

Übersicht



Messumformer MAG 5000/6000 Kompaktausführung (links) und 19"-Ausführung mit Einschub (rechts)

MAG 5000 und 6000 sind leistungsstarke Messumformer, die sich durch einfachen Einbau sowie problemlose Inbetriebnahme und Wartung auszeichnen. Die Messumformer werten die Signale von SITRANS F M Messaufnehmern der Typen MAG 1100, MAG 1100 F, MAG 3100, MAG 3100 P und MAG 5100 W aus.

Messumformertypen:

- MAG 5000: Max. Messfehler $\pm 0,4\% \pm 1 \text{ mm/s}$ (inkl. Messaufnehmer)
- MAG 6000: Max. Messfehler $\pm 0,2 \pm 1 \text{ mm/s}$ vom Durchfluss (inkl. Messaufnehmer; siehe auch Messaufnehmer-Spezifikationen). Weitere Eigenschaften: "Plug & Play"-Einschub-Busmodule; integrierte Chargenfunktionen.

Nutzen

- Beste Signalauflösung für optimale Dynamik
- Digitalsignalverarbeitung mit vielen Möglichkeiten
- Einfache Inbetriebnahme durch automatisches Lesen der im SENSORPROM gespeicherten Daten
- Vom Anwender konfigurierbares Bedienmenü mit Passwortschutz
- Anzeige mit 3 Zeilen mit jeweils 20 Zeichen in 11 Sprachen
- Durchflussrate in verschiedenen Einheiten
- Zähler für Vorwärts-, Rückwärts- und Nettodurchfluss sowie viele weitere Informationen
- Mehrfache Funktionsausgänge für Prozesssteuerung, Minimal-konfiguration mit Analog-, Impuls-/Frequenz- und Relaisausgängen (Status, Strömungsrichtung, Grenzwerte)
- Umfassende Selbstdiagnose für Fehlererkennung und -aufzeichnung (siehe "Diagnose SITRANS F M")
- Chargensteuerung (nur MAG 6000)
- Zugelassen für eichpflichtigen Verkehr: PTB, OIML R 75, OIML R 117, OIML R 49 und MI-001 und PTB K 7.2 für Kühlwasser
- MAG 6000 mit Zusatzbusmodulen für HART, FOUNDATION Fieldbus H1, DeviceNet, Modbus RTU/RS485, PROFIBUS PA und DP

Anwendungsbereich

SITRANS F M Durchflussmesser eignen sich zur Messung nahezu aller elektrisch leitenden Flüssigkeiten, Breie und Schlämme. Der Einsatz erfolgt hauptsächlich in folgenden Bereichen:

- Wasser und Abwasser
- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie
- Energieerzeugung und Energieversorgung

Aufbau

Der Messumformer ist entweder als Gehäuse nach IP67 NEMA 4X/6 für Kompakt- oder Wandmontage oder in der 19"-Ausführung als 19"-Einschub aufgebaut und wie folgt einzusetzen:

- 19" Baugruppenträger
- Schalttafeleinbau IP20/NEMA 1 (vorbereitet für IP65/NEMA 2/Display-Seite)
- Rücktafeleinbau IP20/NEMA 1
- Wandmontage IP66/NEMA 4X

In der 19" Ausführung stehen verschiedene Optionen zur Auswahl:

- Messumformer für im sicheren Bereich montierte nach Ex ATEX zugelassene Durchflussmessgeräte (einschl. Barrieren)
- Messumformer mit optionaler Elektroden-Reinigungseinheit

Funktion

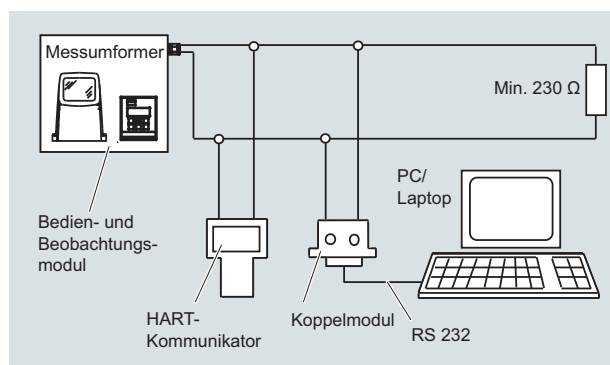
Der MAG 5000/6000 ist ein Messumformer mit eingebauter alphanumerischer Anzeige in mehreren Sprachen. Der Messumformer wertet die von den zugehörigen magnetisch-induktiven Messaufnehmern ausgesteuerten Signale aus und übernimmt außerdem die Funktion eines Netzteils, das die Magnetspulen mit Konstantstrom versorgt.

Weitere Informationen über Anschluss, Betriebsmodus und Einbau sind in den Datenblättern zu den Messaufnehmern zu finden.

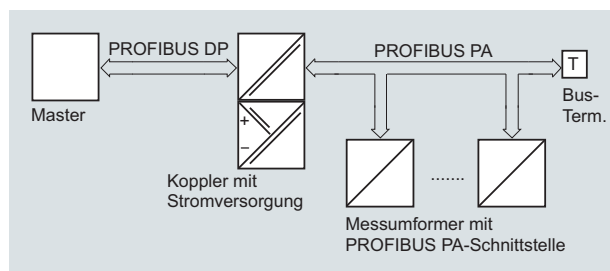
Anzeigen und Bedienelemente

Der Messumformer wird mit folgenden Komponenten betrieben:

- Bedien- und Anzeigeeinheit
- HART-Kommunikator
- PC/Laptop und Software SIMATIC PDM über HART-Kommunikation
- PC/Laptop und Software SIMATIC PDM über PROFIBUS- oder Modbus-Kommunikation



HART-Kommunikation



PROFIBUS PA-Kommunikation

Durchflussmessung

SITRANS F M

Messumformer MAG 5000/6000

Technische Daten

Betriebsart und Aufbau	
Messprinzip	Magnetisch-induktiv mit getaktetem Gleichfeld
Leerrohr	Leerrohrerkennung (bei getrennt montierten Anlagen Spezialkabel erforderlich)
Anregungsfrequenz	Abhängig von Messaufnehmergröße
Elektrodeneingangsimpedanz	$> 1 \times 10^{14} \Omega$

