

ELEKTROMAGNETISK FLOWMETER

PEM-1000

PEMDN0040PN16.2

ALW 4-20mA DN40 PN16 316Ti/HR

- DN10..DN1000
- Nøyaktighet 0,5 %
- 4-20 mA
- IP 67 (spesial IP68)



PRODUKTBESKRIVELSE

PEM-1000 er nøyaktig, pålitelig og robust – utviklet for å levere stabile resultater selv i de mest utfordrende miljøene. Med et bredt utvalg av materialer tilpasset aggressive medier, får du en løsning som er skreddersydd for din applikasjon.

PEM-serien finnes i mange størrelser og tilbyr fleksible utgangssignaler som Modbus, 4–20 mA og puls, noe som gjør integrasjon i eksisterende systemer enkelt og effektivt. For ekstra krevende installasjoner leveres de også i IP68-versjon.

Du kan velge mellom kompakt eller remote versjon, avhengig av plassering og behov. I tillegg tilbyr vi ulike materialvalg for lining (pakning) og elektroder, slik at instrumentet alltid kan tilpasses prosessen og mediet som måles.

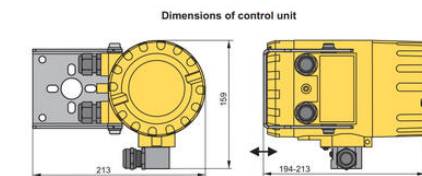
TYPISKE BRANSJER:

- Vann & avløp
- Kjemisk industri (syrer, baser, maling etc.)
- Næringsmiddelindustri
- Energi & varme
- Prosessindustri generelt

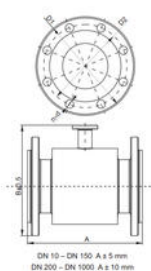
TEKNISKE DATA

Godkjenninger	CE
IP-klasse	IP67
Maks trykk	16 bar
Materiale elektrode	SS316Ti
Materiale hus	Karbonstål
Materiale medieberørte deler	Gummi
Matespenning DC maks.	36 V DC
Matespenning DC min.	10 V DC

Mediatermatemperatur fra	-5 °C
Mediatermatemperatur til	90 °C
Montering	Flens
Måleprinsipp	Elektromagnetisk
Nøyaktighet	0,5%
Nøyaktighetsklasse	±0,5 % av maksimal skalaverdi iht. EN837-1
Omgivelsestemperatur fra	-20 °C
Omgivelsestemperatur til	60 °C
Produsentens artikkelnummer	PEM-1000/ALW/DN40 PN16/HR/316L/RS485/10...36 V DC
Signaltype	4-20 mA
Tilkobling	DN40 PN16
Vekt	8 kg



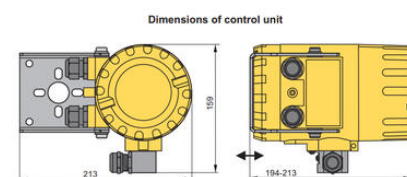
DN	PN	A	B	D1	D2	d	n	kg
15	10	150	151	85	85	14	4	2,3
15	16	150	151	85	85	14	4	2,3
20	10	180	180	100	100	14	4	2,5
20	16	180	180	100	100	14	4	2,5
25	10	190	190	110	110	14	4	3,5
25	16	190	190	110	110	14	4	3,5
40	10	220	220	160	160	18	8	5,5
40	16	220	220	160	160	18	8	5,5
50	10	250	250	180	180	18	8	7,5
50	16	250	250	180	180	18	8	7,5
65	10	270	270	200	200	18	8	9,5
65	16	270	270	200	200	18	8	9,5
80	10	300	300	220	220	18	8	11,5
80	16	300	300	220	220	18	8	11,5
100	10	350	350	260	260	20	16	15,5
100	16	350	350	260	260	20	16	15,5
125	10	400	400	300	300	20	16	19,5
125	16	400	400	300	300	20	16	19,5
150	10	450	450	340	340	20	16	23,5
150	16	450	450	340	340	20	16	23,5
200	10	550	550	420	420	24	20	29,5
200	16	550	550	420	420	24	20	29,5
250	10	650	650	500	500	24	20	35,5
250	16	650	650	500	500	24	20	35,5
300	10	750	750	600	600	24	20	41,5
300	16	750	750	600	600	24	20	41,5
400	10	900	900	720	720	24	20	49,5
400	16	900	900	720	720	24	20	49,5
500	10	1050	1050	840	840	24	20	57,5
500	16	1050	1050	840	840	24	20	57,5
600	10	1200	1200	960	960	24	20	65,5
600	16	1200	1200	960	960	24	20	65,5
800	10	1450	1450	1120	1120	24	20	79,5
800	16	1450	1450	1120	1120	24	20	79,5



