Dopyt

SNÍMAČE PRIETOKU

Séria PEM-1000

PEMDN0050PN16.1
Snímač průtoku 4-20mA DN50 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.

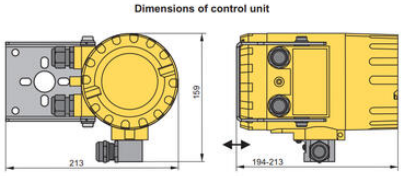
Vlastnosti:
flexibilný a inteligentný montážny systém
rýchla zmena z kompaktného na oddelené prevedenie
inovačný a vysoký výkon prietokomera pre každé použitie
robustný a odolný kryt snímača a prevodníka

Aplikácia Indukčný prietokomer pre obojsmerné meranie kvapalín s minimálnou vodivosťou ≥ 5 mS / cm: kyseliny, alkálie, farby, pasty, voda, odpadové vody, atď.

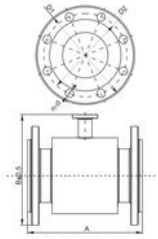
ŠPECIFIKÁCIA

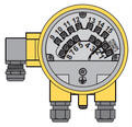
Hmotnosť	3,5 kg
Materiál kontaktnej časti	PTFE
Materiál tela	Carbon steel
Napájacie napätie AC max.	260 V AC
Napájacie napätie AC min.	90 V AC
Presnosť klasifikácie	± 0,5% podľa normy EN837-1
Procesné pripojenie	DN50 PN16
Teplota média do	130 °C

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

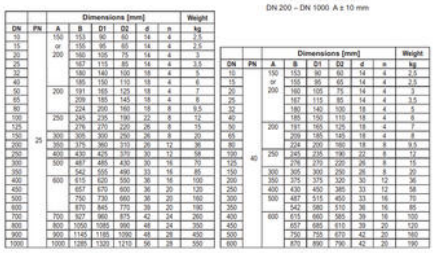


DN	PN	A	B	D1	D2	d	n	Weight kg
10	16	150 or 200	153	90	60	14	4	2.5
15			155	95	65	14	4	2.5
20			160	105	75	14	4	3
25			167	115	85	14	4	3.5
32			180	140	100	18	4	5
40			185	150	110	18	4	6
50		200	191	165	125	18	4	7
65			209	185	145	18	4	8
80			224	200	160	18	8	9.5
100		250	245	220	180	18	8	12
125			276	250	210	18	8	15
150		300	305	280	240	22	8	20
200		350	375	340	295	22	12	36
250		400	430	405	355	26	12	58
300		500	487	460	410	26	12	70
350			542	520	470	26	16	85
400		600	615	580	525	30	16	100
450			657	640	585	30	20	120
500			750	715	650	33	20	160
600			870	840	770	36	20	190
700		700	927	910	840	36	24	260
800		800	1050	1025	950	39	24	350
900		900	1145	1125	1050	32	28	450
1000		1000	1285	1255	1170	42	28	550





	Terminal	Description
Power supply	1	90...260V AC (+) 10...36V DC (on request)
	2	
Binary output 1	3	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
	4	
Pulse/frequency output	5	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
	6	
Current output 4–20 mA	7	(+) active
	8	(-) (passive on request)
Communication	9	RS 485 A
	10	RS 485 B
	11	RS 485 GND / shield
Binary input (passive)	12	reverse polarity protection, galvanic insulation
	13	
Binary output 2	14	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
	15	



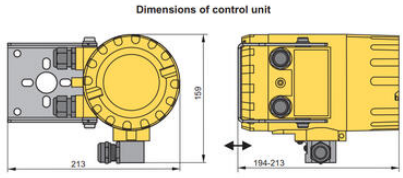
DN	PN	A	B	D1	D2	d	n	Weight kg
10	25	150 or 200	153	90	60	14	4	2.5
15			155	95	65	14	4	2.5
20			160	105	75	14	4	3
25			167	115	85	14	4	3.5
32			180	140	100	18	4	5
40			185	150	110	18	4	6
50		200	191	165	125	18	4	7
65			209	185	145	18	4	8
80			224	200	160	18	8	9.5
100		250	245	235	190	22	8	12
125			276	270	220	26	8	15
150		300	305	300	250	26	8	20
200		350	375	360	310	26	12	36
250		400	430	425	370	30	12	58
300		500	487	485	430	30	16	70
350			542	555	490	33	16	85
400		600	615	620	550	36	16	100
450			657	670	600	36	20	120
500			750	730	660	36	20	160
600			870	845	770	39	20	190
700		700	927	960	875	42	24	260
800		800	1050	1085	990	48	24	350
900		900	1145	1185	1090	48	28	450
1000		1000	1285	1320	1210	56	28	550

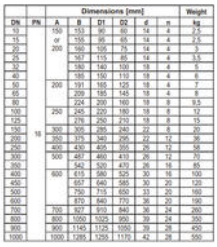
DN	PN	A	B	D1	D2	d	n	Weight kg
10	40	150 or 200	153	90	60	14	4	2.5
15			155	95	65	14	4	2.5
20			160	105	75	14	4	3
25			167	115	85	14	4	3.5
32			180	140	100	18	4	5
40			185	150	110	18	4	6
50		200	191	165	125	18	4	7
65			209	185	145	18	4	8
80			224	200	160	18	8	9.5
100		250	245	235	190	22	8	12
125			276	270	220	26	8	15
150		300	305	300	250	26	8	20
200		350	375	375	320	30	12	36
250		400	430	450	385	33	12	58
300		500	487	515	450	33	16	70
350			542	580	510	36	16	85
400		600	615	660	585	39	16	100
450			657	685	610	39	20	120
500			750	755	670	42	20	160
600			870	890	790	42	20	190

