

Durchflussmessgerät IMDH 500**Kurzbeschreibung**

- induktiver Durchflussmesser für die Lebensmittelindustrie mit Anzeige
- innovatives und kompaktes Anschlusskopfdesign
- Messung von unterschiedlichen Flüssigkeiten in einer Vielzahl von Anwendungen
- verschiedene Prozessanschlüsse
- hohe Messgenauigkeit und Reproduzierbarkeit
- sehr einfache intuitive Bedienung mit Tastenbedienung
- Möglichkeit der Strömungsüberwachung
- 350° drehbarer Anschlusskopf, mit abgesetzter Anzeige-/Bedieneinheit
- eine Vielzahl an Ausgängen für unterschiedliche Steuerungssysteme

**IMDH 500...****Technische Daten**

Spannungsversorgung	230 VAC (50/60 Hz), 24 VAC/VDC mit Verpolschutz, 110VAC(60Hz) auf Anfrage möglich
Leistungsaufnahme	4,6 VA
Technische Ausführungen	kompakte Ausführung oder getrennte Ausführung mit Kabel Max Kabellänge bei getrennter Ausführung 20m (andere Längen auf Anfrage)
Temperaturbereich Medium	kompakte Ausführung
	Getrennte Ausführung
	Gummi (Hart) max. 80°C dauerhaft PTFE max. 90°C dauerhaft, CIP-Reinigungsprozess möglich
	Gummi (Hart) max. 80°C dauerhaft PTFE max. 150°C dauerhaft PFA max. 130°C dauerhaft (DN300...DN400) auf Anfrage
Durchmesser	DN 6 ...DN 400 (andere Durchmesser auf Anfrage)
Material Auskleidung	Gummi (Hart) oder PTFE bzw. PFA (siehe Tabelle 3)
Elektrodenmaterial	CrNi-Stahl DIN 1.4571, Hastelloy C4, Titan, Tantal,
Sensorgehäusematerial	Edelstahl
Gehäusematerial	Guss lackiert oder Edelstahl
Prozessanschlüsse	Flansch Edelstahl 1.4306/304 L, 1.4404/316 L Lebensmittelprozessanschlüsse Milchrohr, Clamp PN10, PN16, PN25, PN40
Druck	
Minimale Leitfähigkeit der Messflüssigkeit	20 µS/cm (bei einer niedrigeren Leitfähigkeit, nach Absprache)
Messbereich (Qmin/Qmax)	bidirektional für 0,2 bis 12 m/s (1/60); 0,12 bis 12 m/s (1/100); 0,06 bis 12 m/s (1/200)
Genauigkeit	Genauigkeit bis zu 0,5%, Wiederholgenauigkeit bis zu 0,2%
Druckverlust	vernachlässigbar
Zusätzliche Elektroden	Erdung und Erfassungselektroden für Leerrohrleitungen (DN 15 ÷ DN 400)
Leerrohrerkennung	DN 15 ÷ DN 400
Anzeige	LCD 2 x 16 Zeichen
Steuerung	2 x externe Taster (Blickwerte) 3 x interne Taster (Anzeige + Parameterwechsel)
Ausgänge	Impulse-/Strömungsschalter (max. 400 Hz), 4 ÷ 20 mA, RS485 (M-BUS / Mod-Bus-Protokoll) (Impuls- und Stromausgänge sind passiv mit der Möglichkeit geräteinterner Versorgung)
Umgebungstemperatur	0°C...+55 °C (Anschlusskopf, Elektronik), andere auf Anfrage
Durchflusssensor	Schutzart IP65, IP67, IP68
Elektronik (Anschlusskopf)	Schutzart IP67, Ausführung Edelstahl IP68 mit M12-Stecker

Typische Anwendungsgebiete

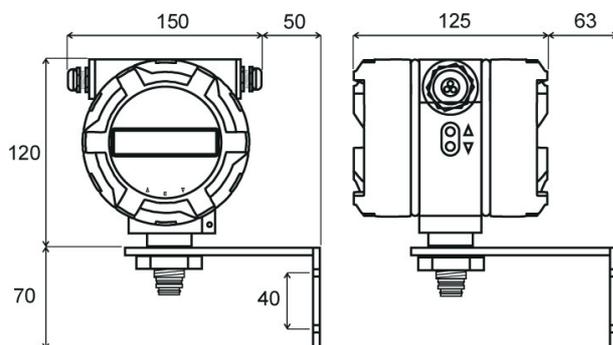
- Wasser- und Abwasserindustrie,
- Landwirtschaft, Biogasanlagen
- Lebensmittelindustrie Molkereien, Brauereien
- Pharmaindustrie

