



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

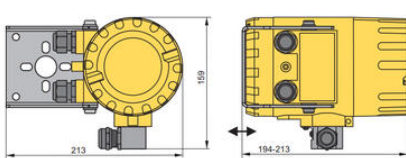
Aplikácia Indukčný prietokomer pre obojsmerné meranie kvapalín s minimálnou vodivosťou $\geq 5 \text{ mS / cm}$: kyseliny, alkálie, farby, pasty, voda, odpadové vody, atď.

ŠPECIFIKÁCIA

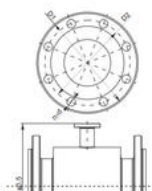
Hmotnosť	3,5 kg
Materiál kontaktnej časti	PTFE
Napájacie napätie AC max.	260 V AC
Napájacie napätie AC min.	90 V AC
Presnosť klasifikácie	$\pm 0,5\%$ podľa normy EN837-1
Procesné pripojenie	DN15 PN16

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
Zhoda s normami	CE

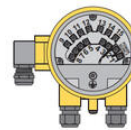
Dimensions of control unit



DN	PN	A	B	D1	D2	g	n	Weight
10	160	153	80	60	14	4	25	10
15	160	153	80	60	14	4	25	10
20	200	180	105	75	14	4	31	20
25	180	140	100	18	4	11	10	10
32	180	140	100	18	4	11	10	10
40	180	150	110	18	4	6	15	15
50	200	191	135	125	18	4	31	20
65	200	180	145	18	4	6	25	15
80	224	220	160	18	4	11	32	25
100	250	245	220	180	22	8	40	35
125	300	276	250	220	28	8	50	50
150	300	276	250	220	28	8	50	50
200	350	325	300	275	32	12	60	70
250	400	430	400	350	38	16	80	100
300	500	487	460	410	38	16	100	130
350	500	487	460	410	38	16	100	130
400	600	615	580	525	30	16	150	200
450	600	615	580	525	30	16	150	200
500	750	707	660	590	33	20	200	250
600	800	870	840	770	38	20	250	300
700	1000	1140	1100	950	38	20	400	500
800	1000	1140	1100	950	38	20	400	500
1000	1300	1285	1250	1170	42	28	500	600



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



Terminal	Description
1	90...260V AC 10...30V DC
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	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	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

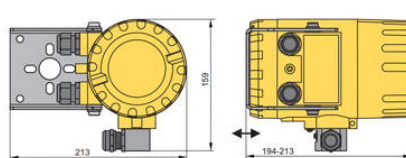
DN	PN	A	B	D1	D2	g	n	Weight
10	160	153	80	60	14	4	25	10
15	160	153	80	60	14	4	25	10
20	200	180	105	75	14	4	31	20
25	180	140	100	18	4	11	10	10
32	180	140	100	18	4	11	10	10
40	180	150	110	18	4	6	15	15
50	200	191	135	125	18	4	31	20
65	200	180	145	18	4	6	25	15
80	224	220	160	18	4	11	32	25
100	250	245	220	180	22	8	40	35
125	300	276	250	220	28	8	50	50
150	300	276	250	220	28	8	50	50
200	350	325	300	275	32	12	60	70
250	400	430	400	350	38	16	80	100
300	500	487	460	410	38	16	100	130
350	500	487	460	410	38	16	100	130
400	600	615	580	525	30	16	150	200
450	600	615	580	525	30	16	150	200
500	750	707	660	590	33	20	200	250
600	800	870	840	770	38	20	250	300
700	1000	1140	1100	950	38	20	400	500
800	1000	1140	1100	950	38	20	400	500
1000	1300	1285	1250	1170	42	28	500	600

DN	PN	A	B	D1	D2	g	n	Weight
10	160	153	80	60	14	4	25	10
15	160	153	80	60	14	4	25	10
20	200	180	105	75	14	4	31	20
25	180	140	100	18	4	11	10	10
32	180	140	100	18	4	11	10	10
40	180	150	110	18	4	6	15	15
50	200	191	135	125	18	4	31	20
65	200	180	145	18	4	6	25	15
80	224	220	160	18	4	11	32	25
100	250	245	220	180	22	8	40	35
125	300	276	250	220	28	8	50	50
150	300	276	250	220	28	8	50	50
200	350	325	300	275	32	12	60	70
250	400	430	400	350	38	16	80	100
300	500	487	460	410	38	16	100	130
350	500	487	460	410	38	16	100	130
400	600	615	580	525	30	16	150	200
450	600	615	580	525	30	16	150	200
500	750	707	660	590	33	20	200	250
600	800	870	840	770	38	20	250	300
700	1000	1140	1100	950	38	20	400	500
800	1000	1140	1100	950	38	20	400	500
1000	1300	1285	1250	1170	42	28	500	600

