



SNÍMAČE PRŮTOKU PEM-1000

Série PEM-1000

PEMDN0015PN16.1

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

- Indukční princip měření
- Rozsah 0,085 až 28 274 m³/h
- Teplota -25 až 150 °C
- Výstup 4-20 mA, RS232C, RS485
- Tlaková odolnost 40 Bar



POPIS PRODUKTU

Princip měření indukčního průtokoměru je založen na Faradayově zákonu o indukci napětí v pohybujícím se vodiči: pohybuje-li se elektrický vodič v magnetickém poli, pak se na něm indukuje elektrické napětí, jehož velikost je přímo úměrná střední rychlosti pohybu tohoto vodiče. V případě indukčního průtokoměru je vodič vytvářen elektricky vodivou měřenou kapalinou, která se pohybuje v magnetickém poli. Při pohybu kapaliny se na ní indukuje elektrické napětí, které je snímáno dvojicí elektrod. Velikost tohoto napětí je přímo úměrná střední rychlosti proudění měřené kapaliny

Měřicí systém se skládá z převodníku a snímače.

Jsou k dispozici dvě verze:

Kompaktní provedení: převodník a snímač tvoří mechanickou jednotku PEM-1000ALW

Vzdálená verze: Snímač se montuje odděleně od převodníku PEM-1000NW

Vlastnosti:

flexibilní a inteligentní montážní systém

rychlá změna z kompaktního na oddělené provedení

inovační a vysoký výkon průtokoměru pro každé použití

robustní a odolný kryt snímače a převodníku

Aplikace Indukční průtokoměr pro obousměrné měření kapalin s minimální vodivostí ≥ 5 mS/cm: kyseliny, alkálie, barvy, pasty, voda, odpadní vody, atd

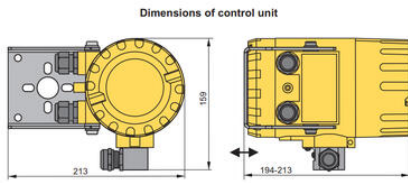
Certifikáty

[Certifikáty ke stažení](#)

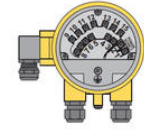
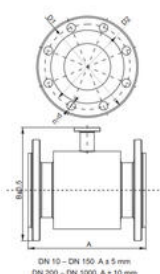
SPECIFIKACE

Hmotnost	3,5 kg
Materiál kontaktní části	PTFE
Napájecí napětí AC max.	260 V AC
Napájecí napětí AC min.	90 V AC

Přesnost klasifikace	±0,5 % dle normy EN837-1
Procesní připojení	DN15 PN16
Shoda s normami	CE
Teplota média max.	130 °C
Teplota média min.	-25 °C
Teplota okolí do	60 °C
Teplota okolí od	-20 °C
Tlaková odolnost	16 bar
Třída krytí	IP67
Typ signálu	4-20 mA



DN	PN	A	B	D1	D2	d	n	kg
15	100	153	85	14	4	2,5	15	1,5
20	200	180	105	14	4	3,3	20	2,0
25	250	207	115	14	4	4	25	2,5
32	320	224	125	14	4	5	32	3,0
40	400	251	145	14	4	6	40	3,5
50	500	278	165	14	4	7	50	4,0
63	630	305	185	14	4	8	63	4,5
80	800	332	205	14	4	9	80	5,0
100	1000	359	225	14	4	10	100	5,5
125	1250	386	245	14	4	11	125	6,0
150	1500	413	265	14	4	12	150	6,5
175	1750	440	285	14	4	13	175	7,0
200	2000	467	305	14	4	14	200	7,5
250	2500	521	345	14	4	16	250	8,5
300	3000	575	385	14	4	18	300	9,5
350	3500	629	425	14	4	20	350	10,5
400	4000	683	465	14	4	22	400	11,5
450	4500	737	505	14	4	24	450	12,5
500	5000	791	545	14	4	26	500	13,5
600	6000	879	625	14	4	30	600	15,0
700	7000	967	705	14	4	34	700	16,5
800	8000	1055	785	14	4	38	800	18,0
900	9000	1143	865	14	4	42	900	19,5
1000	10000	1231	945	14	4	46	1000	21,0



