

## MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO Serie SMAG

**Specifico per applicazioni in ambito alimentare e farmaceutico**

**Misura di portata per liquidi conduttivi ( $>5\mu\text{S/cm}$ ), anche con particelle in sospensione**

**Campi di misura da  $<0,1\text{m}^3/\text{h}$  a  $>600\text{m}^3/\text{h}$**

**Accuratezza tipica della misura:  $\pm 0.5\%$  ( $\pm 0.2\%$  su richiesta)**

**Alimentazione  $85\div 265\text{Vac}$ ,  $24\text{Vdc}$ ,  $12\text{Vdc}$**



### SPECIFICHE



- Range dimensioni del sensore: DN10 ÷ DN150
- Campo di misura:  $<0,1\text{m}^3/\text{h}$  ÷  $>600\text{m}^3/\text{h}$
- Materiale sensore: SS304
- Materiale rivestimento: PTFE, PFA
- Materiale custodia elettronica: alluminio verniciato epoxy
- Materiale elettrodi: AISI316 - Hastelloy C - Titanio - Tantalio
- Temperatura di processo versione remota:  $<120^\circ\text{C}$  /  $150^\circ\text{C}$
- Temp. di processo ver. compatta:  $-40\div 75^\circ\text{C}$
- Conducibilità del fluido:  $>5\mu\text{S/cm}$
- Accuratezza:  $\pm 0,5\%$  standard;  $\pm 0,2\%$  opzionale
- Ripetibilità:  $\pm 0,1\%$
- Uscita analogica:  $4\div 20\text{mA}$ ; max. load  $750\Omega$
- Protocollo di comunicazione: Modbus o Hart (opz.)
- Uscita digitale:  $0\div 5000\text{Hz}$
- Uscita impulsiva:  $24\text{Vdc}$
- Alimentazione:  $85\div 265\text{Vac}$ ,  $24\text{Vdc}$ ,  $12\text{Vdc}$
- Consumo:  $<6\text{W}$
- Protezione versione compatta : IP66, convertitore provvisto di coperchio di protezione trasparente
- Protezione versione remota: sensore IP67 / IP68 (a richiesta) convertitore IP66 provvisto di coperchio di protezione trasparente

# 1-CARATTERISTICHE

## 1.1 Range di portata

Il Smag è in grado di elaborare i segnali provenienti da fluidi con velocità di flusso fino a 10m/s in entrambi i sensi (misuratore bidirezionale).

## 1.2 **Conducibilità fluido**

Il fluido deve avere una conducibilità di almeno 5 microsiemens/cm.

## 1.3 Tensione d'alimentazione

85÷265Vac, 24Vdc, 12Vdc in funzione del modello.

## 1.4 Consumo

Tipico 6W, max. 8W.

## 1.5 Temperatura ambiente

Operativa: -40÷75°C

Stoccaggio: -40÷85°C

## 1.6 Segnali di uscita

4÷20mA: 0÷750 ohm load.

Frequenza: 0÷5000 Hz

Impulsiva: possibilità di impostare la larghezza impulso, lo stato uscita H o L e di collegare la resistenza di pull-up interna tramite JP1 (vedi pag. 15, fig. 18).

## 1.7 Portata inversa

Misura istantanea e totalizzazione della portata inversa.

## 1.8 Test segnali in uscita

Uscita analogica: il trasmettitore può generare il segnale in uscita da 4 a 20mA.

Uscita in frequenza: il trasmettitore può generare il segnale in uscita da 0.1 a 5000 Hz

## 1.9 Tempo di avvio

0.5s da portata zero.

## 1.10 Cutoff di portata

Regolabile tra 0,0 e 9,9% del Qmax. Al di sotto del valore impostato la visualizzazione del flusso istantaneo e gli output sono forzati a zero.

## 1.11 Umidità relativa

0÷100% RH a 65 °C (150 °F), senza condensazione.

## 1.12 Damping

Regolabile tra 0,1 e 99 secondi

# 2- DATI TECNICI

## 2.1 Accuratezza

La precisione del sistema è di  $\pm 0,5\%$  (su richiesta  $\pm 0,2\%$ ) nel range di 0,2÷10m/s.

