

Klinger SH 250

VA flowmåler

Klinger SH 250 er en VA flowmåler til måling af flow på væsker eller gas.

VA (Variabel-areal) flowmåleren virker efter flyderprincippet, og består af et lodret konisk målerør, der er fremstillet af glas, metal eller plastik.

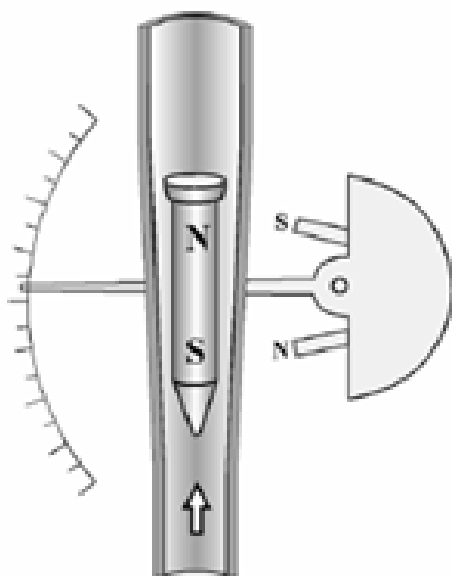
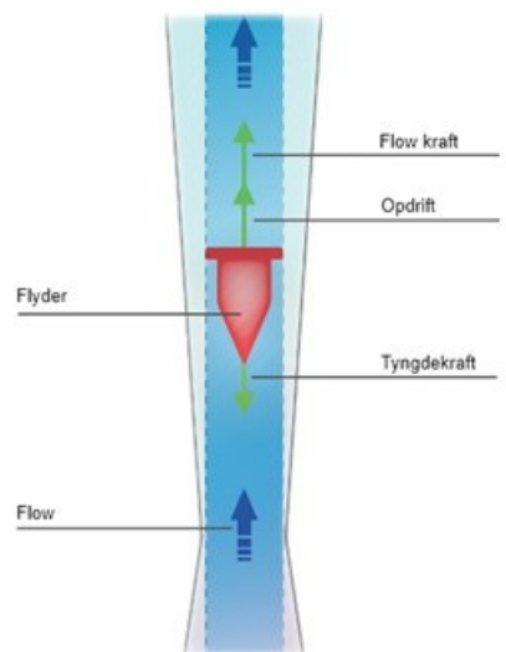
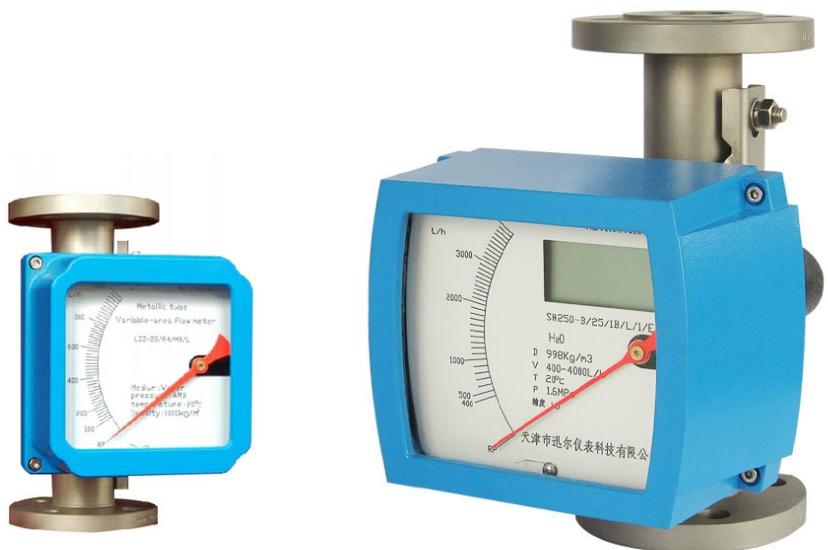
Inden i røret er der en kegleformet flyder, der kan bevæge sig frit op og ned; Flyderen kan være fremstillet af flere forskellige materialer og er udformet til at passe til den pågældende applikation, hvor den skal bruges.

