

MeiMag 5100W

Magnetisch-induktiver
Durchflussmesser
für Wasser in industriellen
Anwendungen



Besondere Eigenschaften

MAG 5100W

Hohe Messgenauigkeit ($\pm 0,2\% \pm 1 \text{ mm/s}$ vom Messwert zusammen mit MAG6000 unter Referenzbedingungen)

Im Messrohr integrierte Erdungselektroden

Sehr einfache Inbetriebnahme durch SENSORPROM

DN 50...300 mit eigeschnürtem Messrohr um $1 \times \text{DN}$ zur Verbesserung des Q_{min}

Auskleidung des Messrohres mit Trinkwasserzulassung

Temperaturbeständig bis $70 \text{ }^\circ\text{C}$ (kurzzeitig $90 \text{ }^\circ\text{C}$)

MAG 5000

Hohe Messgenauigkeit ($\pm 0,4\% \pm 1 \text{ mm/s}$ vom Messwert unter Referenzbedingungen)

Großer Messbereich

Einfache Inbetriebnahme durch SENSORPROM

Keine Kalibrierung erforderlich

Selbstüberwachung

LCD-Anzeige, Stromausgang, Impulsausgang

Leerlaufüberwachung

Fließrichtungssignal

Messumformer für kompakte/getrennte Montage

Automatische Nullpunktjustierung

Einsatzbereiche

Messung von Wasser bis $70 \text{ }^\circ\text{C}$

Industrieanwendungen

Wasseraufbereitung

Dosierung von Wassermengen (MAG 6000)

MAG 6000

Hohe Messgenauigkeit

($\pm 0,2\% \pm 1 \text{ mm/s}$ vom Messwert unter Referenzbedingungen)

Dosierfunktion

Grenzwertschalter

Sonstige Merkmale wie MAG 5000

Lieferbare Ausführungen



Messumformer
MAG 5000 / MAG 6000

Messaufnehmer
MAG 5100W

Messaufnehmer MAG 5100W

DN 25 ...	DN 1200	70 °C (kurzzeitig 90 °C)
DN 25 ...	DN 40	PN 40
DN 50 ...	DN 150	PN 16
DN 200 ...	DN 1200	Standard PN 10; optional PN 16
Auskleidung:		EPDM (mit Trinkwasserzulassung) DN 50 ... 300
Elektroden:		Hastelloy C
Anschluss:		Flansch gem. EN 1092
Erdungselektroden:		Hastelloy C
Messumformer MAG 5000		115/230 V AC
Messumformer MAG 5000		24 V AC/DC
Messumformer MAG 6000		115/230 V AC
Messumformer MAG 6000		24 V AC/DC

Einsatzbereiche

Messung von Wasser bis 70 °C

Industrieanwendungen

Wasseraufbereitung

Dosierung von Wassermengen (MAG 6000)

Andere Ausführungen auf Anfrage

Einbaubedingungen

Um die in der Wasserversorgungstechnik üblichen Fehlergrenzen von $\pm 2\%$ zu erreichen, benötigt der Zähler keine Ein- und Auslaufstrecken.

Zur Erreichung optimaler Ergebnisse wird jedoch eine Einlaufstrecke von $5 \times DN$ und eine Auslaufstrecke von $3 \times DN$ empfohlen.

Einbaulage beliebig

Rohrleitung muss voll gefüllt sein

Messbereiche

Mit Hilfe des nebenstehenden Nomogramms kann bei bekanntem Volumendurchfluss Q die geeignete Nennweite des Messaufnehmers bestimmt werden.

Richtwerte für die Wahl des Messaufnehmers:

Normalerweise ist die Nennweite des Messaufnehmers so zu wählen, dass beim Messbereichswert eine Geschwindigkeit von 2 ... 3 m/s oder größer vorliegt.

