

KLINGER LDG-P



Magneettinen induktiivinen virtausmittari

KLINGER LDG on magneettinen induktiivinen virtausmittari sähköä johtavien nesteiden mittaukseen. Se perustuu Faradayn lakiin, jonka mukaan nesteen liikkeessä magneettikentässä siihen indusoituu jännite. Jännite on verrannollinen virtausnopeuteen.

KESKEISET OMINAISUUDET

- » Korkea mittaustarkkuus: $\pm 0,5$ % ($V > 0,6$ m/s) tai ± 3 mm/s lukemasta; optio: $\pm 0,2$ %
- » Huoltovapaa rakenne ilman liikkuvia osia
- » Mittaus ei riipu lämpötilasta, tiheydestä, viskositeetista, pitoisuudesta tai johtavuudesta
- » Kaksisuuntainen mittaus
- » Mittausalue: 0,3–12 m/s



TEKNISET TIEDOT

KOOT	DN15–DN3000
PROSESSILIITÄNTÄ	Laippa EN 1092-1, JIS B2220, ANSI 16.5
PAINEALUEET	DN10–25 ≤ 40 bar, DN32–150 ≤ 16 bar, DN200–600 ≤ 10 bar, DN700–2200 ≤ 6 bar
MITTAUSAINE	Johtavuus > 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$, kaasupitoisuus < 5 %, kiintoainepitoisuus < 30 %
VUOKRAUKSET	Kovakumi, PP, PTFE, PFA
LÄMPÖTILA-ALUEET	Kovakumi $-20\dots+60$ °C, PP $-5\dots+90$ °C, PTFE $-20\dots+120$ °C, PFA $-20\dots+180$ °C
ELEKTRODIT	SS316, titaani, tantaali, Hastelloy C22
YMPÄRISTÖ	$-25\dots+55$ °C / 5–95 % RH
LÄHETIN	Kompakti tai erillinen (10 m kaapeli), IP67
LÄHTÖSIGNAALIT	4–20 mA, pulssi, optiot: HART, Modbus RS485, Profibus DP
VIRTALÄHDE	110–240 VAC tai 24 VDC, < 20 W