Terminal	Description
2	90...280V AC (10...30V DC in-variant)
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	(+) active (passive on request)
8	(-) active (passive on request)
9	RS 485 A
10	RS 485 B
11	GN2 shield
12	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
13	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive

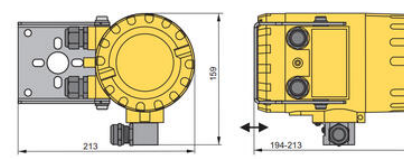
DN	PN	A	B	D1	D2	d	n	kg
15	100	153	85	14	4	2,5	15	1,5
20	200	180	105	14	4	3,3	20	2,0
25	250	207	115	14	4	4	25	2,5
32	320	224	125	14	4	5	32	3,0
40	400	251	145	14	4	6	40	3,5
50	500	278	165	14	4	7	50	4,0
63	630	305	185	14	4	8	63	4,5
80	800	332	205	14	4	9	80	5,0
100	1000	359	225	14	4	10	100	5,5
125	1250	386	245	14	4	11	125	6,0
150	1500	413	265	14	4	12	150	6,5
175	1750	440	285	14	4	13	175	7,0
200	2000	467	305	14	4	14	200	7,5
250	2500	521	345	14	4	16	250	8,5
300	3000	575	385	14	4	18	300	9,5
350	3500	629	425	14	4	20	350	10,5
400	4000	683	465	14	4	22	400	11,5
450	4500	737	505	14	4	24	450	12,5
500	5000	791	545	14	4	26	500	13,5
600	6000	879	625	14	4	30	600	15,0
700	7000	967	705	14	4	34	700	16,5
800	8000	1055	785	14	4	38	800	18,0
900	9000	1143	865	14	4	42	900	19,5
1000	10000	1231	945	14	4	46	1000	21,0

DN	PN	A	B	D1	D2	d	n	kg
15	100	153	85	14	4	2,5	15	1,5
20	200	180	105	14	4	3,3	20	2,0
25	250	207	115	14	4	4	25	2,5
32	320	224	125	14	4	5	32	3,0
40	400	251	145	14	4	6	40	3,5
50	500	278	165	14	4	7	50	4,0
63	630	305	185	14	4	8	63	4,5
80	800	332	205	14	4	9	80	5,0
100	1000	359	225	14	4	10	100	5,5
125	1250	386	245	14	4	11	125	6,0
150	1500	413	265	14	4	12	150	6,5
175	1750	440	285	14	4	13	175	7,0
200	2000	467	305	14	4	14	200	7,5
250	2500	521	345	14	4	16	250	8,5
300	3000	575	385	14	4	18	300	9,5
350	3500	629	425	14	4	20	350	10,5
400	4000	683	465	14	4	22	400	11,5
450	4500	737	505	14	4	24	450	12,5
500	5000	791	545	14	4	26	500	13,5
600	6000	879	625	14	4	30	600	15,0
700	7000	967	705	14	4	34	700	16,5
800	8000	1055	785	14	4	38	800	18,0
900	9000	1143	865	14	4	42	900	19,5
1000	10000	1231	945	14	4	46	1000	21,0

DN	v=0.3m/s	v=1m/s	v=3m/s	v=5m/s	v=8m/s	v=10m/s
15	0,085	0,283	0,848	1,414	2,262	2,827
20	0,121	0,438	1,309	2,164	3,411	4,177
25	0,161	0,619	1,855	2,955	4,548	5,610
32	0,209	0,820	2,501	3,956	6,024	7,421
40	0,267	1,050	3,157	5,079	7,619	9,329
50	0,331	1,300	3,924	6,343	9,366	11,440
63	0,394	1,580	4,809	7,781	11,349	13,949
80	0,479	1,890	5,824	9,419	13,746	16,849
100	0,584	2,330	7,079	11,374	16,146	19,749
125	0,714	2,810	8,574	13,746	19,146	23,749
150	0,864	3,330	10,224	16,146	22,146	27,749
200	1,130	4,260	12,864	20,146	27,146	33,749
250	1,400	5,290	15,749	24,146	32,146	39,749
300	1,670	6,420	18,884	28,146	37,146	45,749
350	1,940	7,650	22,274	32,146	42,146	51,749
400	2,210	8,980	25,919	36,146	47,146	57,749
450	2,480	10,410	30,019	40,146	52,146	63,749
500	2,750	11,940	34,574	44,146	57,146	69,749
600	3,400	14,760	42,859	52,146	65,146	79,749
700	4,050	17,580	51,144	60,146	73,146	89,749
800	4,700	20,400	59,429	68,146	81,146	99,749
900	5,350	23,220	67,714	76,146	89,146	109,749
1000	6,000	26,040	76,000	84,146	97,146	119,749