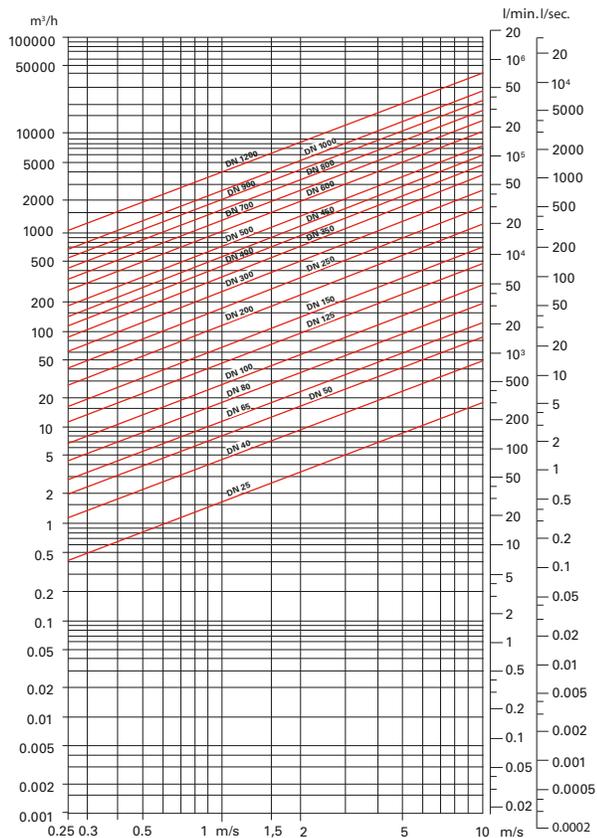
Bei der Messung von Medien mit hohen Feststoffanteilen sollte die Fließgeschwindigkeit im Bereich von mindestens 3 ... 5 m/s liegen, um Ablagerungen im Messrohr zu vermeiden.

Voraussetzungen

Medium pumpfähig mit einer Leitfähigkeit von mindestens $20 \mu\text{S}/\text{cm}$ bei Wasser.

Vorhandene Stromversorgung mit 115/230 V AC bzw. 24 V AC/DC.

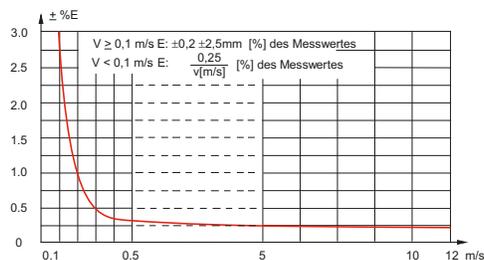
Durchfluss-Nomogramm (DN 25 ... DN 1200)



bei Referenzbedingungen

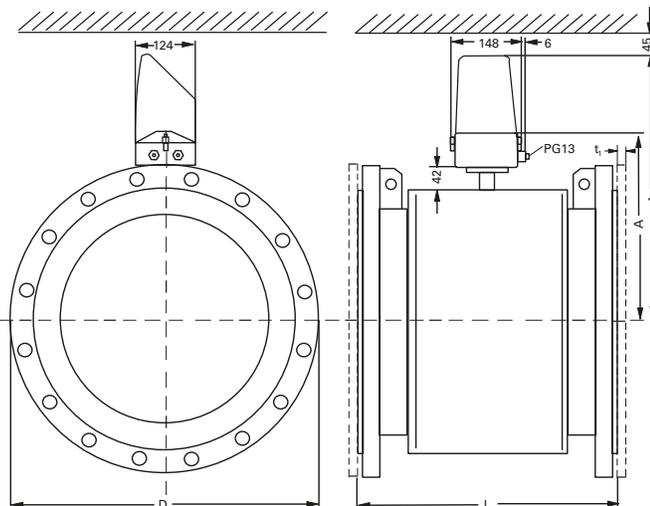
(Anzeige / Frequenz- / Impulsausgang)

MAG 5100W/5000 · MAG 5100W/6000



V: Fließgeschwindigkeit (m/s)

E: Messfehler in % des Momentanwertes



Abmessungen und Gewichte

DN	EN 1092		ANSI		ohne MAG 6000/5000		mit MAG 6000/5000		Gewicht *)
	PN 16		PN 40		150 lb		A	A1	
mm	L **)	D	L **)	D	L **)	D	(mm)	(mm)	(kg)
25			200	115	200	108	162	319	4
40			200	150	200	127	172	329	7
50	200	165			200	152	172	329	9
65	200	185			200	178	180	337	11
80	200	200			200	191	185	342	12
100	250	220			250	229	203	360	15
125	250	250			250	254	223	380	20
150	300	285			300	279	238	395	26
200	350	340			350	343	263	420	48
250	450	405			450	406	297	454	89
300	500	460			500	483	314	471	86
350	550	520			550	533	334	491	125
400	600	580			600	597	358	515	143
450	600	640			600	635	389	546	173
500	600	715			600	699	414	571	223
600	600	840			600	813	464	621	338
700	700	910					561	718	314
800	800	1025					612	769	396
900	900	1125					662	819	474
1000	1000	1255					713	870	600
1200	1200	1485					814	971	885