Eingang

Digitaleingang	DC 11 ... 30 V, $R_i = 4,4 \text{ k}\Omega$
• Aktivierungsdauer	50 ms
• Strom	$I_{DC 11 \text{ V}} = 2,5 \text{ mA}$, $I_{DC 30 \text{ V}} = 7 \text{ mA}$

Ausgang

Stromausgang	
• Signalebereich	0 ... 20 mA oder 4 ... 20 mA
• Last	$< 800 \Omega$
• Zeitkonstante	0,1 ... 30 s, einstellbar

Digitalausgang

• Frequenz	0 ... 10 kHz, 50 % Tastverhältnis (uni-/bidirektional)
• Impuls (aktiv)	DC 24 V, 30 mA, $1 \text{ k}\Omega \leq R_i \leq 10 \text{ k}\Omega$, kurzschlussfest (Stromversorgung vom Durchflussmessgerät)
• Impuls (passiv)	3 ... 30 V DC, max. 110 mA, $200 \Omega \leq R_i \leq 10 \text{ k}\Omega$ (Stromversorgung vom angeschlossenen Gerät)
• Zeitkonstante	0,1 ... 30 s, einstellbar

Relaisausgang

• Zeitkonstante	Umschaltrelais, wie Stromausgang
• Last	AC 42 V/2 A, DC 24 V/1 A

Schleimengenunterdrückung

	0 ... 9,9 % vom max. Durchfluss
--	---------------------------------

Galvanische Trennung

	Alle Eingänge und Ausgänge sind galvanisch getrennt.
--	--

Max. Messfehler (inkl. Messaufnehmer und Nullpunkt)	
• MAG 5000	$\pm 0,4 \% \pm 1 \text{ mm/s}$
• MAG 6000	$\pm 0,2 \% \pm 1 \text{ mm/s}$

Einsatzbedingungen

Umgebungstemperatur	
• Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> Ausführung mit Anzeige: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) Ausführung ohne Anzeige: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
• Lagerung	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

Schwingfestigkeit

• Kompaktausführung	18 ... 1000 Hz, 3,17 g effektiv, sinusförmig in allen Richtungen nach DIN IEC 68-2-36
• 19" Einschub	1 ... 800 Hz, 1 g, sinusförmig in alle Richtungen nach DIN IEC 68-2-36

Schutzart

• Kompaktausführung	IP 67/NEMA 4X/6 nach DIN IEC 529 und DIN 40050 (1 mH ₂ O 30 min.)
• 19" Einschub	IP20/NEMA 1 nach DIN IEC 529 und DIN 40050

EMV-Verhalten	IEC/EN 61326-1 (jede Umgebung) IEC/EN 61326-2-5
----------------------	--

Anzeige und Tastenfeld	
Zähler	Zwei achtstellige Zähler für Vorwärts-, Netto- oder Rückwärtsdurchfluss

Anzeige	Hintergrundbeleuchtung mit alphanumerischem Text, 3 x 20 Zeichen zur Anzeige von Durchflussrate, summierten Werten, Einstellungen und Fehlern. Rückwärtsdurchfluss durch Minuszeichen angezeigt.
• Zeitkonstante	Zeitkonstante als Stromausgangszeitkonstante

Bauform	
Gehäusewerkstoff	
• Kompaktausführung	Glasfaserverstärktes Polyamid; optional (nur für IP67): AISI 316 Edelstahl
• 19" Einschub	Standard 19" Einschub aus Aluminium/Stahl (DIN 41494); Breite: 21 TE; Höhe: 3 HE
• Rücktafeleinbau	IP20/NEMA 1; Aluminium
• Schalltafeleinbau	IP20/NEMA 1 (vorbereitet für IP65/NEMA 2/Display-Seite); ABS-Kunststoff
• Wandmontage	IP66/NEMA 4X; ABS-Kunststoff

Maße	
• Kompaktausführung	Siehe Maßzeichnungen
• 19" Einschub	Siehe Maßzeichnungen

Gewicht	
• Kompaktausführung	0,75 kg (2 lbs)
• 19" Einschub	Siehe Maßzeichnungen

Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> AC 115 ... 230 V +10 % -15 %, 50 ... 60 Hz DC 11 ... 30 V oder AC 11 ... 24 V
------------------------	--

Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> AC 230 V: 17 VA AC 24 V: 9 W, $I_{N} = 380 \text{ mA}$, $I_{ST} = 8 \text{ A}$ (30 ms) DC 12 V: 11 W, $I_{N} = 920 \text{ mA}$, $I_{ST} = 4 \text{ A}$ (250 ms)
--------------------------	---

Zertifikate und Zulassungen	CE, C-UL Universalversion, C-Tick, CSA/FM-Klasse 1, Div. 2
Zulassung für eichpflichtigen Verkehr (MAG 5000/6000 CT)	<ul style="list-style-type: none"> Kaltwasser: MI-001, PTB/OIML R 49 (Bauartzulassung DE/DK) Heizwasser: PTB und DANAK OIML R 75 (Bauartzulassung DE/DK) (MAG 6000 CT) Andere Messstoffe als Wasser (Milch, Bier etc.): PTB und DANAK OIML R 117 (Bauartzulassung DE/DK) (MAG 6000 CT) Kühlwasser: PTB K 7.2

Kommunikation	
Standard	
• MAG 5000	ohne serielle Kommunikation oder HART als Option
• MAG 6000	vorbereitet für kundenseitige Zusatzmodule
Optional (nur bei MAG 6000)	HART, Modbus RTU/RS485, FOUNDATION Fieldbus H1, DeviceNet, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP als Zusatzmodule
• MAG 5000/6000 CT	Keine Komm.module zugelassen

Sicherheitsbarriere (e/ia)