## 2.2 Repetibilità

$\pm 0,1\%$  della lettura

## 2.3 Tempo di risposta

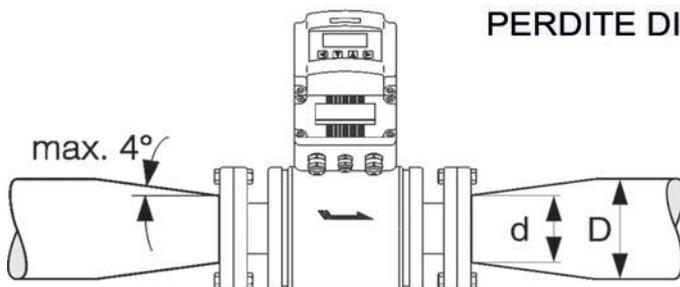
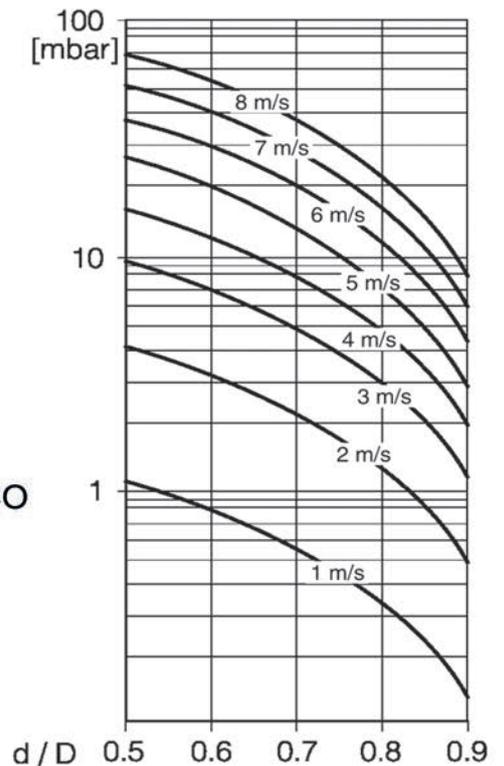
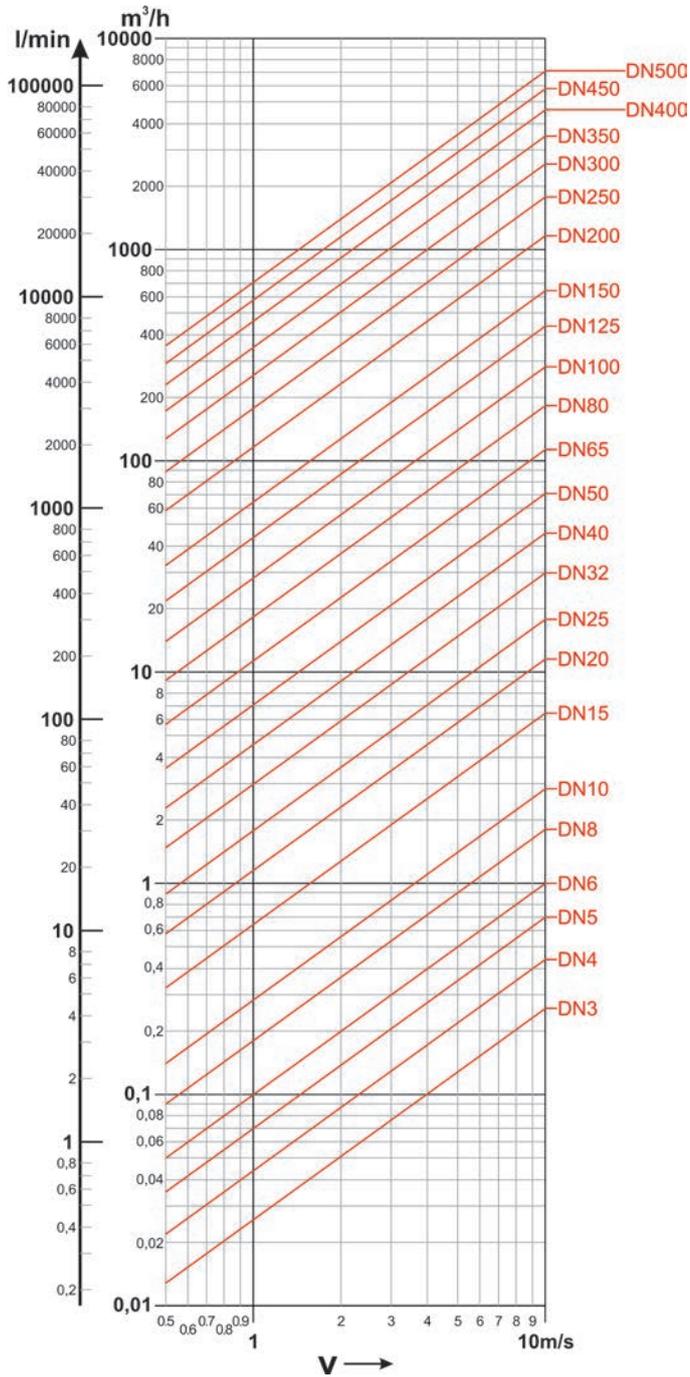
0,2 secondi massimo.

## 2.4 Stabilità

$\pm 0,1\%$  della velocità di flusso per un periodo superiore ai 6 mesi.