Durchflussmessgerät IMDH 500

Momentaner Durchfluss entsprechend der Strömungsgeschwindigkeit (Tabelle 1)

Durchmesser nominal (mm)	Qmin (m3/h) Qmin /Qmax			Qmax(m3/h) – (12 m/s)
	1/60 (0.2 m/s)	1/100 (0.12 m/s)	1/200 (0.06 m/s)	
DN 6	0,02	0,012	-	1,2
DN 8	0,04	0,022	-	2,2
DN 10	0,06	0,034	-	3,4
DN 15	0,13	0,076	0,038	7,6
DN 20	0,24	0,142	0,071	14,2
DN 25	0,35	0,21	0,105	21
DN 32	0,6	0,34	0,17	34
DN 40	0,9	0,54	0,27	54
DN 50	1,4	0,84	0,42	84
DN 65	2,4	1,44	0,72	144
DN 80	3,6	2,2	1,1	220
DN 100	5,6	3,4	1,7	340
DN 125	8,9	5,34	2,67	534
DN 150	13	7,6	3,8	760
DN 200	23	13,5	6,75	1350
DN 250	35	21,1	-	2115
DN 300	51	30	-	3050
DN 350	70	41	-	4150
DN 400	90	54	-	5426

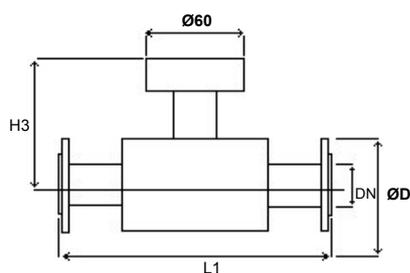
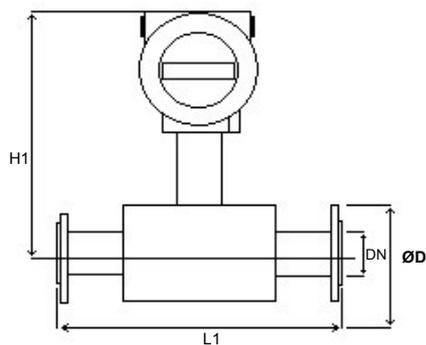
Abmessungen Anschlusskopf (mm)



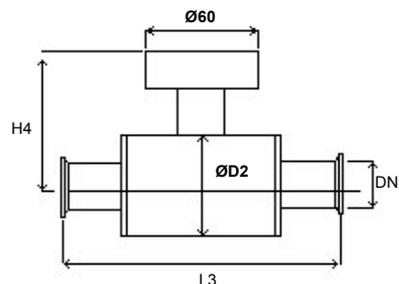
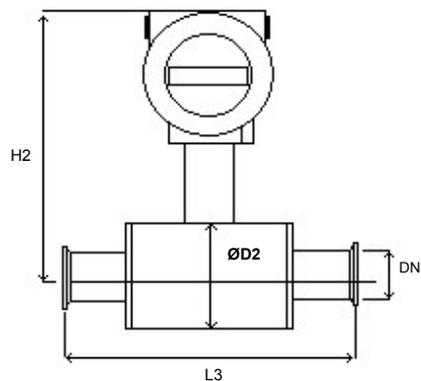
Dimensionen (Tabelle 2)

Anschluss (mm)	Baulänge (mm)			Außendurchmesser (mm)		Gesamthöhe (mm)			
				Flansch	Gehäuse	Kompaktes Design		Getrenntes Design	
	Flansch	Milchrohr	Clamp	Flansch	Milchrohr/ Clamp	Flansch	Milchrohr/ Clamp	Flansch	Milchrohr/ Clamp
DN	L1	L3	L3	D	D2	H1	H2	H3	H4
6	-	-	-	-	-	203	-	110	-
8	-	-	-	-	-	203	-	110	-
10	-	-	-	-	-	203	-	110	-
15	200	131	131	95	61	203	203	110	110
20	200	137	137	105	71	203	213	110	120
25	200	147	147	115	82	213	224	120	131
32	200	153	153	135	92	224	234	131	141
40	200	175	175	145	107	234	249	141	156
50	200	179	179	160	127	249	269	156	176
65	200	209	209	180	142	269	284	176	191
80	200	219	219	195	168	284	310	191	217
100	250	-	-	215	-	310	-	217	-
125	250	-	-	245	-	336	-	243	-
150	300	-	-	280	-	366	-	273	-
200	350	-	-	335	-	426	-	333	-
250	450	-	-	405	-	482/-	-	390/-	-
300	500	-	-	440	-	542/-	-	450/-	-
350	550	-	-	500	-	600/-	-	507/-	-
400	600	-	-	565	-	656/-	-	564/-	-