Anwendungsbereich	Zur Verwendung mit MAG 5000/6000 19" und MAG 1100 Ex ATEX/MAG 3100 Ex ATEX		
Ex-Zulassung	MAG 1100 Ex [EEx e ia] IIB ATEX MAG 3100 Ex [EEx e ia] IIC ATEX		
Kabelparameter	Gruppe	Kapazität in μF	Induktivität in mH
Elektrode	IIC	≤ 4.1	≤ 80
	IIB	≤ 45	≤ 87
	IIA	≤ 45	≤ 87
Umgebungstemperatur			
• Im Betrieb	-20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)		
• Während der Lagerung	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)		
Gehäuse			
• Werkstoff	Standard 19" Einschub aus Aluminium/Stahl (DIN 41494)		
• Breite	21 TE (4,75")		
• Höhe	3 HE (5,25")		
• Belastbarkeit	IP20/NEMA 1 nach EN 60529		
• Schwingfestigkeit	1 g, 1 ... 800 Hz, sinusförmig in alle Richtungen gemäß DIN EN 60068-2-36		

Elektroden-Reinigungseinheit für MAG 5000 oder 6000 in 19" Einschub-Ausführung

Bei der Reinigung von Elektroden im Bereich Wasseranwendungen werden durch Anlegen einer DC- oder AC-Spannung an den Elektroden unerwünschte Ablagerungen entfernt. Die AC-Reinigung wird bei Abwasseranwendungen eingesetzt. Durch Erwärmen der Elektroden werden fetthaltige Ablagerungen entfernt. Die DC-Reinigung kommt in der Fernwärmeversorgung zum Einsatz, um elektrisch leitende Ablagerungen zu entfernen.

Anwendung zum Einsatz bei den Messumformern MAG 5000 und 6000 19"; zur Reinigung der Elektroden an den Messwertaufnehmern MAG 1100 oder MAG 3100

- Darf nicht bei eigensicheren ATEX-Messaufnehmern eingesetzt werden.
- Darf nicht bei Messaufnehmern mit Hastelloy- und Tantal-Elektroden eingesetzt werden.

Auf Anfrage erhältlich





Durchflussmessung

SITRANS F M







Messumformer MAG 5000/6000

Auswahl- und Bestelldaten

Messumformer MAG 5000





Beschreibung	Bestell-Nr.	
Messumformer MAG 5000 Blind, für Kompakt- und Wandmontage, IP67/NEMA 4X/6, glasfaser- verstärktes Polyamid <ul style="list-style-type: none"> • DC 11 ... 30 V/ AC 11 ... 24 V • AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz 	◆ 7ME6910- 1AA30-0AA0 ◆ 7ME6910- 1AA10-0AA0	
Messumformer MAG 5000 mit Anzeige für Kompakt- und Wandmontage, IP67/NEMA 4X, glasfaser- verstärktes Polyamid <ul style="list-style-type: none"> • DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V • AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz • AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz, mit HART 	◆ 7ME6910- 1AA30-1AA0 ◆ 7ME6910- 1AA10-1AA0 ◆ 7ME6910- 1AA10-1BA0	
Messumformer MAG 5000 CT für Kompakt- und Wandmon- tage, zugelassen für eich- pflichtigen Verkehr, IP67/NEMA 4X/6, glasfaser- verstärktes Polyamid <ul style="list-style-type: none"> • DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V • AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz 	◆ 7ME6910- 1AA30-1AB0 ◆ 7ME6910- 1AA10-1AB0	
Messumformer MAG 5000 für Montage im 19" Baugruppen- träger und Wandmontage <ul style="list-style-type: none"> • DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V • AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz 	7ME6910- 2CA30-1AA0 7ME6910- 2CA10-1AA0	

Messumformer MAG 6000

Beschreibung	Bestell-Nr.	
Messumformer MAG 6000 Blind, für Kompakt- und Wand- montage, IP67/NEMA 4X/6, glasfaserverstärktes Polyamid <ul style="list-style-type: none"> • DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V • AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz 	◆ 7ME6920- 1AA30-0AA0 ◆ 7ME6920- 1AA10-0AA0	
Messumformer MAG 6000 für Kompakt- und Wandmon- tage; IP67/NEMA 4X/6, glas- faserverstärktes Polyamid <ul style="list-style-type: none"> • DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V • AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz 	◆ 7ME6920- 1AA30-1AA0 ◆ 7ME6920- 1AA10-1AA0	
Messumformer MAG 6000 für Kompakt- und Wandmon- tage; IP67/NEMA 4, Edel- stahl AISI 316 (nur für Messaufnehmer mit Edel- stahlklemmkasten) (bei Getrennteinbau Edelstahl- klemmkasten separat bestel- len) <ul style="list-style-type: none"> • DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V • AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz 	7ME6920- 1QA30-1AA0 7ME6920- 1QA10-1AA0	
Messumformer MAG 6000 CT für Kompakt- und Wandmon- tage, zugelassen für eichpflich- tigen Verkehr (Kommunikationsmodule nicht möglich), IP67/NEMA 4X/6, glasfaserverstärktes Polyamid <ul style="list-style-type: none"> • DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V • AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz 	◆ 7ME6920- 1AA30-1AB0 ◆ 7ME6920- 1AA10-1AB0	
Messumformer MAG 6000 SV für Kompakt- und Wandmon- tage, Sondereinstellungen Anregung mit 44 Hz für Batch Applikation DN ≤ 25/1", IP67/NEMA 4X/6, glasfaser- verstärktes Polyamid <ul style="list-style-type: none"> DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz 	7ME6920- 1AB30-1AA0 7ME6920- 1AB10-1AA0	
Messumformer MAG 6000 für Montage im 19" Baugruppen- träger und Wandmontage <ul style="list-style-type: none"> • DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V • AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz 	◆ 7ME6920- 2CA30-1AA0 ◆ 7ME6920- 2CA10-1AA0	

