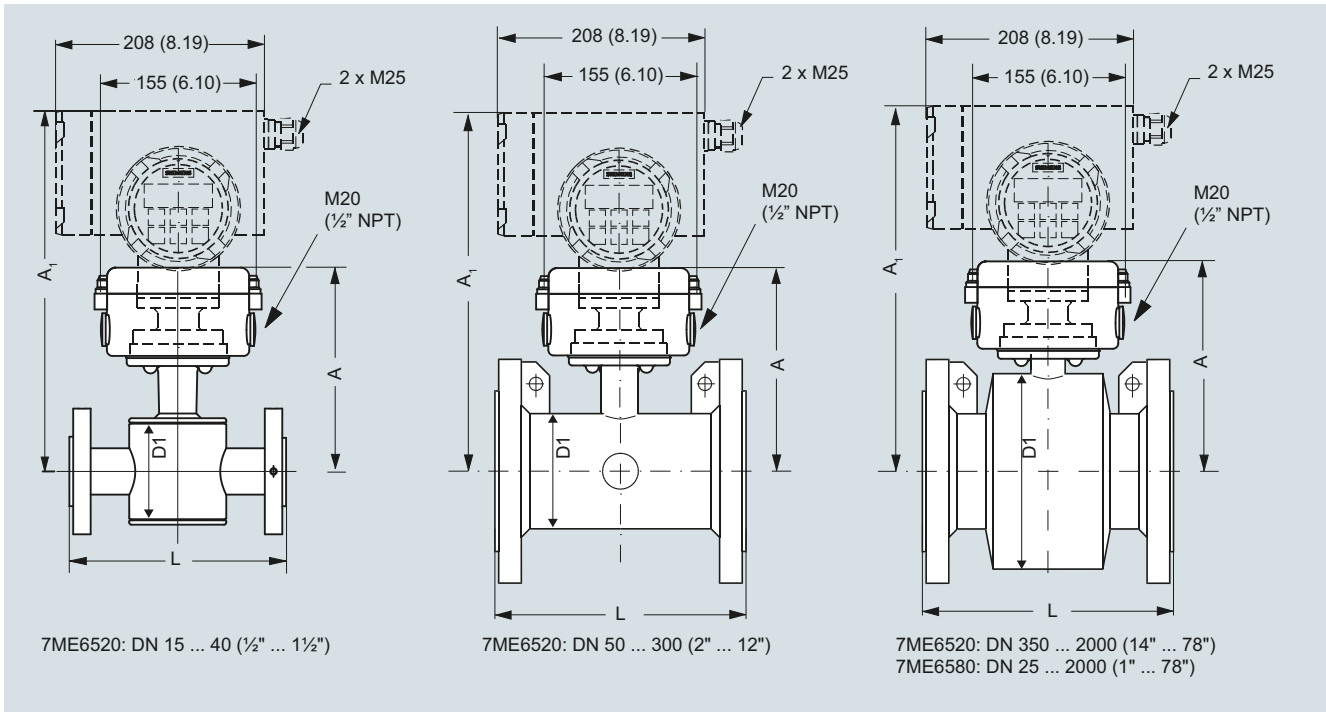
Nennweite		7ME6520 NBR- oder EPDM-Auskleidung				7ME6580 Ebonit-Auskleidung				L ¹⁾	
[mm]	[inch]	A [mm]	D1 [mm]	A [inch]	D1 [inch]	A [mm]	D1 [mm]	A [inch]	D1 [inch]	[mm]	[inch]
15	½	177	77	7.0	3.0	-	-	-	-	200	7.9
25	1	187	96	7.4	3.8	187	104	7.4	4.09	200	7.9
40	1½	202	127	8.0	5.0	197	124	7.8	4.88	200	7.9
50	2	188	76	7.4	3.0	205	139	8.1	5.47	200	7.9
65	2½	194	89	7.6	3.5	212	154	8.3	6.06	200	7.9
80	3	200	102	7.9	4.0	222	174	8.7	6.85	200	7.9
100	4	207	114	8.1	4.5	242	214	9.5	8.43	250	9.8
125	5	217	140	8.5	5.5	255	239	10.0	9.41	250	9.8
150	6	232	168	9.1	6.6	276	282	10.9	11.1	300	11.8
200	8	257	219	10.1	8.6	304	338	12.0	13.31	350	13.8
250	10	284	273	11.2	10.8	332	393	13.1	15.47	450	17.7
300	12	310	324	12.2	12.8	357	444	14.1	17.48	500	19.7
350	14	382	451	15.0	17.8	362	451	14.3	17.76	550	21.7
400	16	407	502	16.0	19.8	387	502	15.2	19.76	600	23.6
450	18	438	563	17.2	22.2	418	563	16.5	22.16	600	23.6
500	20	463	614	18.2	24.2	443	614	17.4	24.17	600	23.6
600	24	514	715	20.2	28.2	494	715	19.4	28.15	600	23.6
700	28	564	816	22.2	32.1	544	816	21.4	32.13	700	27.6
750	30	591	869	23.3	34.2	571	869	22.5	34.21	750	29.5
800	32	616	927	24.3	36.5	606	927	23.9	36.5	800	31.5
900	36	663	1032	26.1	40.6	653	1032	25.7	40.63	900	35.4
1000	40	714	1136	28.1	44.7	704	1136	27.7	44.72	1000	39.4
	42	714	1136	28.1	44.7	704	1136	27.7	44.72	1000	39.4
	44	765	1238	30.1	48.7	755	1238	29.7	48.74	1100	43.3
1200	48	820	1348	32.3	53.1	810	1348	31.9	53.07	1200	47.2
1400	54	-	-	-	-	925	1574	36.4	65.94	1400	55.1
1500	60	-	-	-	-	972	1672	38.2	65.83	1500	59.1
1600	66	-	-	-	-	1025	1774	40.4	75.39	1600	63
1800	72	-	-	-	-	1123	1974	44.2	77.72	1800	70.9
2000	78	-	-	-	-	1223	2174	48.1	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 ¹⁾	
	A	A1	D1		A	A1	D1		A	A1	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]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]		
15	177	331	77	7.0	13.0	7.4	3.0	187	7.4	-	-	-	-	200	7.9	
25	187	341	96	7.4	13.4	7.4	3.8	187	7.4	341	13.4	104	4.09	200	7.9	
40	202	356	127	8.0	14.0	7.8	5.0	197	7.8	351	13.8	124	4.88	200	7.9	