I de fleste flowmålere strømmer mediet nedefra og op, hvorved flyderen løftes. Ved en konstant flowhastighed stabiliseres flyderens placering, hvor opdriften, der virker på flyderen (A), flowkraften (S) og tyngdekraften (G) er afbalanceret således at $G = A + S$.

En af de største fordele er, at VA måleren kan anvendes til måling af ikke ledende medie i et typisk måleområde på 10:1 – både af væske og gas, uden nogen form for strømforsyning.

Klinger SH 250 er udført helt i metal, og flyderens placering overføres til en mekanisk indikator uden mediekontakt v.hj.a. et magnetsystem.

Den mekaniske bevægelse kan omsættes til et elektrisk signal så SH 250 kan transmittere et målesignal til styring eller regulering.



Klinger SH 250 til måling af væske og gas:

- Fungerer uden strømforsyning.
- Kan leveres til både væske og gas.
- Ingen krav til ind- / udløbsstræk
- Flowretning nedefra og op, version for horisontal montage kan leveres.
- Medieberørte dele Rustfrit stål (vælg mellem AISI 304 eller 316).

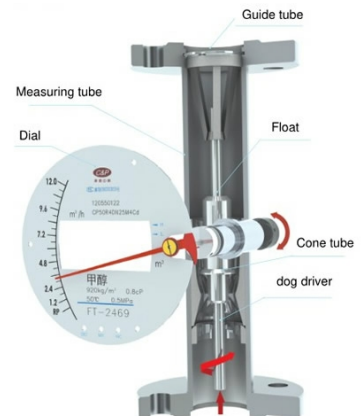
Tekniske data

SH 250 er opbygget omkring et konisk målerør i rustfri stål. Måleområdet tilpasses ved valg af flyder i enten Rustfri stål eller PTFE.

Rør og flyder er de eneste dele der kommer i berøring med mediet, idet en magnetisk kobling sørger for at signalt overføres til indikatoren.

Rør og flyder er således det eneste der kommer i berøring med mediet, og ved valg skal der tages hensyn til at disse kan klare:

- Mediets aggressivitet
- Tryk
- Temperatur
- Temperaturchok



Diameter	DN 15 ... DN 200mm
Tilslutning	Flange EN 1092-1
Installation	Standard: Vertikal (flow nedefra og op) Special: Horisontal
Arbejdstryk (P nominel)	DN 15...DN 50 ≤ 40 bar DN 80... DN 150 ≤ 16 bar
Medietemperatur	-80 op til +300°C
Medie	Væske Gas
Medieberørte dele	Målerør: Rustfri stål 304 eller 316 Flyder: Rustfri stål 304, 316 eller PTFE
Måleområder	Se tabel s.3
Gentagelsesnøjagtighed	±0.3%
Nøjagtighed	±2.5% af Fuld Skala værdi
Omgivelser	-40 ...+120 °C / < 85% RH
Alarm / Option	1 stk Høj eller lav 2 stk Høj og lav
Indikator / Transmitter	Mekanisk indikator uden transmitter Mekanisk indikator med transmitter LCD indikator uden transmitter (batteri drevet) LCD indikator med transmitter
Udgangssignaler (med transmitter)	4...20mA Frekvens / skaleret puls
Spændingsforsyning	Transmitter model: 24 VDC (20...26 VDC) LCD model (uden transmitter): Batteri
Kommunikation (transmitter) / Option	HART Modbus RS-485

Måleområder

Klinger SH 250 kan benyttes både til væske og gas, måleområdet er dog afhængig af mediets vægtfylde og tilpasses ved at kombinere målerørets konus og flyderens vægt.