DN	Standard flow rate range [m³/h]	Flow rate range [m³/h]
15	1 - 1,7	1 - 1,7
20	2 - 3,3	2 - 3,3
25	3 - 4,7	3 - 4,7
32	4 - 6,3	4 - 6,3
40	5 - 8,0	5 - 8,0
50	6 - 9,7	6 - 9,7
63	7 - 11,4	7 - 11,4
80	8 - 13,1	8 - 13,1
100	9 - 14,8	9 - 14,8
125	10 - 16,5	10 - 16,5
150	11 - 18,2	11 - 18,2
200	14 - 22,9	14 - 22,9
250	18 - 29,2	18 - 29,2
300	22 - 35,5	22 - 35,5
350	26 - 41,8	26 - 41,8
400	30 - 48,1	30 - 48,1
450	34 - 54,4	34 - 54,4
500	38 - 60,7	38 - 60,7
600	46 - 73,0	46 - 73,0
700	54 - 85,3	54 - 85,3
800	62 - 97,6	62 - 97,6
900	70 - 109,9	70 - 109,9
1000	78 - 122,2	78 - 122,2

Dimensions of control unit



DN	PN	A	B	D1	D2	d	n	kg
15	100	153	85	14	4	2,5	15	1,5
20	200	180	105	14	4	3,3	20	2,0
25	250	207	115	14	4	4	25	2,5
32	320	224	125	14	4	5	32	3,0
40	400	251	145	14	4	6	40	3,5
50	500	278	165	14	4	7	50	4,0
63	630	305	185	14	4	8	63	4,5
80	800	332	205	14	4	9	80	5,0
100	1000	359	225	14	4	10	100	5,5
125	1250	386	245	14	4	11	125	6,0
150	1500	413	265	14	4	12	150	6,5
175	1750	440	285	14	4	13	175	7,0
200	2000	467	305	14	4	14	200	7,5
250	2500	521	345	14	4	16	250	8,5
300	3000	575	385	14	4	18	300	9,5
350	3500	629	425	14	4	20	350	10,5
400	4000	683	465	14	4	22	400	11,5
450	4500	737	505	14	4	24	450	12,5
500	5000	791	545	14	4	26	500	13,5
6								

Flow value table in [m³/h]						Standard sizes and recommended DN range	
DN	v=0.3m/s	v=1m/s	v=3m/s	v=5m/s	v=8m/s	v=10m/s	Standard flow rate range [m³/h]
10	0.085	0.283	0.848	1.414	2.252	2.827	10
15	0.181	0.628	1.885	2.955	4.583	5.817	15
20	0.339	1.137	3.403	5.455	8.548	11.315	20
25	0.507	1.645	4.911	7.836	12.177	15.471	25
32	0.809	2.659	7.969	12.816	19.742	25.351	32
40	1.307	4.458	13.372	22.019	30.781	39.299	40
50	2.111	7.209	21.626	35.313	55.149	70.699	50
63	3.364	11.808	35.428	58.779	86.967	110.461	63
80	5.429	18.208	54.287	90.478	144.701	183.961	80
100	8.862	29.754	88.262	141.377	228.979	292.421	100
125	13.294	44.124	132.344	205.899	325.411	411.727	125
150	19.866	63.819	197.855	318.987	494.841	626.171	150
200	31.929	113.117	319.350	505.491	764.811	970.711	200
250	50.314	170.711	503.14	833.377	1233.777	1567.777	250
300	76.941	254.411	761.411	1212.377	1833.777	2344.777	300
400	133.95	446.36	1339.1	2121.8	3270.9	4163.6	400
500	212.08	708.86	2120.8	3531.3	5544.9	7068.6	500
600	309.36	1017.9	3093.6	5091.4	7743.0	9878.0	600
800	544.81	1809.0	5448.1	9041.6	14014.4	18099.0	800
1000	882.3	2827.4	8822.3	14111.1	22014.4	28272.3	1000

Optimal flow speed v=3m/s