



SNÍMAČE PRIETOKU

Séria PEM-1000

PEM1000RDN200

Snímač prútok, 4-20mA, DN200, PN40, 316Ti/HR

- 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

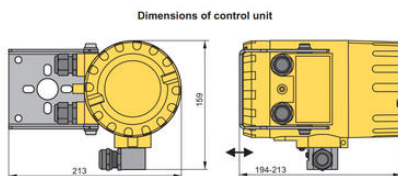
robustný a odolný kryt snímača a prevodníka

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

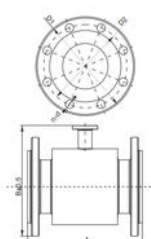
ŠPECIFIKÁCIA

Dĺžka kábla	8 m
Hmotnosť	3,5 kg
Materiál tela	Uhlík / nerezová oceľ
Napájacie napätie AC max.	260 V AC
Napájacie napätie AC min.	85 V AC
Presnosť klasifikácie	$\pm 0,5\%$ podľa normy EN837-1
Teplota média do	130 °C
Teplota média od	-25 °C

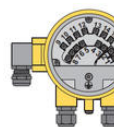
Teplota okolia do	60 °C
Teplota okolia od	-20 °C
Tlaková odolnosť max	16 bar
Trieda krytia	IP67
Typ signálu	4-20 mA



		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	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)
2	50...280V DC (on board)
3	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
4	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
5	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
6	active (passive on request)
7	active (passive on request)
8	active (passive on request)
9	active (passive on request)
10	active (passive on request)
11	active (passive on request)
12	active (passive on request)
13	reverse polarity protection, galvanic insulation
14	reverse polarity protection, galvanic insulation
15	reverse polarity protection, galvanic insulation

		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	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	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	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	3,638	7,276
25	0,313	0,952	2,865	4,751	9,502
32	0,389	1,175	3,543	5,864	11,728
40	0,465	1,398	4,221	6,977	13,954
50	0,541	1,621	4,899	8,090	16,180
65	0,617	1,844	5,577	9,203	18,406
80	0,693	2,067	6,255	10,316	20,632
100	0,839	2,500	7,533	12,439	25,065
125	1,013	3,000	9,039	15,047	30,098
150	1,187	3,500	10,535	17,655	35,131
200	1,571	4,500	13,545	22,569	45,135
250	1,955	5,500	16,555	27,483	55,139
300	2,339	6,500	19,565	32,397	65,143
350	2,723	7,500	22,575	37,311	75,147
400	3,107	8,500	25,585	42,225	85,151
450	3,491	9,500	28,595	47,139	95,155
500	3,875	10,500	31,605	52,053	105,159
600	4,639	12,500	37,565	61,811	125,163
700	5,403	14,500	43,525	71,569	145,167
800	6,167	16,500	49,485	81,327	165,171
900	6,931	18,500	55,445	91,085	185,175
1000	7,695	20,500	61,405	100,843	205,179

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 - 3,000
150	1,187	1,187 - 3,500
200	1,571	1,571 - 4,500
250	1,955	1,955 - 5,500
300	2,339	2,339 - 6,500
350	2,723	2,723 - 7,500
400	3,107	3,107 - 8,500
450	3,491	3,491 - 9,500
500	3,875	3,875 - 10,500
600	4,639	4,639 - 12,500
700	5,403	5,403 - 14,500
800	6,167	6,167 - 16,500
900	6,931	6,931 - 18,500
1000	7,695	7,695 - 20,500

Optimal flow speed v=3m/s