50	188	342	76	7.4	13.5	8.1	3.0	205	8.1	359	14.1	139	5.47	200	7.9	
65	194	348	89	7.6	13.7	8.3	3.5	212	8.3	366	14.4	154	6.06	200	7.9	
80	200	354	102	7.9	14.0	8.7	4.0	222	8.7	376	14.8	174	6.85	200	7.9	
100	207	361	114	8.1	14.2	9.5	4.5	242	9.5	396	15.6	214	8.43	250	9.8	
125	217	371	140	8.5	14.6	10.0	5.5	255	10.0	409	16.1	239	9.41	250	9.8	
150	232	386	168	9.1	15.2	10.9	6.6	276	10.9	430	16.9	282	11.1	300	11.8	
200	257	411	219	10.1	16.2	12.0	8.6	304	12.0	458	18.0	338	13.31	350	13.8	
250	284	438	273	11.2	17.2	13.1	10.8	332	13.1	486	19.1	393	15.47	450	17.7	
300	310	464	324	12.2	18.3	14.1	12.8	357	14.1	511	20.1	444	17.48	500	19.7	
350	382	536	451	15.0	21.1	14.3	17.8	362	14.3	516	20.3	451	17.76	550	21.7	
400	407	561	502	16.0	22.1	15.2	19.8	387	15.2	541	21.3	502	19.76	600	23.6	
450	438	592	563	17.2	23.3	16.5	22.2	418	16.5	572	22.5	563	22.16	600	23.6	
500	463	617	614	18.2	24.3	17.4	24.2	443	17.4	597	23.5	614	24.17	600	23.6	
600	514	668	715	20.2	26.3	19.4	28.2	494	19.4	648	25.5	715	28.15	600	23.6	
700	564	718	816	22.2	28.3	21.4	32.1	544	21.4	698	27.5	816	32.13	700	27.6	
750	591	745	869	23.3	29.3	22.5	34.2	571	22.5	725	28.5	869	34.21	750	29.5	
800	616	770	927	24.3	30.3	23.9	36.5	606	23.9	760	29.9	927	36.5	800	31.5	
900	663	817	1032	26.1	32.2	25.7	40.6	653	25.7	807	31.8	1032	40.63	900	35.4	
1000	714	868	1136	28.1	34.2	27.7	44.7	704	27.7	858	33.8	1136	44.72	1000	39.4	
	42	714	868	28.1	34.2	27.7	44.7	704	27.7	858	33.8	1136	44.72	1000	39.4	
	44	765	919	30.1	36.2	29.7	48.7	755	29.7	904	35.6	1238	48.74	1100	43.3	
1200	820	974	1348	32.3	38.3	31.9	53.1	810	31.9	964	38.0	1348	53.07	1200	47.2	
1400	54	-	-	-	-	36.4	-	925	36.4	1079	42.5	1574	61.97	1400	55.1	
1500	60	-	-	-	-	38.2	-	972	38.2	1126	44.3	1672	65.83	1500	59.1	
1600	66	-	-	-	-	40.4	-	1025	40.4	1179	46.4	1774	69.84	1600	63.0	
1800	72	-	-	-	-	44.2	-	1123	44.2	1277	50.3	1974	77.72	1800	70.9	
2000	78	-	-	-	-	48.1	-	1223	48.1	1377	54.2	2174	85.59	2000	78.7	

1) Toleranzen der Einbaulänge:
 DN 15 bis DN 200 (1/2" 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).