Flanschmaße nach EN 1092 oder ANSI B 16.5

*) Mit montiertem Messumformer MAG 6000/5000 beträgt das Mehrgewicht 2 kg

**) Bei Verwendung von zusätzlichen Erdungsflanschen die Einbaulänge um die Stärke von Erdungsflansch und Dichtung vergrößern

Bestellhinweise

	Beschreibung	DN	PN	Bestellnr.	Bestellnr.
				PN 10	PN 16 (40)
Messaufnehmer MAG 5100W	Messaufnehmer MeiMag 5100W	25	40		829379 (40)
		40	40		829380 (40)
	- Auskleidung: EPDM (mit Trinkwasserzulassung)	50	16		829381
	- Elektroden: Hastelloy C	65	16		829382
	- Flansche: ASTM A105, EN 1092	80	16		829383
	- Genauigkeit: $\pm 0,4\% \pm 1\text{mm/s}$	100	16		829384
	- Druckstufe: siehe Tabelle	125	16		829385
	- Temperatur: 0 ... 70 °C	150	16		829386
	- Schutzart: IP 67	200	10	829387	829388
		250	10	829389	829390
		300	10	829391	829392
	Integrierte Erdungselektroden (kein zusätzlicher Erdungsflansch erforderlich)	350	10	829393	829394
		400	10	829395	829396
		500	10	829397	829398
		600	10	829399	829400
	Andere Druckstufen, Flansche und Elektroden auf Anfrage	700	10	829401	829402
		800	10	829404	829405
	900	10	829407	829408	
	1000	10	829410	829411	
	1200	10	829413	829414	

	Beschreibung	Bestellnr.
		Unterwassersatz (IP 68 10 mWS) Wird zusammen mit dem Standard MAG 5100W verwendet, wenn der Messaufnehmer eingegraben oder zeitweise überschwemmt wird
Erdungsflansche Typ C Nur als Einlaufschutz falls notwendig (bei abrasiven Medien)	Bitte Nenn- weite und Druckstufe angeben	

	Beschreibung	Ausführung	Schutzart	Bestellnr.
Messumformer MAG 5000	Messumformer MAG 5000 Kompakte Ausführung	115/230 V AC 50/60 Hz	IP 67, glasfaserverstärktes Polyamid	828479
			IP 00, 19"-Einschub	auf Anfrage
		24 V DC (11 ... 30 V)	IP 67, glasfaserverstärktes Polyamid	829260
			IP 00, 19"-Einschub	auf Anfrage
Messumformer MAG 6000	Messumformer MAG 6000 Kompakte Ausführung (Wandmontage mit Wandmontage siehe Zubehör)	115/230 V AC 50/60 Hz	IP 67, glasfaserverstärktes Polyamid	828480
			IP 00, 19"-Einschub	auf Anfrage
		24 V DC (11 ... 30 V)	IP 67, glasfaserverstärktes Polyamid	829259
			IP 00, 19"-Einschub	auf Anfrage

	Beschreibung	Bestellnr.	
		Wandmontagesatz für IP 67 Ausgabe Wandhalterung, 5 St. Pg 13,5 Verschraubungen	
MAG 5000 MAG 6000	Standard Elektroden- und Spulenkabel 3 x 1,5 mm ² PVC Länge:	10 m	828892
		20 m	828485
		40 m	828486
		60 m	828487
		100 m	828488
Weiteres Zubehör auf Anfrage	Spezial-Elektrodenkabel, doppelt abgeschirmt 3 x 0,25 mm ² PVC Länge: (empfohlen bei großen Übertragungslängen und notwendig bei Nutzung der Rohrleerlaufabschaltung)	20 m	828489
		40 m	828490
		60 m	828491
		100 m	828492



Sensus GmbH Ludwigshafen
Industriestraße 16, 67063 Ludwigshafen
T: +49 (0) 621 6904-1113 F: +49 (0) 621 6904-1409 Email: info.de@sensus.com www.sensus.com

Sensus GmbH Hannover
Meineckestraße 10, 30880 Laatzen
T: +49 (0) 621 6904-1113 F: +49 (0) 5102 74-3341 Email: info.de@sensus.com www.sensus.com

14003 Änderungen ohne vorherige Mitteilung vorbehalten