Flanschausführung



Milchrohrverschraubung DIN11851/ Clamp DIN32676



Durchflussmessgerät IMDH 500

Durchmesser und Auskleidungen (andere auf Anfrage) Tabelle 3

Anschluss (mm)	Flansch		Milchrohr DIN11851		Clamp DIN32676	
	Gummi (Hart)	PTFE	Gummi (Hart)	PTFE	Gummi (Hart)	PTFE
DN						
6	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
15	-	X	-	X	-	X
20	-	X	-	X	-	X
25	X	X	-	X	-	X
32	X	X	-	X	-	X
40	X	X	-	X	-	X
50	X	X	-	X	-	x
65	X	X	-	X	-	x
80	X	X	-	X	-	x
100	X	X	-	-	-	-
125	X	X	-	-	-	-
150	X	X	-	-	-	-
200	X	X	-	-	-	-
250	X	-	-	-	-	-
300	X	-	-	-	-	-
350	X	-	-	-	-	-
400	X	-	-	-	-	-

Erklärung

.....im Standard nicht möglich, bitte anfragen

X..... Ausführung möglich

Druckstufen und Durchmesser (Tabelle 4)

Druckstufe	Durchmesser
PN10	DN350....DN400, andere auf Anfrage
PN16	DN250...DN300, andere auf Anfrage
PN25	DN6...DN200, andere auf Anfrage
PN40	Auf Anfrage
Sonderlösungen	Auf Anfrage

Durchflussmessgerät IMDH 500

Bestellcode IMDH 500...

Bestellbeispiel: IMDH 500-80-DN25-B11-C3-D4-E1-F1-G2-H1-I1

Anschlussköpfe

- 80 Kompaktausführung, Elektronik und Anzeigedisplay im Kopf
- 90 Kompaktausführung, Elektronik und Anzeigedisplay im Edelstahlkopf mit M12 Stecker
- 8503 Dezentrale Ausführung mit 3 m Kabel zwischen Auswertung und Aufnehmer
- 8505 Dezentrale Ausführung mit 5 m Kabel zwischen Auswertung und Aufnehmer
- 8510 Dezentrale Ausführung mit 10 m Kabel zwischen Auswertung und Aufnehmer
- 8515 Dezentrale Ausführung mit 15 m Kabel zwischen Auswertung und Aufnehmer
- 8520 Dezentrale Ausführung mit 20 m Kabel zwischen Auswertung und Aufnehmer

Durchmesser

-DN XX DN6....400 möglich z.B. DN25 = Durchmesser 25 mm = 1" (Möglichkeiten siehe Tabelle 2)

Prozessanschluss

- B11 Flansch Edelstahl 1.4306/304 L
- B12 Flansch Edelstahl 1.4404/316 L
- B40 Milchrohrverschraubung DIN 11851
- B50 Clamp DIN32676

Druckbereich Messaufnehmer

- C1 PN10
- C2 PN16
- C3 PN25
- C4 PN40

Auskleidung Aufnehmer (Möglichkeiten siehe Tabelle 3)

- D1 Hartgummi
- D4 PTFE

Material Elektroden

- E1 Edelstahl 316Ti
- E2 Hastelloy C4
- E3 Titan
- E4 Tantal

Schutzart Sensor

- F1 Schutzart IP65
- F2 Schutzart IP67
- F3 Schutzart IP68
- F30 Schutzart IP68 mit Edelstahlkopf

Ausgangssignal

- G2 4...20 mA, Impuls, Schaltkontakt
- G4 4...20 mA, Impuls, Schaltkontakt, RS485 Mod-Bus RTU und M-Bus Protokoll parametrierbar

Spannungsversorgung

- H1 230 VAC (mit Edelstahlkopf nicht möglich)
- H2 24 VAC/VDC

Messbereich Range (Info siehe Tabelle)

- I1 1/60 (Standardausführung)
- I2 1/100
- I3 1/200

