

## DEBITMETRU ELECTROMAGNETIC cu FLANSA SY/LIMFG4000-F



### Informatii de baza

**Debitmetrul electromagnetic este alcatuit din doua elemente : senzorul/tubul/teava/cilindrul de masura si unitatea electronica ; Debitmetrul SY/LIMFG4000-F este varianta de baza/standard care este proiectata cu senzorul de masura de tip flansa F**

\*Exista posibilitatea să alegeți o căptușeală pentru senzor din cauciuc sau teflon și din mai multe materiale pentru electrozi (oțel inoxidabil de calitate 316L, Hastelloy C, titan, tantal) pentru a se potrivi cu cerințele aplicației.

\*Învelișurile din cauciuc, de bază, sunt potrivite pentru aplicații pentru măsurarea debitului în lichide comune, cum ar fi **apa reziduală** sau **apă**, în scopuri de stingere a incendiilor sau de **răcire** în diverse procese industriale și lichide similare.

\*Învelișurile de teflon PTFE asigură o **rezistență chimică și termică ridicată**, precum și siguranță pentru sănătate. Acestea sunt astfel potrivite pentru aplicații în **industria chimică, lactate, industria alimentară și alte industrii cu cerințe similare**. Acestea sunt frecvent utilizate pentru măsurarea debitului în **apă potabilă, vin și produse conexe, sirop, lapte, zer, bere și alte consumabile alimentare**. Pe lângă altele, ele rezistă la substanțele de curățare - lesii și acizi - care sunt folosite zilnic în astfel de aplicații.

\*Dimensiunile de bază ale flanșei și lungimile de montaj/instalare a senzorului/tubului de masura sunt conforme standardelor ISO (a se vedea graficul de mai jos). Cu toate acestea, pot fi furnizate modele personalizate specificate cu alte tipuri de flanșe (ANSI, BS, JIS, ...) și lungimi de instalare personalizate.

\*Senzorii/Tuburile cu flanșă sunt prevăzute cu un electrod de împământare din fabrică, în timp ce inelele de împământare pot fi incluse la cerere. Acest lucru garantează o funcționare perfectă a debitmetrului în orice moment chiar și pentru instalațiile din conducte din plastic.

\*De asemenea, se ofera debitmetre cu seturi de instalare specificate. Se pot mentiona lungimi și conectori personalizați (filete DIN 11851 pentru industria alimentară, clemă DIN 32676 etc.).

## Specificatii tehnice debitmetru cu Flansa

### Unitatea Electronica:

Tip debitmetru	STANDARD	ECONOMIC
Afisaj:	DA (2x16 caractere)	NU
Keypad:	DA (3 taste)	NU
Domeniul de masura:	1 :40 ( ±0,5% pentru MPE standard) ; 1:500 (Q0=0,2% Qmax)	
Precizie:	± 0.5 % (± 0.003 m/s) in domeniul de la Qmin la Qmax	
Conductivitate minima lichid:	>5µS/cm – common liquids; ≥20µS/cm – demineralized water	
Tensiunea de alimentare:	230 VAC (+10,-15%) ; 50–60Hz ; optional 120VAC, 24VAC, 24VDC	
Puterea consumata:	10 VA	
Clasa de protectie IEC 536:	I	
Grad de protectie:	IP67	
Materialul de acoperire:	vopsea (RAL 8023)	
Domeniul de temperatura:	0–70°C; recomandat 15–55°C	
Iesire in impuls :	in gama 0.0001–1600 p/dm <sup>3</sup> (functie de diametrul maxim interior al senzorului)	
Iesire in impuls 2:	stare – semnalizeaza debitul invers ; impuls – volumul negativ (debit bidirectional )	
Intrari in impuls:	2× range (0.0001–1000 p/dm <sup>3</sup> ) pentru afisare debit sau volum masurate extern	
Indicare conducta goala:	da (optional)	
Modul de Comunicatie:	RS485, RS422, RS232, M-Bus, ... (optional)	
Protocol de Comunicatie:	SIMPLE, ModBUS, BitBUS, ASCII , MBUS	
Iesire analogica:	4-20 mA, 0-10 V (optional)	
Arhiva/Memorare:	Orara, zilnica, lunara... (optional)	

## Specificatii tehnice

### Senzor/Tub cu Flansa

Diametrul nominal intern al Tubului/Senzorului:	DN25 - DN600 (cauciuc) ; DN10 – DN350 (PTFE-teflon) ; DN300 - DN600 (E-CTFE)
Executie debitmetru:	Compact; Separat – cablu de 4m (optional pana la 40m)
Captuseala Senzor:	Cauciuc hard sau soft ; PTFE; E-CTFE
Material Electrozi:	Otel inoxidabil tip 316L (1.4571) ; Hastelloy C ; Platinum ; Tantalum ; Titanium
Presiune Nominala:	DIN, EN1092 - PN10, PN16, PN25, PN40; ANSI - 150lb, 300lb
Temperatura lichidului masurat:	0-150 °C (PTFE); 0-90 °C (cauciuc)
Finisarea Tubului/Senzorului:	Vopsea epoxidica (RAL 7043)
Grad de Protectie:	IP67 (IP68 optional)

Varianta cea mai simpla este cea compacta, fara afisaj si tastatura, cu doua iesiri in impulsuri [debit direct si debit invers], cu captuseala din cauciuc dur ; La aceasta structura se pot adauga modulele si functiile optionale [afisaj si tastatura, iesire analogica, comunicatie seriala, arhivare], sau materiale pentru captuseala si electrozi sau cablul pentru varianta distribuita/separate, etc.