DN	v=0.3m/s	v=1m/s	v=3m/s	v=6m/s	v=10m/s	v=15m/s
10	0.085	0.260	0.848	1.414	2.252	2.827
15	0.131	0.420	1.309	2.245	3.481	3.817
20	0.200	0.630	1.950	3.255	5.048	5.375
25	0.265	0.820	2.601	4.266	6.417	6.741
30	0.320	1.010	3.252	5.276	7.786	8.111
40	0.420	1.340	4.336	7.040	10.000	10.667
50	0.510	1.630	5.166	8.476	11.714	12.375
65	0.660	2.120	6.768	11.104	14.571	15.357
80	0.810	2.610	8.370	13.392	17.429	18.239
100	1.020	3.340	10.824	17.184	22.286	23.000
125	1.275	4.175	13.530	21.480	27.357	28.250
150	1.530	5.010	16.236	25.776	32.429	33.500
200	2.040	6.720	21.632	34.368	43.200	44.750
250	2.550	8.430	27.028	42.312	53.971	55.000
300	3.060	10.140	32.424	50.256	64.743	65.250
400	4.080	13.520	43.232	67.008	86.324	86.500
500	5.100	16.900	54.040	83.760	107.905	107.750
600	6.120	20.280	64.848	101.592	129.486	129.500
700	7.140	23.660	75.656	119.424	151.067	151.250
800	8.160	27.040	86.464	137.256	172.648	172.500
1000	10.200	33.600	108.000	171.360	216.000	216.000

DN	Standard flow rate (m³/h)	Flow rate range (m³/h)
10	1.1	1-1.7
15	2	1.3-3.3
20	4	1.4-6.1
25	5	1.7-10.3
30	10	1.7-11.4
40	15	1.4-20.1
50	20	1.0-21.4
60	30	1.0-11.0
80	40	1.0-11.0
100	50	1.0-11.0
125	60	1.0-11.0
150	70	1.0-11.0
200	90	1.0-11.0
250	100	1.0-11.0
300	100	1.0-11.0
400	100	1.0-11.0
500	100	1.0-11.0
600	100	1.0-11.0
700	100	1.0-11.0
800	100	1.0-11.0
1000	100	1.0-11.0

Dimensions of control unit



DN	PN	A	B	D1	D2	g	n	Weight
10	160	153	80	60	14	4	25	10
15	160	153	80	60	14	4	25	10
20	200	180	105	75	14	4	31	20
25	180	140	100	18	4	11	10	10
32	180	140	100	18	4	11	10	10
40	180	150	110	18	4	6	15	15
50	200	191	135	125	18	4	31	20
65	200	180	145	18	4	6	25	15
80	224	220	160	18	4	11	32	25
100	250	245	220	180	22	8	40	35
125	300	276	250	220	28	8	50	50
150	300	276	250	220	28	8	50	50
200	350	325	300	275	32	12	60	70
250	400	430	400	350	38	16	80	100
300	500	487	460	410	38	16	100	130
350	500	487	460	410	38	16	100	130
400	600	615	580	525	30	16	150	200
450	600	615	580	525	30	16	150	200
500	750	707	660	590	33	20	200	250
600	800	870	840	770	38	20	250	300
700	1000	1140	1100	950	38	20	400	500
800	1000	1140	1100	950	38	20	400	500
1000	1300	1285	1250	1170	42	28	500	600



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

DN	PN	A	B	D1	D2	g	n	Weight
10	160	153	80	60	14	4	25	10
15	160	153	80	60	14	4	25	10
20	200	180	105	75	14	4	31	20
25	180	140	100	18	4	11	10	10
32	180	140	100	18	4	11	10	10
40	180	150	110	18	4	6	15	15
50	200	191	135	125	18	4	31	20
65	200	180	145	18	4	6	25	15
80	224	220	160	18	4	11	32	25
100	250	245	220	180	22	8	40	35
125	300	276	250	220	28	8	50	50
150	300	276	250	220	28	8	50	50
200	350	325	300	275	32	12	60	70
250	400	430	400	350	38	16	80	100
300	500	487	460	410	38	16	100	130
350	500	487	460	410	38	16	100	130
400	600	615	580	525	30	16	150	200
450	600	615	580	525	30	16	150	200
500	750	707	660					