Durchflussmessung SITRANS F M


Messumformer MAG 5000/6000

Beschreibung	Bestell-Nr.	
Messumformer MAG 6000 SV für 19"-Baugruppenträger und Wandmontage, Sondereinstellungen Anregung mit 44 Hz für Batch Applikation DN ≤ 25/1" <ul style="list-style-type: none"> DC 11 ... 30 V/AC 11 ... 24 V AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz 	7ME6920-2CB30-1AA0 7ME6920-2CB10-1AA0	
MAG 6000 mit Gehäuse IP66/NEMA 4X, AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz	7ME6920-2EA10-1AA0	
MAG 6000 mit Sicherheitsbarriere für Ex-zugelassene Messaufnehmer, komplett montiert mit Wandmontagegehäuse IP66/NEMA 4X, ATEX, AC 115 ... 230 V, 50/60 Hz <ul style="list-style-type: none"> Für ATEX 2G D-Messaufnehmer 	7ME6920-2MA11-1AA0	
MAG 6000 SV, 19"-Einschub, in Gehäuse IP66/NEMA 4X, ABS-Kunststoff, Anregungsfrequenz 44 Hz für Batch Applikation DN ≤ 25/1" DC 11 ... 30 V AC 11 ... 24 V, 50/60 Hz <ul style="list-style-type: none"> Kurze Lieferzeit (Details in PMD) 	7ME6920-2EB30-1AA0	







Betriebsanleitung für SITRANS F M MAG 5000/6000

Beschreibung	Bestell-Nr.	
Betriebsanleitung für SITRANS F M MAG 5000/6000 IP67 <ul style="list-style-type: none"> Englisch Deutsch Spanisch Französisch 	A5E02338368 A5E02944982 A5E02944995 A5E02944990	
Betriebsanleitung für SITRANS F M MAG 5000/6000 19" <ul style="list-style-type: none"> Englisch 	A5E02082880	
Dieses Gerät wird mit einer Quick-Start-Anleitung und einer CD mit der vollständigen SITRANS F-Dokumentation ausgeliefert. Die gesamte Dokumentation ist kostenlos erhältlich unter: http://www.siemens.com/flowdocumentation		

Kommunikationsmodule für MAG 6000

Beschreibung	Bestell-Nr.	
HART (nicht für MAG 6000 I)	◆ FDK:085U0226	
Modbus RTU/RS485	◆ FDK:085U0234	
PROFIBUS PA Profil 3	◆ FDK:085U0236	
PROFIBUS DP Profil 3	◆ FDK:085U0237	
DeviceNet	◆ FDK:085U0229	
FOUNDATION Fieldbus H1	◆ A5E02054250	

Zubehör für MAG 5000 und MAG 6000

Beschreibung	Bestell-Nr.	
Wandmontageeinheit für Ausführung IP67/NEMA 4X/6, Wandarm, Klemmkasten aus Polyamid <ul style="list-style-type: none"> 4 Kabelverschraubungen M20 4 Kabelverschraubungen 1/2" NPT 	◆ FDK:085U1018 ◆ FDK:085U1053	
Kabel für Standardelektrode oder -spule, 3 x 1,5 mm ² /Drahtstärke 18 mit PVC-Schirm <ul style="list-style-type: none"> 10 m (33 ft) 20 m (65 ft) 40 m (130 ft) 60 m (200 ft) 100 m (330 ft) 150 m (500 ft) 200 m (650 ft) 500 m (1650 ft) 	◆ FDK:083F0121 ◆ FDK:083F0210 ◆ FDK:083F0211 ◆ FDK:083F0212 ◆ FDK:083F0213 FDK:083F3052 FDK:083F3053 FDK:083F3054	
Elektrodenkabel für Leerrohr oder niedrige Leitfähigkeit, zweifach geschirmt, 3 x 0,25 mm ² <ul style="list-style-type: none"> 10 m (33 ft) 20 m (65 ft) 40 m (130 ft) 60 m (200 ft) 100 m (330 ft) 150 m (500 ft) 200 m (650 ft) 500 m (1650 ft) 	◆ FDK:083F3020^{D)} ◆ FDK:083F3095 FDK:083F3094 FDK:083F3093 FDK:083F3092 FDK:083F3056^{D)} FDK:083F3057^{D)} FDK:083F3058	
Koaxial-Elektrodenkabel mit geringer Störaussendung für niedrige Leitfähigkeit und hohe Schwingungswerte, 3 x 0,13 mm ² <ul style="list-style-type: none"> 2 m (6.6 ft) 5 m (16.5 ft) 10 m (33 ft) 	A5E02272692 A5E02272723 A5E02272730	
Kabelsatz mit Standardspulenkabel, 3 x 1,5 mm ² /Drahtstärke 18 mit PVC-Schirm, und Elektrodenkabel, zweifach geschirmt, 3 x 0,25 mm ² <ul style="list-style-type: none"> 5 m (16.5 ft) 10 m (33 ft) 15 m (49 ft) 20 m (65 ft) 25 m (82 ft) 30 m (98 ft) 40 m (130 ft) 50 m (164 ft) 60 m (200 ft) 100 m (330 ft) 150 m (500 ft) 200 m (650 ft) 500 m (1650 ft) 	◆ A5E02296329^{D)} ◆ A5E01181647 ◆ A5E02296464^{D)} ◆ A5E01181656^{F)} ◆ A5E02296490^{D)} ◆ A5E02296494^{D)} ◆ A5E01181686^{F)} ◆ A5E02296498^{D)} A5E01181689^{F)} A5E01181691^{F)} A5E01181699^{F)} A5E01181703^{F)} A5E01181705^{F)}	 









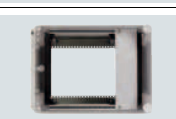
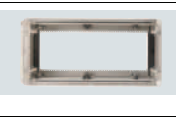
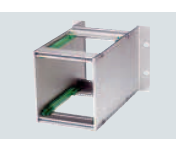

D) Unterliegt den Exportbestimmungen AL: N, ECCN: EAR99H.

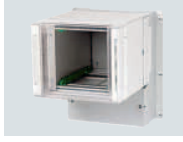
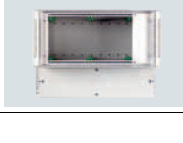
F) Unterliegt den Exportbestimmungen AL: 91999, ECCN: N.