Du kan vælge området ud fra nedenstående, men vær opmærksom på driftstryk og -temperatur kan have indflydelse på det aktuelle måleområde

Diameter	Flow Segment	Water (L/h)		Air (m ³ /h)	Pressure Loss (kPa)
		Material (SS304; SS316; SS316L)	Material (PTFE)	20°C @1 atm (Standard)	60/66
DN15	1A	1.0- 10	*	0.03- 0.3	6.8
	1B	1.6- 16	*	0.05- 0.5	6.8
	1C	2.5- 25	1.6- 16	0.07- 0.7	6.8
	1D	4.0- 40	2.5- 25	0.12- 1.2	6.8
	1E	6.3- 63	4.0- 40	0.18- 1.8	7
	1F	10- 100	6.0- 60	0.3- 3	7.2
	1G	16- 160	10- 100	0.48-4.8	7.8
	1H	25- 250	16- 160	0.7-7	9
	1I	40- 400	25- 250	1.2- 12	12
	1J	63- 630	40- 400	1.8- 18	13
	1K	100- 1000	*	3- 30	16
DN25	2A	30- 300	*	1.4- 14	3.8
	2B	63- 630	400	2.1- 21	3.8
	2C	100- 1000	630	3- 30	4.2
	2D	160- 1600	1000	4.8- 48	5.7
	2E	250- 2500	1600	7- 70	6
	2F	320- 3200	*	10- 100	6.6
	2G	400- 4000	2000	13- 130	7.8
	2H	500- 5000	2500	15- 150	8.8
	2I	630- 6300	3200	18- 180	10.3
	2J	1000- 10000	*	*	16
DN50	3A	400- 4000	*	13- 130	4.2
	3B	630- 6300	400- 4000	18- 180	4.7
	3C	1000- 10000	630- 6300	30- 300	6
	3D	1600- 16000	1000- 10000	50- 500	6
	3E	2000- 20000	1600- 16000	60- 600	6.5
	3F	2500- 25000	*	70- 700	7
DN80	4A	1000- 10000	*	*	6
	4B	1600- 16000	*	50- 500	6.8
	4C	2500- 25000	1600- 16000	70- 700	7
	4D	4000- 40000	2500- 25000	120- 1200	13
	4E	6300- 63000	4000- 40000	180- 1800	15
DN100	5A	4000- 40000	*	120- 1200	6.5
	5B	6300- 63000	4000- 40000	180- 1800	6.5
	5C	8000- 80000	6000- 60000	250- 2500	20
	5D	10000- 100000	*	300- 3000	22
DN150	6A	8000- 80000	*	250- 2500	22
	6B	10000- 100000	*	300- 3000	50
	6C	15000- 150000	*	*	60
DN200	7A	15000- 150000	* Contact for customization		50
	7B	20000- 200000			70

Skal du måle på andet end vand / luft så skal måleren dimensioneres til opgaven - for korrekt dimensionering oplyses:

- Måleområde
- Medie (vægtfylde)
- Driftstryk og -temperatur

Bestillings kode

SH250-		Model
Converter Type	Mechanical display; No output	N
	Mechanical Display; 4-20mA/0-1000Hz Output	A1/A2
	LCD display; NO output; battery	B
	LCD display; Pulse/ 4-20mA output; battery as option	C/D
Flow Range	Refer to Range Table	XX
Fluid Type	Liquid	L
	Gas	G
Body Material	Body and float: SS304	S4
	Body and float: SS316	S6
	Body and float: SS316L	SL
	Body: SS304; Float: PTFE	SF
Installation	Horizontal	H
	Vertical (bottom to top)	V
	Vertical (top-to bottom)	VT
Structure	Standard Structure	1
	Heat Insulation (SS304)	2
	Damper for gas measurement (SS304)	3
	High Temperature	4
	High Pressure	5
Explosion Proof	No Explosion Proof	NA
	Exd II BT6	BT
	Exia II CT4	CT
Connection	DIN PN16	D16
	ANSI 150#	A15
	JIS 10K	J10
Communication	Modbus	1
	HART	2
Alarm	Single Point (only for mechanical display)	1
	Upper and lower limit (only for mechanical display)	2
	Upper and lower limit (only for remote control)	3



Mekanisk display



LCD display med elektrisk udgangssignal



LCD display med elektrisk udgangssignal / Ex-version

Andre modeller

LDG - Magnetisk flowmåler



DS116 - Ultralyds flowmåler
Clamp on version



LUGB - Vortex flowmåler

