



SNÍMAČE PRIETOKU

Séria PEM-1000

PEMDN0015PN16.1

Snímač prútok 4-20mA DN15 PN16 316TI/PTFE

- Indukčný princíp merania
- Rozsah 0,085 až 28 274 m³/h
- Teplota -25 až 150 °C
- Výstup 4-20 mA, RS232C, RS485
- Tlaková odolnosť 40 Bar



POPIS PRODUKTU

Princíp merania indukčného prietokomera je založený na Faradayovom zákone: ak sa pohybuje elektrický vodič v magnetickom poli, potom sa na ňom indukuje elektrické napätie, ktorého veľkosť je priamo úmerná strednej rýchlosti pohybu tohto vodiča. V prípade indukčného prietokomera je vodič vytváraný elektricky vodivou meranou kvapalinou, ktorá sa pohybuje v magnetickom poli. Pri pohybe kvapaliny sa na nej indukuje elektrické napätie, ktoré je snímané dvojicou elektród. Veľkosť tohto napätia je priamo úmerná strednej rýchlosti prúdenia meranej kvapaliny.

Merací systém sa skladá z prevodníka a snímača.

Sú k dispozícii dve verzie:

Kompaktné prevedenie: prevodník a snímač tvoria mechanickú jednotku PEM-1000ALW.

Vzdialená verzia: Snímač sa montuje oddelene od prevodníka PEM-1000NW.

Vlastnosti:

flexibilný a inteligentný montážny systém

rýchla zmena z kompaktného na oddelené prevedenie

inovačný a vysoký výkon prietokomera pre každé použitie

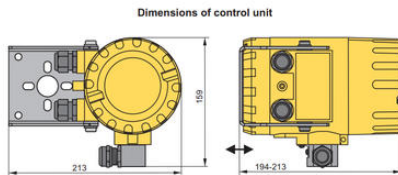
robustný a odolný kryt snímača a prevodníka

Aplikácia Indukčný prietokomer pre obojsmerné meranie kvapalín s minimálnou vodivosťou $\geq 5 \text{ mS / cm}$: kyseliny, alkálie, farby, pasty, voda, odpadové vody, atď.

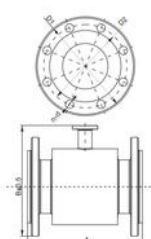
ŠPECIFIKÁCIA

Hmotnosť	3,5 kg
Materiál kontaktnej časti	PTFE
Napájacie napätie AC max.	260 V AC
Napájacie napätie AC min.	90 V AC
Presnosť klasifikácie	$\pm 0,5\%$ podľa normy EN837-1
Procesné pripojenie	DN15 PN16
Teplota média do	130 °C
Teplota média od	-25 °C

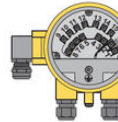
Teplota okolia do	60 °C
Teplota okolia od	-20 °C
Tlaková odolnosť max	16 bar
Trieda krytia	IP67
Typ signálu	4-20 mA



		Dimensions [mm]						Weight	
DN	PN	A	B	D1	D2	E	H	kg	
10	150	153	80	80	14	4	2,5	13	
15	150	153	80	85	14	4	2,5	13	
20	150	153	80	85	14	4	2,5	13	
25	150	153	85	85	14	4	3,5	13	
32	150	153	100	100	14	4	6	15	
40	150	153	110	110	14	4	6	15	
50	150	153	125	125	14	4	7	15	
65	200	180	145	145	14	4	7	20	
80	200	224	200	180	18	8	8,5	20	
100	200	224	220	180	18	8	11	20	
125	200	276	250	220	18	8	13	20	
150	200	305	280	240	22	12	20	20	
175	200	375	350	300	22	12	20	20	
200	200	430	400	350	25	12	30	20	
250	200	490	460	410	25	12	30	20	
300	200	542	500	470	30	16	35	20	
350	200	600	560	520	30	16	35	20	
400	200	657	600	565	30	20	120	20	
450	200	700	650	600	30	20	120	20	
500	200	750	680	670	30	20	100	20	
600	200	800	750	740	30	24	200	20	
800	200	1050	1000	950	30	24	200	20	
1000	200	1140	1100	1050	30	28	450	20	
1500	200	1580	1500	1450	42	38	500	20	



DN 10 - DN 150 A ≤ 5 mm
DN 200 - DN 1000 A ≤ 10 mm



Terminal	Description
1	90...280V AC (1-1) 50...50V DC (on board)
2	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
3	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
4	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
5	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
6	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
7	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
8	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
9	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
10	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
11	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
12	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
13	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
14	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
15	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive