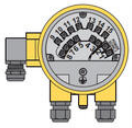
Flow value table in [m³/h]						
DN	v=0,3m/s	v=1m/s	v=3m/s	v=5m/s	v=8m/s	v=10m/s
10	0,085	0,283	0,848	1,414	2,262	2,827
15	0,191	0,636	1,909	2,545	3,181	3,817
20	0,339	1,131	3,393	5,655	9,048	11,310
25	0,530	1,767	5,301	8,836	14,137	17,671
32	0,869	2,895	8,686	14,476	23,162	28,953
40	1,357	4,524	13,572	22,619	36,191	45,239
50	2,121	7,069	21,206	35,343	56,549	70,686
65	3,584	11,946	35,838	59,729	95,567	119,46
80	5,429	18,096	54,287	90,478	144,76	180,96
100	8,482	28,274	84,823	141,37	226,19	282,74
125	13,254	44,179	132,54	220,89	353,43	441,787
150	19,085	63,617	190,85	318,087	508,94	636,17
200	33,929	113,10	339,30	565,49	904,78	1130,9
250	53,014	176,71	530,14	883,57	1413,7	1767,1
300	76,341	254,47	763,41	1272,3	2035,7	2544,7
350	103,90	346,36	1039,1	1731,8	2770,9	3463,6
400	135,72	452,39	1357,2	2261,9	3619,1	4523,9
500	212,06	706,86	2120,6	3534,3	5654,9	7068,6
600	305,36	1017,9	3053,6	5089,4	8143,0	10178,3
800	542,87	1809,6	5428,7	9047,8	14476,4	18095,5
1000	848,23	2827,4	8482,3	14137,1	22619,4	28274,3

Optimal flow speed v=3m/s

Standard Qmax and recommended Qmax range		
DN	Standard flow rate [m3/h]	Flow rate range [m3/h]
10	1	1 - 1.7
15	2	2 - 3.8
20	4	3.5 - 6.8
25	5	5 - 10.8
32	10	9 - 17.4
40	15	14 - 27.1
50	20	20 - 42.4
65	30	30 - 72
80	50	50 - 109
100	100	85 - 170
125	150	130 - 265
150	200	190 - 380
200	300	340 - 680
250	500	500 - 1060
300	780	760 - 1530
350	1000	1000 - 2080
400	1300	1300 - 2700
500	2000	
600	3000	consult manufacturer
800	5000	
1000	8000	







	Terminal	Description
Power supply	1	90...260V AC (+) 10...36V DC (on request)
	2	
Binary output 1	3	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
	4	
Pulse/frequency output	5	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
	6	
Current output 4–20 mA	7	(+) active
	8	(-) (passive on request)
Communication	9	RS 485 A
	10	RS 485 B
	11	RS 485 GND / shield
Binary input (passive)	12	reverse polarity protection, galvanic insulation
	13	
Binary output 2	14	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
	15	

Flow value table in [m³/h]						
DN	v=0,3m/s	v=1m/s	v=3m/s	v=5m/s	v=8m/s	v=10m/s
10	0,085	0,283	0,848	1,414	2,262	2,827
15	0,191	0,636	1,909	2,545	3,181	3,817
20	0,339	1,131	3,393	5,655	9,048	11,310
25	0,530	1,767	5,301	8,836	14,137	17,671
32	0,869	2,895	8,686	14,476	23,162	28,953
40	1,357	4,524	13,572	22,619	36,191	45,239
50	2,121	7,069	21,206	35,343	56,549	70,686
65	3,584	11,946	35,838	59,729	95,567	119,46
80	5,429	18,096	54,287	90,478	144,76	180,96
100	8,482	28,274	84,823	141,37	226,19	282,74
125	13,254	44,179	132,54	220,89	353,43	441,787
150	19,085	63,617	190,85	318,087	508,94	636,17
200	33,929	113,10	339,30	565,49	904,78	1130,9
250	53,014	176,71	530,14	883,57	1413,7	1767,1
300	76,341	254,47	763,41	1272,3	2035,7	2544,7
350	103,90	346,36	1039,1	1731,8	2770,9	3463,6
400	135,72	452,39	1357,2	2261,9	3619,1	4523,9
500	212,06	706,86	2120,6	3534,3	5654,9	7068,6
600	305,36	1017,9	3053,6	5089,4	8143,0	10178,3
800	542,87	1809,6	5428,7	9047,8	14476,4	18095,5
1000	848,23	2827,4	8482,3	14137,1	22619,4	28274,3

Optimal flow speed v=3m/s

Standard Qmax and recommended Qmax range		
DN	Standard flow rate [m3/h]	Flow rate range [m3/h]
10	1	1 - 1.7
15	2	2 - 3.8
20	4	3.5 - 6.8
25	5	5 - 10.8
32	10	9 - 17.4
40	15	14 - 27.1
50	20	20 - 42.4
65	30	30 - 72
80	50	50 - 109
100	100	85 - 170
125	150	130 - 265
150	200	190 - 380
200	300	340 - 680
250	500	500 - 1060
300	780	760 - 1530
350	1000	1000 - 2080
400	1300	1300 - 2700
500	2000	
600	3000	consult manufacturer
800	5000	
1000	8000	