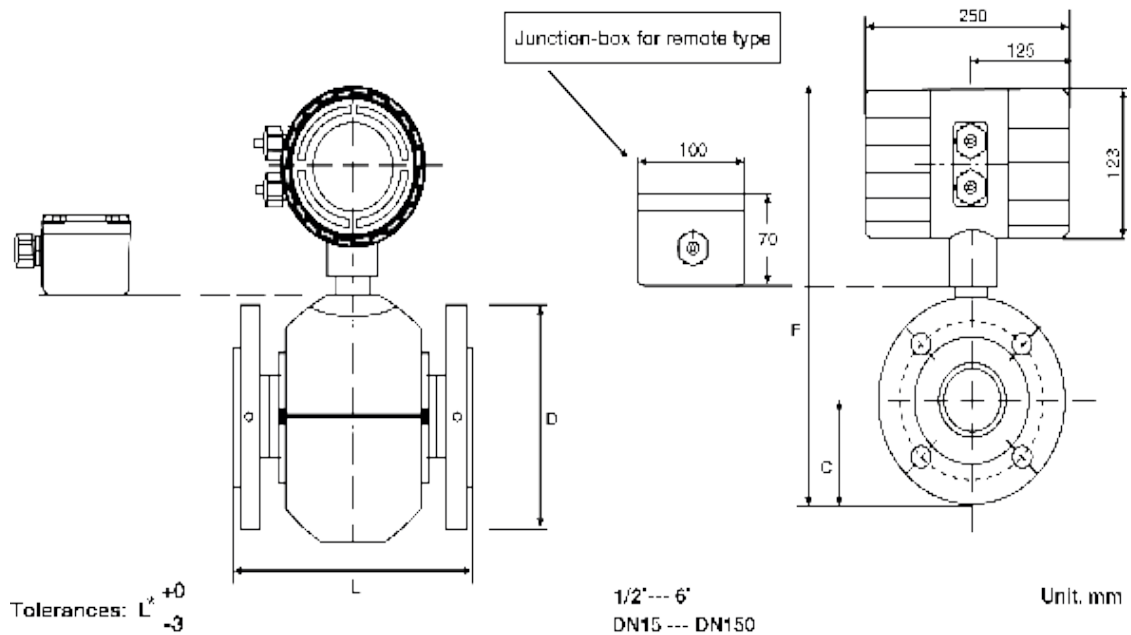
TILAUSKOODI

YKSILÖINTI	MALLIKOODI								OMINAISUUDET
LDG-P									Elektromagneettinen virtausmittari
Halkaisija	DN3-DN2000								
Liitäntä	DXX								D10: DIN PN10 laippa; D25: DIN PN25 laippa
	AXX								A15: ANSI 150# laippa; A30: ANSI 300# laippa
	JXX								J10: JIS 10K laippa; J20: JIS 20K laippa
Vuoraus		1							Kovakumi (DN50–DN1200)
		2							PTFE (≤DN1200)
		3							Polyuretaani (≤DN1200)
		4							PFA (≤DN250)
		5							F46 (≤DN250)
Elektrodien materiaali		1							Ruostumaton teräs 316L
		2							Hastelloy C
		3							Hastelloy B
		4							Titaani
		5							Tantaali
		6							Platina
Maadoitusliityntä		0							Laippamaadoitus
		1							Maadoitusrengas
		2							Maadoituselektrodi
Suojaus			1						IP65
			2						IP67 (vain kompaktille mallille)
			3						IP68 (vain etämallille)
Mallityyppi				C					Kompakti näyttömalli
				R					Etänäyttömalli
Jännitesyöttö					A				85–265 V AC (45–63Hz)
					D				16–36V DC
					B				3.6V paristokäyttö
Ulostulo						O			Vakio (4–20mA, pulssi ja hälytys)
						M			Vakio + Modbus
						H			Vakio + HART
Materiaali							S4		Ruostumaton teräs 304
							CS		Hiiliteräs
Lisäkonfiguraatio								O	Ei mitään
								J	Relelähtö
								T	Virrankatkaisun ajastin
								F	Parannukset
								Q	Eräohjaus
								S	Korkeataajuinen liete
								R	Infrapunakauko-ohjain
								G	GPRS-viestintä

ASENNUS

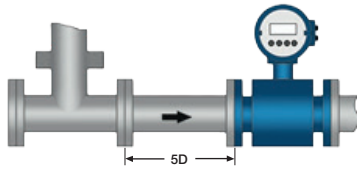
Asennusmitat noudattavat ISO 13359 -standardia. Suositeltu maksimivirtaus: 4–6 m/s.

NIMELLISKOKO		VIRTAAMA (M3/H)		
MM	TUUMA	V=0.3 M/S MIN	V=1.0 M/S	V=15 M/S MAX
15	1/2	0.1909	0.6362	9.543
20	3/4	0.3393	1.131	16.96
25	1	0.5301	1.767	26.51
32	1 1/2	0.8686	2.895	43.43
40	1 1/2	1.357	4.524	67.86
50	2	2.121	7.069	106.0
65	2 1/2	3.584	11.95	179.2
80	3	5.429	18.10	271.4
100	4	8.482	28.27	424.1
125	5	13.25	44.18	662.7
150	6	19.9	63.62	954.3
200	8	33.93	113.1	1696
250	10	53.01	176.7	2651
300	12	76.34	254.5	3817
350	14	103.9	346.4	5195
400	16	135.7	452.4	6786
450	18	171.8	572.6	8588
500	20	212.1	706.9	10603
600	24	305.4	1018	15268
700	28	415.6	1385	20782
800	32	542.9	1810	27144
900	36	687.1	2290	34353
1000	40	848.2	2827	42412
1200	48	1221	4072	61073
1400	56	1663	5542	83127
1600	-	2171	7238	108574
1800	-	2748	9161	137414
2000	-	3393	11310	169647
2200	-	4105	13685	205273
2400	-	4886	16286	244292
2600	-	5734	19114	286703
2800	-	6650	22167	332508
3000	-	7634	25447	381705

