

**APLISENS®**

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



PRODUCT DESCRIPTION

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

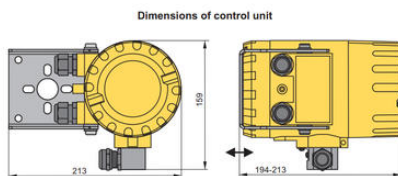
robustný a odolný kryt snímača a prevodníka

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

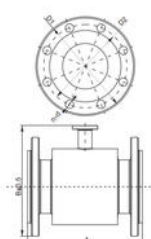
SPECIFICATIONS

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

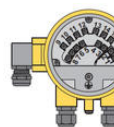
Teplota okolia do	60 °C
Teplota okolia od	-20 °C
Tlaková odolnosť max	16 bar
Trieda krytia	IP67
Typ signálu	4-20 mA



		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	4	15	
40	150	153	110	110	14	4	4	15	
50	150	153	125	125	14	4	4	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	610	560	520	30	16	35	20	
400	200	657	600	560	30	20	120	20	
450	200	700	650	600	30	20	120	20	
500	200	750	700	650	30	20	120	20	
600	200	800	750	700	30	20	120	20	
700	200	850	800	750	30	20	120	20	
800	200	900	850	800	30	20	120	20	
900	200	1000	950	900	30	20	120	20	
1000	200	1150	1100	1050	30	20	450	20	
1500	200	1500	1400	1300	42	28	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	4	15	
40	150	153	110	110	14	4	4	15	
50	150	153	125	125	14	4	4	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	610	560	520	30	16	35	20	
400	200	657	600	560	30	20	120	20	
450	200	700	650	600	30	20	120	20	
500	200	750	700	650	30	20	120	20	
600	200	800	750	700	30	20	120	20	
700	200	850	800	750	30	20	120	20	
800	200	900	850	800	30	20	120	20	
900	200	1000	950	900	30	20	120	20	
1000	200	1150	1100	1050	30	20	450	20	
1500	200	1500	1400	1300	42	28	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	4	15	
40	150	153	110	110	14	4	4	15	
50	150	153	125	125	14	4	4	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	610	560	520	30	16	35	20	
400	200	657	600	560	30	20	120	20	
450	200	700	650	600	30	20	120	20	
500	200	750	700	650	30	20	120	20	
600	200	800	750	700	30	20	120	20	
700	200	850	800	750	30	20	120	20	
800	200	900	850	800	30	20	120	20	
900	200	1000	950	900	30	20	120	20	
1000	200	1150	1100	1050	30	20	450	20	
1500	200	1500	1400	1300	42	28	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	0,161	0,506	1,509	2,425	4,850
20	0,237	0,729	2,187	3,581	7,162
25	0,313	0,952	2,865	4,737	9,474
32	0,389	1,175	3,543	5,893	11,786
40	0,465	1,398	4,221	7,049	14,098
50	0,541	1,621	4,899	8,205	16,410
65	0,617	1,844	5,577	9,361	18,722
80	0,693	2,067	6,255	10,517	21,034
100	0,839	2,500	7,533	12,673	25,346
125	1,013	3,063	9,161	15,409	30,818
150	1,187	3,626	10,789	18,145	36,290
200	1,571	4,764	14,381	24,193	48,386
250	1,955	5,902	17,973	30,241	60,482
300	2,339	7,040	21,565	36,289	72,578
350	2,723	8,178	25,157	42,337	84,674
400	3,107	9,316	28,749	48,385	96,770
450	3,491	10,454	32,341	54,433	108,866
500	3,875	11,592	35,933	60,481	120,962
600	4,639	13,910	43,111	72,578	145,154
700	5,403	16,228	50,289	84,674	169,346
800	6,167	18,546	57,467	96,770	193,538
900	6,931	20,864	64,645	108,866	217,730
1000	7,695	23,182	71,823	120,962	241,922

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	0,161	0,161 - 0,506
20	0,237	0,237 - 0,729
25	0,313	0,313 - 0,952
32	0,389	0,389 - 1,175
40	0,465	0,465 - 1,398
50	0,541	0,541 - 1,621
65	0,617	0,617 - 1,844
80	0,693	0,693 - 2,067
100	0,839	0,839 - 2,500
125	1,013	1,013 - 3,063
150	1,187	1,187 - 3,626
200	1,571	1,571 - 4,764
250	1,955	1,955 - 5,902
300	2,339	2,339 - 7,040
350	2,723	2,723 - 8,178
400	3,107	3,107 - 9,316
450	3,491	3,491 - 10,454
500	3,875	3,875 - 11,592
600	4,639	4,639 - 13,910
700	5,403	5,403 - 16,228
800	6,167	6,167 - 18,546
900	6,931	6,931 - 20,864
1000	7,695	7,695 - 23,182

Optimal flow speed v=3m/s