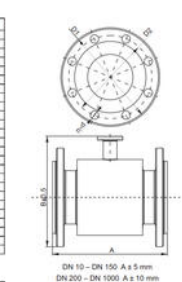
Terminal	Description
1	90...260V AC
2	10...36V DC
3	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
4	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
5	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
6	reverse polarity protection, galvanic insulation, passive
7	reverse polarity 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

DN	v=0,3m/s	v=1m/s	v=3m/s	v=5m/s	v=8m/s	v=10m/s
15	0,005	0,020	0,048	0,111	0,202	0,287
15	0,011	0,036	0,088	0,205	0,381	0,537
20	0,030	0,107	0,265	0,625	1,150	1,630
20	0,050	0,160	0,396	0,938	1,700	2,400
25	0,060	0,200	0,490	1,170	2,160	3,060
40	0,107	0,344	0,844	2,000	3,600	5,040
40	0,160	0,500	1,250	2,930	5,280	7,280
50	0,121	0,380	0,940	2,200	4,000	5,500
65	0,160	0,500	1,250	2,930	5,280	7,280
80	0,200	0,630	1,560	3,600	6,480	8,880
100	0,280	0,880	2,200	5,000	9,000	12,400
125	0,360	1,150	2,880	6,480	11,520	15,840
150	0,450	1,440	3,600	8,100	14,400	19,800
200	0,720	2,300	5,760	12,960	23,040	31,680
250	1,080	3,450	8,640	19,440	34,560	47,520
300	1,440	4,600	11,520	25,920	46,080	62,400
400	2,160	6,900	17,280	38,880	69,120	93,600
500	2,880	9,200	23,040	51,840	92,160	124,800
600	3,600	11,500	28,800	64,800	115,200	158,400
800	5,400	17,250	43,200	97,200	172,800	237,600
1000	7,200	23,000	57,600	129,600	230,400	316,800

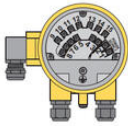
DN	Flow rate range (m³/h)	Flow rate range (m³/h)
15	0,005	0,020
15	0,011	0,036
20	0,030	0,107
20	0,050	0,160
25	0,060	0,200
40	0,107	0,344
40	0,160	0,500
50	0,121	0,380
65	0,160	0,500
80	0,200	0,630
100	0,280	0,880
125	0,360	1,150
150	0,450	1,440
200	0,720	2,300
250	1,080	3,450
300	1,440	4,600
400	2,160	6,900
500	2,880	9,200
600	3,600	11,500
800	5,400	17,250
1000	7,200	23,000



DN	PN	A	B	D1	D2	d	n	kg
15	10	150	151	85	85	14	4	2,3
15	16	150	151	85	85	14	4	2,3
20	10	180	180	100	100	14	4	2,5
20	16	180	180	100	100	14	4	2,5
25	10	190	190	110	110	14	4	3,5
25	16	190	190	110	110	14	4	3,5
40	10	220	220	160	160	18	8	5,5
40	16	220	220	160	160	18	8	5,5
50	10	250	250	180	180	18	8	7,5
50	16	250	250	180	180	18	8	7,5
65	10	270	270	200	200	18	8	9,5
65	16	270	270	200	200	18	8	9,5
80	10	300	300	220	220	18	8	11,5
80	16	300	300	220	220	18	8	11,5
100	10	350	350	260	260	20	16	15,5
100	16	350	350	260	260	20	16	15,5
125	10	400	400	300	300	20	16	19,5
125	16	400	400	300	300	20	16	19,5
150	10	450	450	340	340	20	16	23,5
150	16	450	450	340	340	20	16	23,5
200	10	550	550	420	420	24	20	29,5
200	16	550	550	420	420	24	20	29,5
250	10	650	650	500	500	24	20	35,5
250	16	650	650	500	500	24	20	35,5
300	10	750	750	600	600	24	20	41,5
300	16	750	750	600	600	24	20	41,5
400	10	900	900	720	720	24	20	49,5
400	16	900	900	720	720	24	20	49,5
500	10	1050	1050	840	840	24	20	57,5
500	16	1050	1050	840	840	24	20	57,5
600	10	1200	1200	960	960	24	20	65,5
600	16	1200	1200	960	960	24	20	65,5
800	10	1450	1450	1120	1120	24	20	79,5
800	16	1450	1450	1120	1120	24	20	79,5