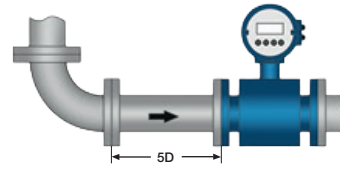


NIMELLIS-KOKO	NIMELLIS-PAINE	KOKO			KIINNITYSRUUVIEN TIEDOT						LAIPAN ULKO-HALKAISUJA (D)		PAINO N.	
					RUUVIKEHÄN HALKAISIJA		RUUVIEN HALKAISIJA (A)		RUUVIEN MÄÄRÄ (N)					
GB, DIN		L	C	F	1.6	4.0	1.6	4.0	1.6	4.0	1.6	4.0	1.6	4.0
MM	MPa	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	N	N	MM	MM	KG	KG
15	1.6. tai 4.0	200	48	315	65	65	14	14	4	4	95	95	7	7
20		200	53	325	75	75	14	14	4	4	105	105	9	9
25		200	58	330	85	85	14	14	4	4	115	115	11	11
32		200	70	380	100	100	18	18	4	4	140	140	12	12
40		200	75	380	110	110	18	18	4	4	150	150	13	13
50		200	83	385	125	125	18	18	4	4	165	165	14	14
65		200	93	405	145	145	18	18	4	8	185	185	22	23
80		200	100	420	160	160	18	18	8	8	200	200	26	28
100		250	118	455	180	190	18	22	8	8	235	235	28	32
125		250	135	500	210	220	18	26	8	8	270	270	35	41
150		300	150	500	240	250	22	26	8	8	300	300	38	44
200	1.0 tai 1.6.	350	170	540	295	295	22	22	8	12	340	340	45	46
250		450	203	600	350	355	22	26	12	12	395	405	67	71
300		500	230	660	400	410	22	26	12	12	445	460	94	103
350		550	260	720	460	470	22	26	16	16	505	520	145	158
400		600	290	780	515	525	26	30	16	16	565	580	180	197
450		600	320	840	565	585	26	30	20	20	615	640	215	242
500		600	358	915	620	650	26	33	20	20	670	715	245	293
600		600	420	725	725	770	30	36	20	20	780	840	335	418

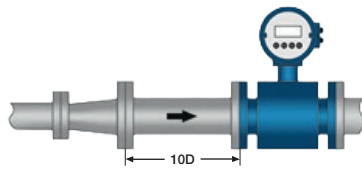
T-putki



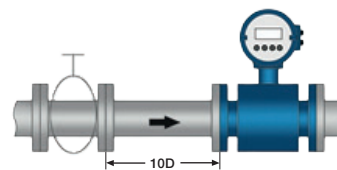
90° kulmayhde



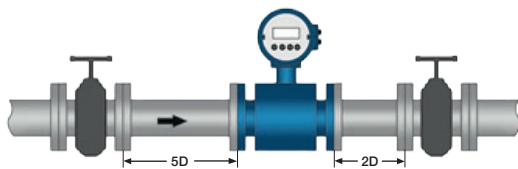
Laajennusputki



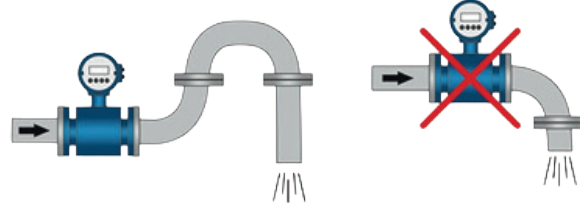
Erlaiset venttiilityypit



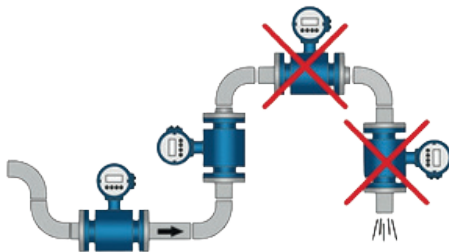
Venttiili täysin auki -asennossa



Asennus avoimiin putkilinjoihin



Asennus aaltoputkiin



Osittain täytetyt asennukset