		Dimensions [mm]						Weight	
DN	PN	A	B	D1	D2	E	H	kg	
10	150	153	80	80	14	4	2,5	13	
15	150	153	80	85	14	4	2,5	13	
20	150	153	80	85	14	4	2,5	13	
25	150	153	85	85	14	4	3,5	13	
32	150	153	100	100	14	4	6	15	
40	150	153	110	110	14	4	6	15	
50	150	153	125	125	14	4	7	15	
65	200	180	145	145	14	4	7	20	
80	200	224	200	180	18	8	8,5	20	
100	200	224	220	180	18	8	11	20	
125	200	276	250	220	18	8	13	20	
150	200	305	280	240	22	12	20	20	
175	200	375	350	300	22	12	20	20	
200	200	430	400	350	25	12	30	20	
250	200	490	460	410	25	12	30	20	
300	200	542	500	470	30	16	35	20	
350	200	600	560	520	30	16	35	20	
400	200	657	600	565	30	20	120	20	
450	200	700	650	600	30	20	120	20	
500	200	750	680	670	30	20	100	20	
600	200	800	750	740	30	24	200	20	
800	200	1050	1000	950	30	24	200	20	
1000	200	1140	1100	1050	30	28	450	20	
1500	200	1580	1500	1450	42	38	500	20	

		Dimensions [mm]						Weight	
DN	PN	A	B	D1	D2	E	H	kg	
10	150	153	80	80	14	4	2,5	13	
15	150	153	80	85	14	4	2,5	13	
20	150	153	80	85	14	4	2,5	13	
25	150	153	85	85	14	4	3,5	13	
32	150	153	100	100	14	4	6	15	
40	150	153	110	110	14	4	6	15	
50	150	153	125	125	14	4	7	15	
65	200	180	145	145	14	4	7	20	
80	200	224	200	180	18	8	8,5	20	
100	200	224	220	180	18	8	11	20	
125	200	276	250	220	18	8	13	20	
150	200	305	280	240	22	12	20	20	
175	200	375	350	300	22	12	20	20	
200	200	430	400	350	25	12	30	20	
250	200	490	460	410	25	12	30	20	
300	200	542	500	470	30	16	35	20	
350	200	600	560	520	30	16	35	20	
400	200	657	600	565	30	20	120	20	
450	200	700	650	600	30	20	120	20	
500	200	750	680	670	30	20	100	20	
600	200	800	750	740	30	24	200	20	
800	200	1050	1000	950	30	24	200	20	
1000	200	1140	1100	1050	30	28	450	20	
1500	200	1580	1500	1450	42	38	500	20	

Flow value table in [m³/h]					
DN	v=0,3m/s	v=1m/s	v=3m/s	v=5m/s	v=10m/s
10	0,085	0,283	0,848	1,414	2,827
15	0,181	0,536	1,609	2,625	5,251
20	0,310	0,931	2,795	4,588	9,175
25	0,460	1,367	4,190	6,824	13,647
32	0,669	1,985	5,955	9,626	19,251
40	0,937	2,741	8,222	13,213	26,425
50	1,304	3,864	11,588	18,910	37,820
65	1,829	5,295	15,885	25,951	51,901
80	2,511	7,282	21,846	35,722	71,444
100	3,429	10,095	30,287	49,419	98,838
125	4,866	14,170	42,514	68,177	136,354
150	6,666	19,517	58,551	93,887	187,774
200	11,029	33,110	99,330	158,49	316,979
250	15,524	46,710	139,14	215,97	431,94
300	20,141	60,441	181,41	277,3	554,6
350	24,880	74,296	225,88	342,9	685,8
400	29,732	88,167	272,3	413,9	827,8
450	34,695	102,048	320,8	489,4	979,8
500	39,768	115,939	370,3	569,9	1131,8
600	49,957	145,170	465,4	712,4	1424,8
800	66,610	193,560	613,9	949,9	1899,8
1000	83,263	241,950	762,4	1187,4	2374,8

Optimal flow speed v=3m/s

Standard device and recommended device range		
DN	Standard flow rate [m³/h]	Flow rate range [m³/h]
10	0,085	0,085 - 0,283
15	0,181	0,181 - 0,536
20	0,310	0,310 - 0,931
25	0,460	0,460 - 1,367
32	0,669	0,669 - 1,985
40	0,937	0,937 - 2,741
50	1,304	1,304 - 3,864
65	1,829	1,829 - 5,295
80	2,511	2,511 - 7,282
100	3,429	3,429 - 10,095
125	4,866	4,866 - 14,170
150	6,666	6,666 - 19,517
200	11,029	11,029 - 33,110
250	15,524	15,524 - 46,710
300	20,141	20,141 - 60,441
350	24,880	24,880 - 74,296
400	29,732	29,732 - 88,167
450	34,695	34,695 - 102,048
500	39,768	39,768 - 115,939
600	49,957	49,957 - 145,170
800	66,610	66,610 - 193,560
1000	83,263	83,263 - 241,950