Durchflussmessung

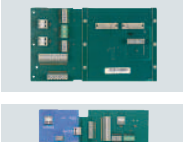
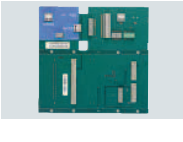
SITRANS F M

Messumformer MAG 5000/6000

Beschreibung	Bestell-Nr.	
Kabelverschraubungen für oben genanntes Kabel, 2 Stück <ul style="list-style-type: none"> • M20 • ½" NPT 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ A5E00822490 ◆ A5E00822501 	 <p>½" NPT M20</p>
Plombierschrauben für Messaufnehmer/Messumformer, 2 Stück	FDK:085U0221	
Klemmkasten aus Polyamid mit Deckel <ul style="list-style-type: none"> • M20 • ½" NPT 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ FDK:085U1050 ◆ FDK:085U1052 	
Klemmkastendeckel aus Polyamid	FDK:085U1003	
Edelstahlklemmkasten mit Deckel für MAG 6000 aus Edelstahl und für alle Ex-Messaufnehmer <ul style="list-style-type: none"> • M20 • ½" NPT 	<ul style="list-style-type: none"> A5E00836867 A5E00836868 	
Klemmkasten (3A) für MAG 1100 F aus Polyamid, mit Deckel <ul style="list-style-type: none"> • M20 • ½" NPT 	<ul style="list-style-type: none"> A5E00822478 A5E00822479 	
Vergussmasse für Klemmkasten von MAG-Messaufnehmern für IP68/NEMA 6P (nicht bei Ex-Messaufnehmern)	◆ FDK:085U0220	
19" Sicherheitsbarriere (21 TE) [EEx e ia] IIC für Messaufnehmer MAG 1100 Ex und MAG 3100 Ex, einschl. Rückwand	FDK:083F5034	
Schalttafeleinbaugeschäfte für 19"-Einschub (21 TE), IP65/NEMA 2-Gehäuse aus ABS-Kunststoff für Fronttafeleinbau	FDK:083F5030	
Schalttafeleinbaugeschäfte für 19"-Einschub (42 TE), IP65/NEMA 2-Gehäuse aus ABS-Kunststoff für Fronttafeleinbau	FDK:083F5031	
Rücktafeleinbaugeschäfte für 19"-Einschub (21 TE), IP20/NEMA 1-Gehäuse aus Aluminium	FDK:083F5032	
Rücktafeleinbaugeschäfte für 19"-Einschub (42 TE), IP20/NEMA 1-Gehäuse aus Aluminium	FDK:083F5033	

Beschreibung	Bestell-Nr.	
IP66/NEMA 4X-Wandmontagegehäuse für 19"-Einschübe (ohne Rückwände) <ul style="list-style-type: none"> • 21 TE 	FDK:083F5037	
<ul style="list-style-type: none"> • 42 TE 	FDK:083F5038	
Frontabdeckung (7TE) <ul style="list-style-type: none"> ◆ Kurze Lieferzeit (Details in PMD) 	FDK:083F4525	

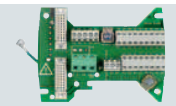


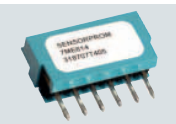


Rückwände (bei Verwendung von Wandmontagegehäuse IP66)

Beschreibung	Bestell-Nr.	
Wandmontagegehäuse IP66, 12 ... 24 V, 115 ... 230 V <ul style="list-style-type: none"> • Messumformer 	A5E02559813	
<ul style="list-style-type: none"> • Messumformer (ia/e) mit Sicherheitsbarriere 	A5E02559814	
<ul style="list-style-type: none"> • Messumformer (ia/ib) mit Sicherheitsbarriere (nur für vor Oktober 2007 hergestellte Messaufnehmer) 	A5E02559812	
<ul style="list-style-type: none"> • Messumformer mit Reinigungseinheit 	A5E02559815	

Durchflussmessung SITRANS F M




Messumformer MAG 5000/6000

Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.	
Anschlussplatte (für Polyamid-Klemmkasten) <ul style="list-style-type: none"> • 12 ... 24 V • 115 ... 230 V 	A5E02559817 A5E02559816	
Anschlussplatte (für Edelstahlklemmkasten) <ul style="list-style-type: none"> • 12 ... 24 V • 115 ... 230 V 	A5E02604280 A5E02604272	
19"-Gehäuse, 12 ... 24 V, 115 ... 230 V <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussplatte für Standard-19"-Messumformer 	A5E02559809	
<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussplatte für Messumformer (ia) mit Sicherheitsbarriere 	A5E02559810	
<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussplatte für Messumformer (ia/ib) mit Sicherheitsbarriere (nur für vor Oktober 2007 hergestellte Messaufnehmer) 	A5E02559811	
<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussplatte für Messumformer und Reinigungseinheit 	FDK:083F4123	
SENSORPROM-Speichereinheit (bitte Bestellnummer und Seriennummer des Messaufnehmers im Auftrag angeben) <ul style="list-style-type: none"> • 2 kB (für MAG 5000/6000/6000 I) • 250 B (für MAG 2500/3000) 	FDK:085U1005 FDK:085U1008	
Anzeigeeinheit für MAG 5000/6000 <ul style="list-style-type: none"> • schwarze neutrale Front 	FDK:085U1038	
<ul style="list-style-type: none"> • SIEMENS-Front 	FDK:085U1039	

◆ Kurze Lieferzeit (Details in PMD)

Sonnenblenden für Messumformer MAG 5000/6000

Beschreibung	Bestell-Nr.	
Sonnenblende für Messumformer MAG 5000/6000 (Rahmen und Blende)	A5E02328485	
Sonnenblende für getrennt montierte Messumformer MAG 5000/6000	D) A5E01209496	
Sonnenblende für kompakt montierte Messumformer MAG 5000/6000 an MAG 3100 (DN 15 ... 2000 (1/2" ... 78") oder MAG 5100 (DN 150 ... 1200 (6" ... 48"))	D) A5E01209500	

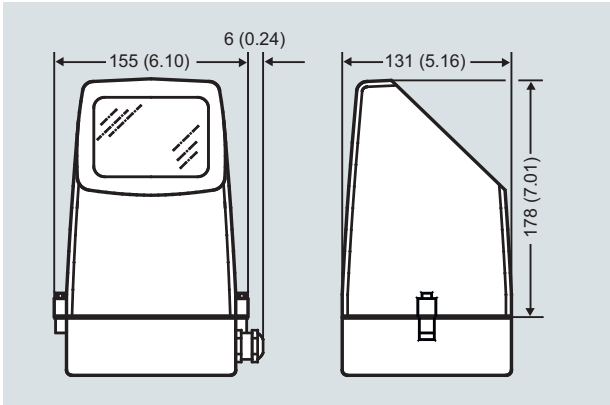
D) Unterliegt den Exportbestimmungen AL: N, ECCN: EAR99H.