DN	PN	A	B	D1	D2	d	n	kg
15	10	150	151	85	85	14	4	2,3
15	16	150	151	85	85	14	4	2,3
20	10	180	180	100	100	14	4	2,5
20	16	180	180	100	100	14	4	2,5
25	10	190	190	110	110	14	4	3,5
25	16	190	190	110	110	14	4	3,5
40	10	220	220	160	160	18	8	5,5
40	16	220	220	160	160	18	8	5,5
50	10	250	250	180	180	18	8	7,5
50	16	250	250	180	180	18	8	7,5
65	10	270	270	200	200	18	8	9,5
65	16	270	270	200	200	18	8	9,5
80	10	300	300	220	220	18	8	11,5
80	16	300	300	220	220	18	8	11,5
100	10	350	350	260	260	20	16	15,5
100	16	350	350	260	260	20	16	15,5
125	10	400	400	300	300	20	16	19,5
125	16	400	400	300	300	20	16	19,5
150	10	450	450	340	340	20	16	23,5
150	16	450	450	340	340	20	16	23,5
200	10	550	550	420	420	24	20	29,5
200	16	550	550	420	420	24	20	29,5
250	10	650	650	500	500	24	20	35,5
250	16	650	650	500	500	24	20	35,5
300	10	750	750	600	600	24	20	41,5
300	16	750	750	600	600	24	20	41,5
400	10	900	900	720	720	24	20	49,5
400	16	900	900	720	720	24	20	49,5
500	10	1050	1050	840	840	24	20	57,5
500	16	1050	1050	840	840	24	20	57,5
600	10	1200	1200	960	960	24	20	65,5
600	16	1200	1200	960	960	24	20	65,5
800	10	1450	1450	1120	1120	24	20	79,5
800	16	1450	1450	1120	1120	24	20	79,5



Terminal	Description
1	90...280V AC
2	12...36V DC
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
8	passive (passive on request)
9	RS 485 A
10	RS 485 B
11	RS 485 C
12	communication
13	reverse polarity protection, galvanic insulation
14	reverse polarity protection, galvanic insulation
15	reverse polarity protection, galvanic insulation

Flow value table in (m³/h)					
DN	v=0.3m/s	v=1m/s	v=3m/s	v=6m/s	v=10m/s
10	0.088	0.293	0.848	1.414	2.252
15	0.191	0.626	1.875	3.121	4.817
20	0.339	1.131	3.503	5.655	8.735
25	0.539	1.729	5.261	8.586	13.071
32	0.859	2.805	8.586	14.476	22.122
40	1.217	4.024	12.171	20.179	31.232
50	1.721	5.599	17.206	28.343	43.686
65	2.384	7.709	23.841	39.167	60.166
80	3.429	10.999	34.287	56.478	86.366
100	5.054	15.914	50.512	82.191	124.724
125	7.354	23.574	73.544	120.283	183.789
150	10.254	32.817	102.557	168.049	257.717
200	15.325	49.119	153.302	252.074	386.583
250	21.724	69.411	217.244	354.507	540.424
300	29.341	94.417	293.417	480.000	729.000
350	38.180	123.111	381.811	627.000	945.000
400	48.232	155.499	482.322	795.000	1192.500
450	59.504	191.599	595.044	982.500	1473.750
500	72.996	231.599	729.996	1190.000	1785.000
600	108.000	346.411	1080.000	1770.000	2677.500
800	162.000	519.622	1620.000	2670.000	4012.500
1000	216.000	692.833	2160.000	3562.500	5350.000

Normal flow speed v=1m/s

Standard Devs and recommended Qmax range		
DN	Standard flow rate (m³/h)	Flow rate range (m³/h)
10	0.088	1 - 1.7
15	0.191	1.5 - 2.5
20	0.339	2.5 - 4.0
25	0.539	4.0 - 6.0
32	0.859	6.0 - 9.0
40	1.217	9.0 - 13.5
50	1.721	13.5 - 20.2
65	2.384	20.2 - 30.3
80	3.429	30.3 - 45.4
100	5.054	45.4 - 68.1
125	7.354	68.1 - 102.1
150	10.254	102.1 - 153.1
200	15.325	153.1 - 229.6
250	21.724	229.6 - 344.4
300	29.341	344.4 - 516.6
350	38.180	516.6 - 774.9
400	48.232	774.9 - 1162.4
450	59.504	1162.4 - 1743.6
500	72.996	1743.6 - 2615.4
600	108.000	2615.4 - 3923.1
800	162.000	3923.1 - 5884.7
1000	216.000	5884.7 - 8827.0