# 3-TABELLE PORTATE

Portate da DN3 a DN500  
(standard min. DN10)



## 4-DIMENSIONI

### 4.1 ATTACCO AL PROCESSO

#### 4.1.1 DIN 11851 (GIRELLA)

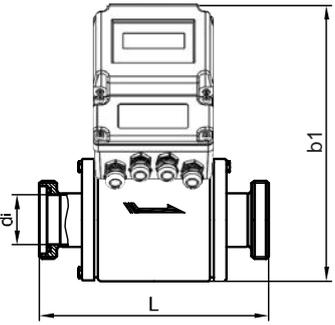
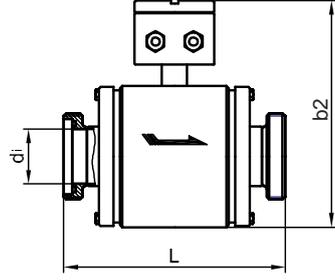
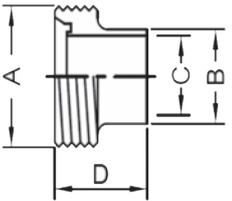
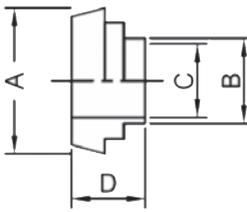
DIMENSIONI Versione compatta	DIMENSIONI Versione remota	DN (mm)	PN (bar)	di (mm)	L (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)
		10	16	10	168	211	143
		15	16	16	168	217	149
		20	16	20	168	223	155
		25	16	26	191	229	161
		32	16	32	192	235	167
		40	16	38	284	286	218
		50	16	50	288	287	219
		65	16	66	296	303	235
		80	16	81	366	318	250
		100	16	100	384	338	277

Tabella DIN 11851											
	SIZE	A mm	B mm	C mm	D mm		SIZE	A mm	B mm	C mm	D mm
	10	28	13	10	21		10	22	13	10	17
	15	34	19	16	21		15	28	19	16	17
	20	44	23	20	24		20	36	23	20	18
	25	52	29	26	29		25	44	29	26	22
	32	58	35	32	32		32	50	35	32	25
	40	65	41	38	33		40	56	41	38	26
	50	78	53	50	35		50	68	53	50	28
	65	95	70	66	40		65	86	70	66	32
	80	110	85	81	45		80	100	85	81	37
100	130	104	100	54	100	121	104	100	44		

4.1.2 CLAMP DIN 32676

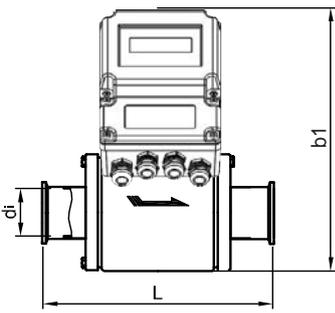
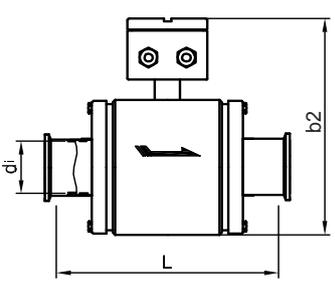
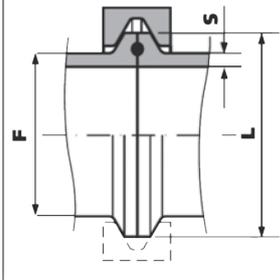
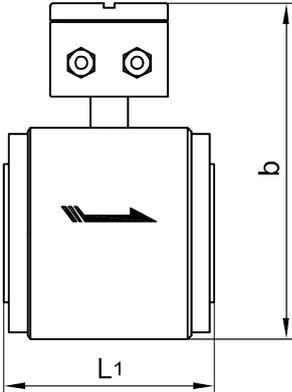
DIMENSIONI Versione compatta	DIMENSIONI Versione remota	DN (mm)	PN (bar)	di (mm)	L (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)
		10	16	9	168	211	143
		15	16	15	168	217	149
		20	16	19	168	223	155
		25	16	25	191	229	161
		32	16	31	192	235	167
		40	16	37	284	286	218
		50	16	49	288	287	219
		65	16	66	296	303	235
		80	16	81	366	318	250
		100	16	100	384	338	277

Tabella CLAMP DIN32676

SIZE	L mm	F mm	S mm	ø interno
10	34.0	12	1.5	9
15	34.0	18	1.5	15
20	34.0	22	1.5	19
25	50.4	28	1.5	25
32	50.4	34	1.5	31
40	50.4	40	1.5	37
50	64.0	52	1.5	49
65	90.9	70	2.0	66
80	106.0	85	2.0	81
100	118.8	104	2.0	100



**4.1.3 DIMENSIONI SENSORE**

Dimensioni mm	DN (mm)	PN (bar)	L1 (mm)	b (mm)
	10	16	81	145
	15	16	81	150
	20	16	81	155
	25	16	100	161
	32	16	100	167
	40	16	140	218
	50	16	140	219
	65	16	140	235
	80	16	200	250
	100	16	200	270

**4.1.4 DIMENSIONI CONVERTITORE**