Durchflussmessung SITRANS F M

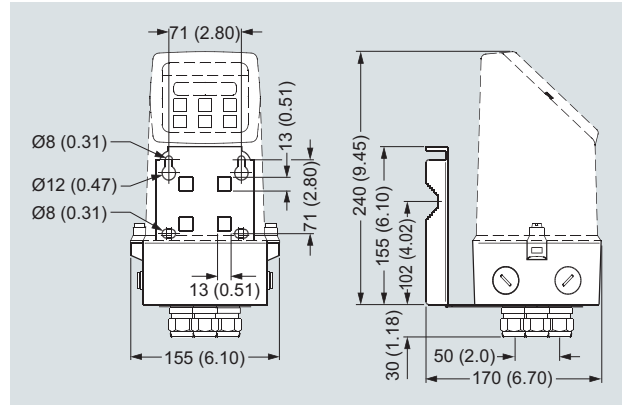
Messumformer MAG 5000/6000

Maßzeichnungen

Messumformer IP67/NEMA 4X/6, Kompaktausführung aus Polyamid

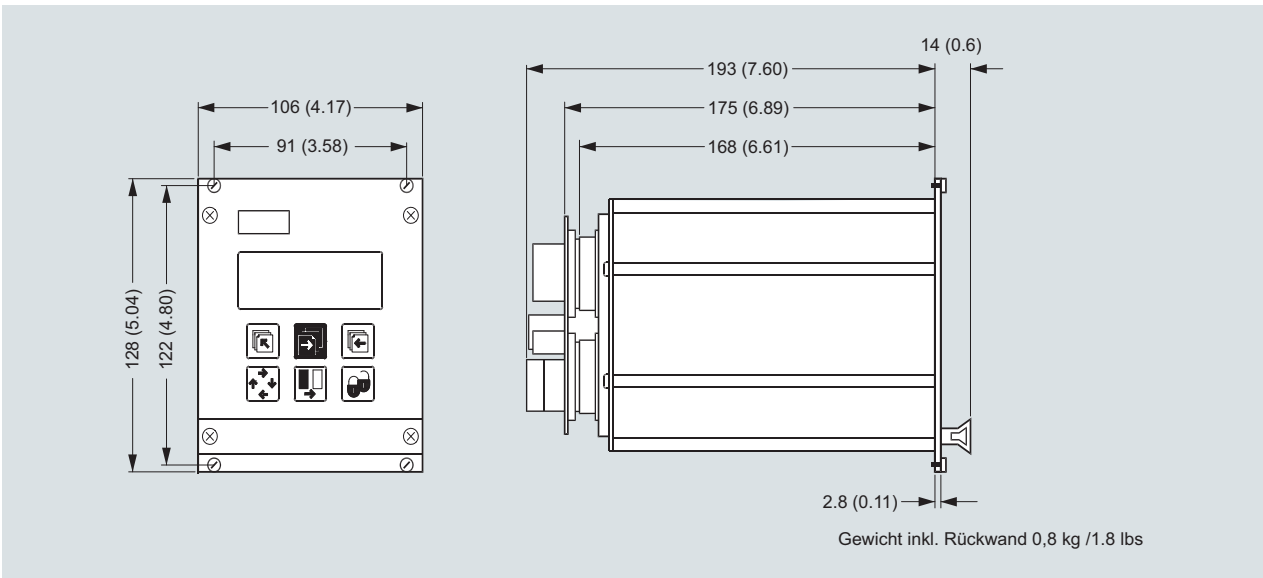


Messumformer, Kompaktmontage, Maße in mm (inch)



Messumformer, Wandmontage, Maße in mm (inch)