## Diametrele interne si debitele permise ale senzorului/tubului de masura debit cu flansa „F”

DEBITMETRU CU FLANSA	Flanged flow tubes "F" with hard rubber liners																			
	Flanged flow tubes "F" with Teflon (PTFE) liners																			
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Q0 (m3/h)	0,01	0,02	0,03	0,04	0,07	0,11	0,17	0,29	0,43	0,68	1,06	1,53	2,7	4,2	6,1	8,3	10,9	13,7	17,0	24,4
Q1 (m3/h)	0,08	0,19	0,34	0,53	0,87	1,36	2,12	3,58	5,43	8,48	13,2	19,1	34,0	53,0	76,0	104	136	172	212	305
Q3 (m3/h)	3,39	7,63	13,6	21,2	34,7	54,3	84,8	143	217	339	530	763	1360	2120	3050	416	5431	6867	8480	12200
k(imp/dm3)	1600	700	400	200	150	100	60	35	25	15	10	7	4	2,5	1,6	1,25	1	0,75	0,5	0,4

**DN**– Diametrul nominal intern

al senzorului/tubului de masura

**Q0**– Debitul de start

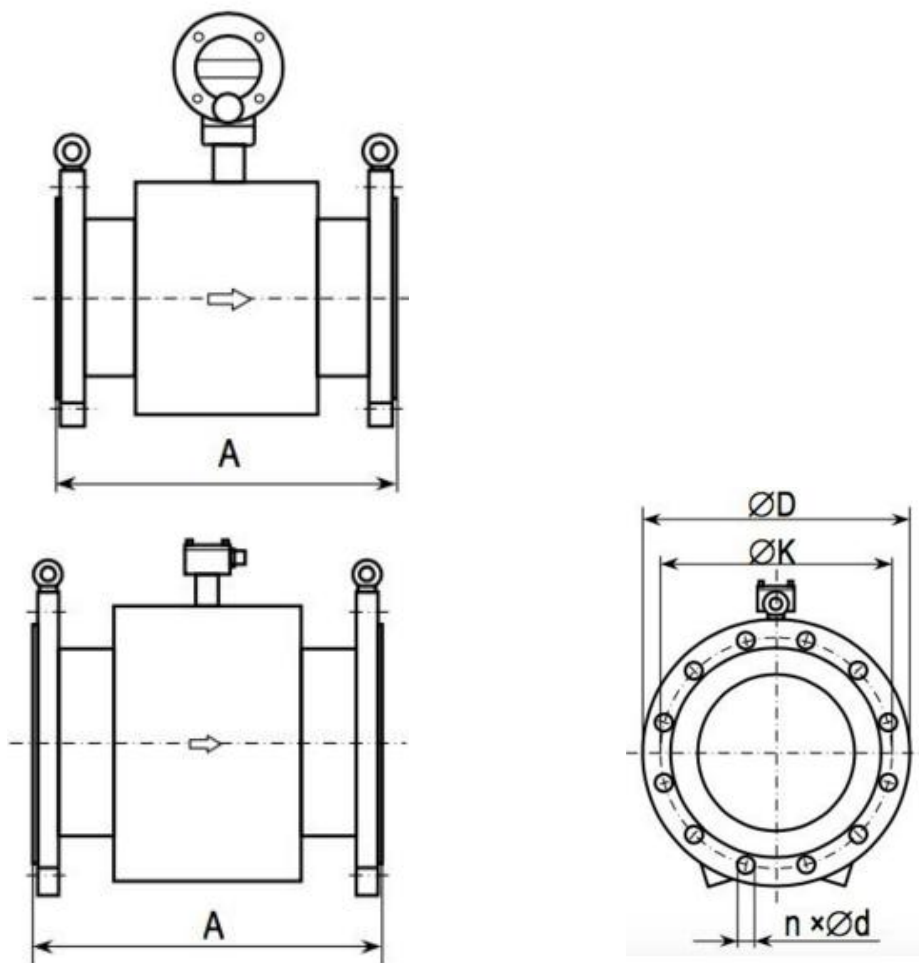
**Q1**– Debitul minim

**Q3**– Debitul maxim

**k**– Constanta maxima de conversie (imp/dm3) pentru debit, pentru diametrul mentionat

De ex. pentru DN40 constanta este de 100 imp/dm3

## Dimensiunile si greutatile senzorului/tubului de masura debit cu flansa „F”



DN	PN	A	ØD	ØK	n	Ød	m[kg]
10	10, 16, 40	150	90	60	4	14	4,5
15	10, 16, 40	150	95	65	4	14	5
20	10, 16, 40	150	105	75	4	14	6,5
25	10, 16, 40	150	115	85	4	14	6,5
32	10, 16, 40	150	140	100	4	18	7
40	10, 16, 40	150	150	110	4	18	7
50	10, 16, 40	200	165	125	4	18	8,5
65	10, 16	200	185	145	4	18	12
	40	200	185	145	4	18	12,5
80	10, 16	200	200	160	8	18	12,5
	40	200	100	160	8	18	13
125	10, 16	250	245	210	8	18	19
	40	250	270	220	8	26	21
150	10, 16	300	285	240	8	22	23
	40	300	300	250	8	26	27
200	10	350	340	295	8	22	39
	16	400	340	295	12	22	39
250	10	400	395	350	12	22	50
	16	400	405	355	12	26	55
300	10	500	445	400	12	22	68
	16	500	460	410	12	26	73
350	10	500	505	460	16	22	95
	16	500	520	470	16	26	110
400	10	600	565	515	16	26	115
	16	600	580	525	16	30	140
450	10	600	615	565	20	26	135
	16	600	640	585	20	30	155
500	10	600	670	620	20	27	135
	16	600	710	650	20	33	180
600	10	600	780	725	20	30	185
	16	600	840	770	20	36	200