Messumformer, 19" IP20/NEMA 1 Standardeinheit

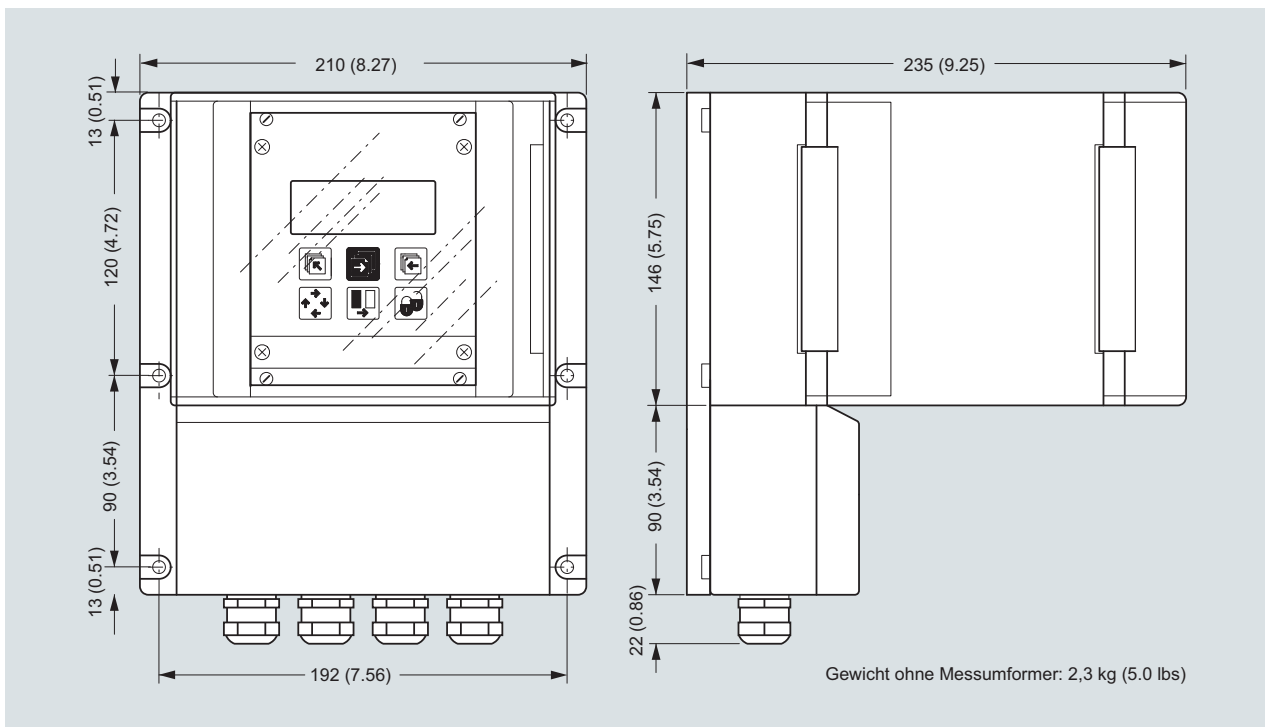


Maße in mm (inch)

Durchflussmessung SITRANS F M

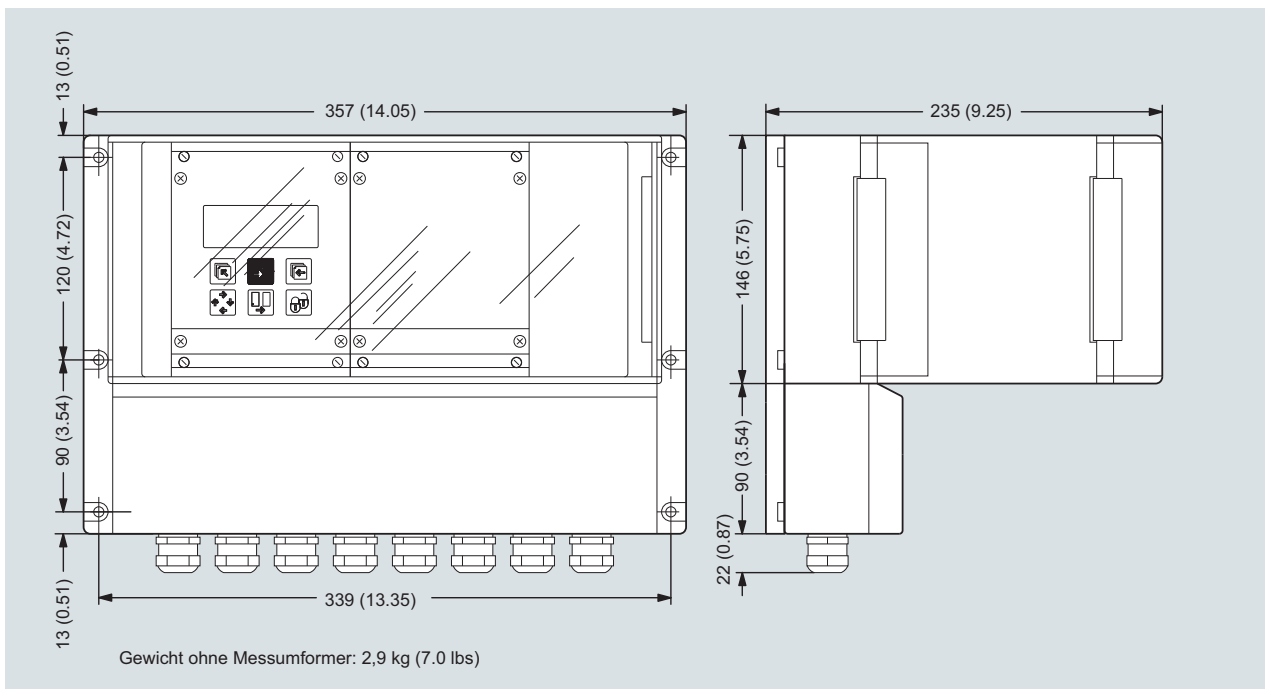
Messumformer MAG 5000/6000

Messumformer, Wandmontage IP66/NEMA 4X, 21 TE



Maße in mm (inch)

Messumformer, Wandmontage IP66/NEMA 4X, 42 TE

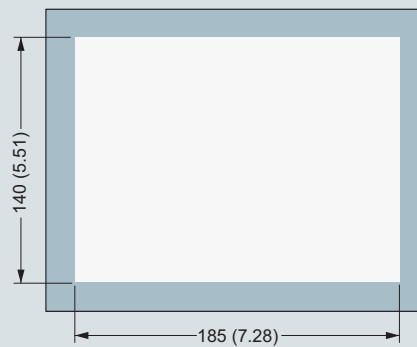
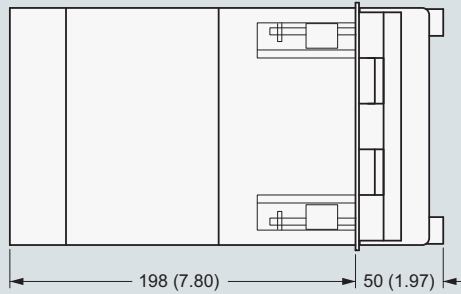
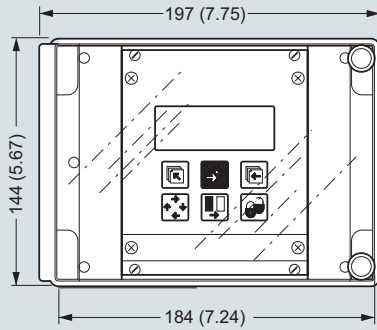


Maße in mm (inch)

Durchflussmessung SITRANS F M

Messumformer MAG 5000/6000

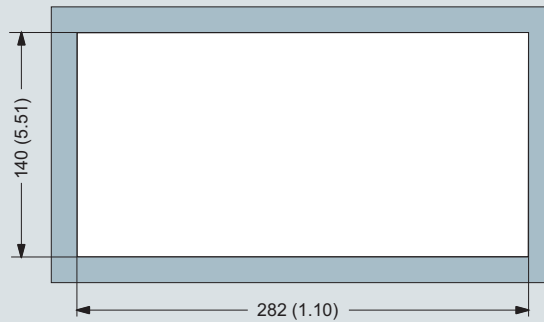
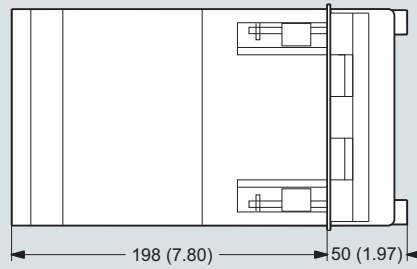
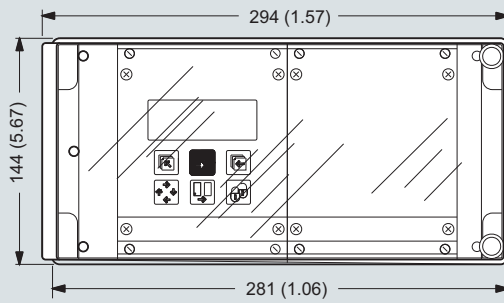
Messumformer, Fronttafelinbau IP20/NEMA 1, 21 TE



Gewicht ohne Messumformer: 1,2 kg (2.7 lbs)

Maße in mm (inch)

Messumformer, Fronttafelinbau IP20/NEMA 1, 42 TE

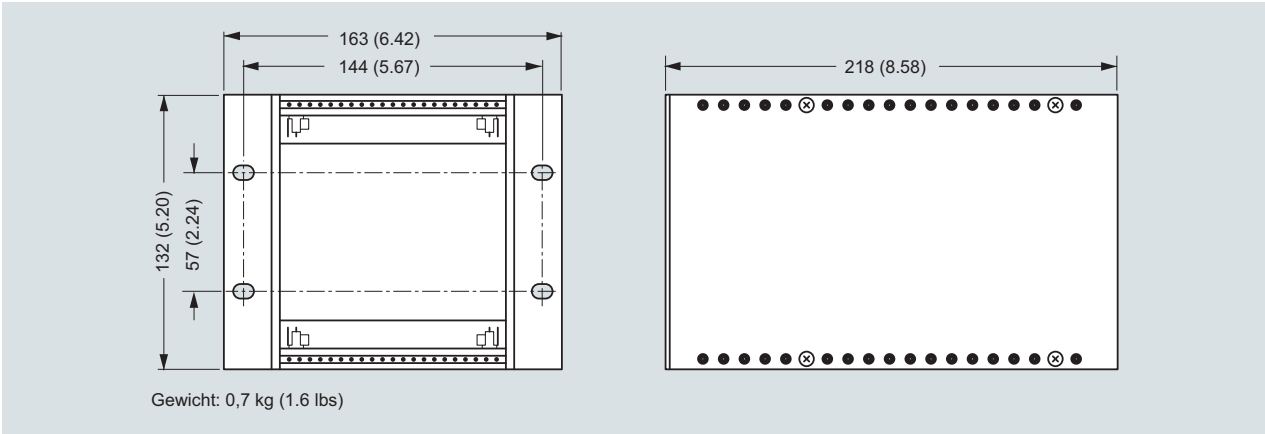


Gewicht ohne Messumformer: 1,6 kg (3.5 lbs)

Maße in mm (inch)

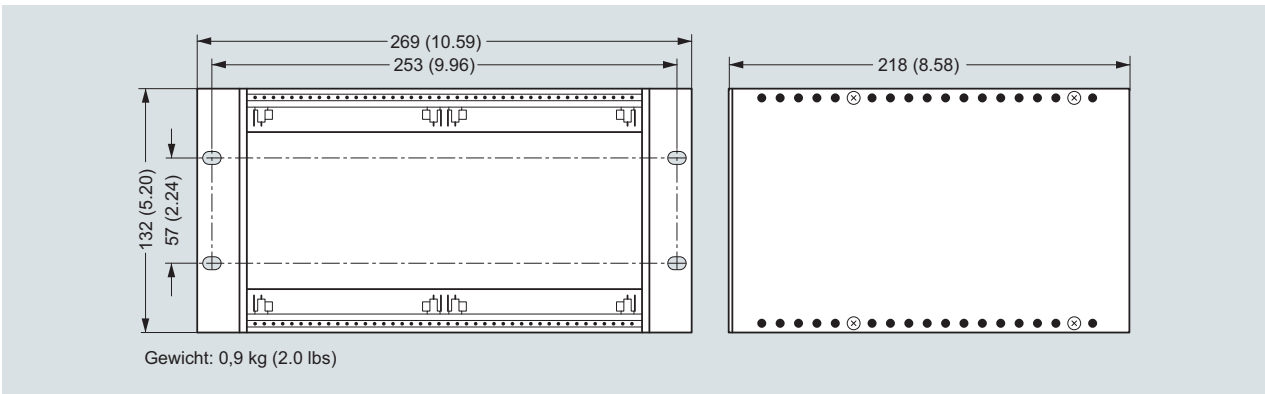
Messumformer MAG 5000/6000

Messumformer, Rücktafeleinbau IP20/NEMA 1, 21 TE



Maße in mm (inch)

Messumformer, Rücktafeleinbau IP20/NEMA 1, 42 TE



Maße in mm (inch)

Durchflussmessung SITRANS F M

Messumformer MAG 5000/6000

Schaltpläne

Elektroanschluss

Erdung

PE erforderlich wegen Stromversorgung der Schutzklasse 1.

Mechanische Zähler

Wird an den Klemmen 57 und 58 ein mechanischer Zähler angeschlossen (aktiver Ausgang), muss an den Klemmen 56 und 58 ein 1000 µF Kondensator angeschlossen werden, Pluspol an Klemme 56 und Minuspol an Klemme 58.

Ausgangskabel

In Umgebungen mit elektrischen Störeinflüssen empfehlen wir den Einsatz geschirmter Ausgangskabel.

4

