

Fișă tehnică

Senzor de debit IUF

cu 2 căi de măsurare cu ultrasunete pentru combinare cu calculatoare
pentru măsurarea energiei termice (încălzire sau răcire)

Debit nominal q 15 până la q 600 m³/h

Diametru nominal DN 50 până la DN 300

Senzorii de debit IUF servesc la înregistrarea volumului agentului termic (apă) în sistemele cu circulație închisă ale instalațiilor de încălzire sau răcire. Domeniul de aplicare se întinde de la punctele de măsurare din clădiri până la rețelele de încălzire sau răcire centralizată.

Volumul înregistrat poate fi transmis fie sub formă de impulsuri de volum convenționale, fie printr-o interfață de date opțională (tip VMCP / Volume Meter Cycle Protocol).

Deosebit de remarcabilă este compatibilitatea cu carcasele scurte ale senzorilor de debit Woltman WP, astfel încât aceste dispozitive mecanice pot fi acum ușor înlocuite cu tehnologia cu ultrasunete, fără a fi nevoie de reconstrucția costisitoare a punctului de măsurare respectiv.

Pentru a realiza un punct de măsurare a energiei termice, sunt necesari un calculator și o pereche de senzori de temperatură.



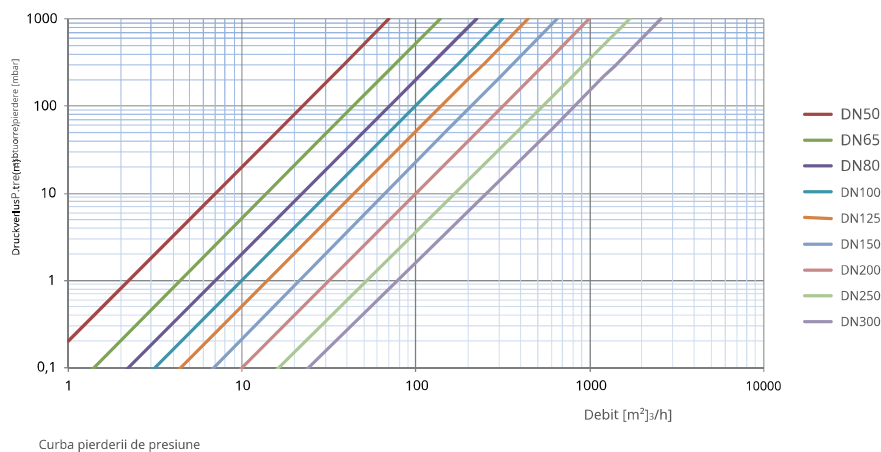
Caracteristicile de performanță dintr-o privire

- Carcasă de înaltă calitate și durabilă, până la dimensiunea nominală DN 100, fabricată din oțel inoxidabil
- 2 căi de măsurare cu ultrasunete pentru măsurarea precisă a debitului
- Certificat de examinare de tip MID DE-19-MI004-PTB031 în clasa metrologică 2
- Certificat suplimentar de examinare de tip germană DE-20-M-PTB-0012 pentru aplicații de răcire
- Nu sunt necesare secțiuni drepte de intrare sau ieșire
- Sarcină termică permanentă de până la 105 °C sau 130 °C, în funcție de versiune
- Orice poziție de instalare (chiar și „cu capul în jos”)
- Interfață de date opțională pentru transmiterea volumului, debitului, direcției de curgere și stării dispozitivului
- Diametre nominale continue de la DN 50 la 300, inclusiv DN 125
- Ideal pentru calibrarea și înlocuirea senzorilor de debit Woltman de tip WP și WS datorită lungimilor totale compatibile
- Poate fi combinat cu ZENNER multidata WR3 sau alte calculatoare standard de energie
- Posibilitatea opțională de integrare a unui senzor de temperatură sau a unui senzor de presiune cu conexiune filetată de 1/2"

Date tehnice

Diametru nominal DN	mm	50	65 de ani	80	100	125	150	200	250	300
Debit nominal q_p	m ³ /h	15	25	40	60	100	150	250	400	600
Debit maxim q_s	m ³ /h	30	50	80	120	200	300	500	800	1.200
Debit minim q_{eu}	m ³ /h	0,15	0,25	0,4	0,6	1	1,5	2,5	4	6
Valoare inițială tipică	m ³ /h	0,01	0,02	0,03	0,05	0,08	0,1	0,2	0,3	0,4
Valoarea impulsului*	l / puls	25	25	25	25	250	250	250	250	250
Durata pulsului*	Domnitoare	100								
Clasa metrologică		Clasa 2 conform EN 1434-1								
Pierdere de presiune la q_p	mbar	46	34	33 de ani	37	51	53	63	56	54
Debit la o pierdere de presiune de 100 mbar	m ³ /h	22	43	70	99	140	206	315	535	816
Interval de temperatură al mediului	°C	Versiune standard: $1 \leq \Theta q \leq 105$ Versiune specială (la cerere): $1 \leq \Theta q \leq 130$ (150 pentru ≤ 2.000 ore)								
Presiune minimă pentru a evita cavitația	bar	3 la ieșirea din contor la debit nominal și 150 °C								
Purtător de căldură		Apă								
Lungime totală (selectivă)	mm	200 270	200 300	225 300	250 360	250 350	300 350 500	350 500	400 600	450 500
Presiune nominală/presiune de vârf (selectivă pentru DN 100 și 150)	PN/PS	25	16 (L 200 mm) 25 (L 300 mm)	25	16 25	16	16 25	16	16	16
Poziția de instalare		În orice poziție								
Clasa de protecție IP		IP 68, opțional IP 65								
Aprovizionare cu energie		Baterie litiu 3,6 V CC, Durată de viață a bateriei: până la 12 ani								
Sursă de alimentare externă		Opțional, 5 ... 24 V CC								
Pulsator de volum		Deschisă / clasa OC conform EN 1434-2 Tensiune maximă de intrare: 12 V CC Curent maxim de intrare: 10 mA								
Interfețe de date		Tip VMCP (Protocolul ciclului de măsurare a volumului)								
Lungime cablu impuls	m.	5 (extensibil cu 7 metri cu setul de extensie, articolul 152146) total max. 20								
Condiții ambientale		Temperatura ambiantă: 5 ... 55 °C Interval temperatură de depozitare: -20 ... +55 °C Clasă mecanică: M2 Clasa electromagnetică: E2 Înălțimea maximă a punctului de instalare: 2000 metri deasupra nivelului mediu al mării								
Punct de instalare pentru senzori de temperatură sau senzor de presiune (opțional)		Filet interior ½", etanșat din fabrică								

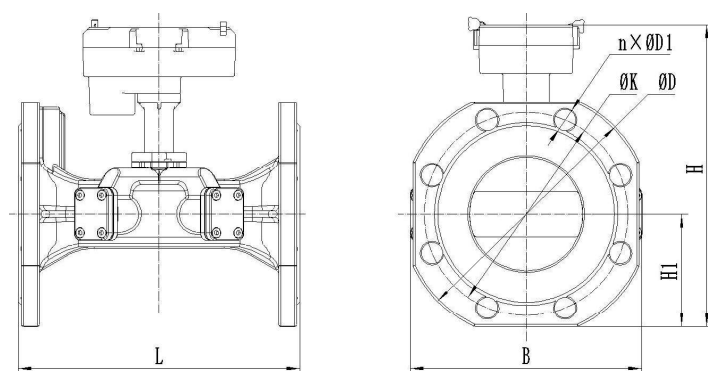
* Valori standard, alte valori la cerere



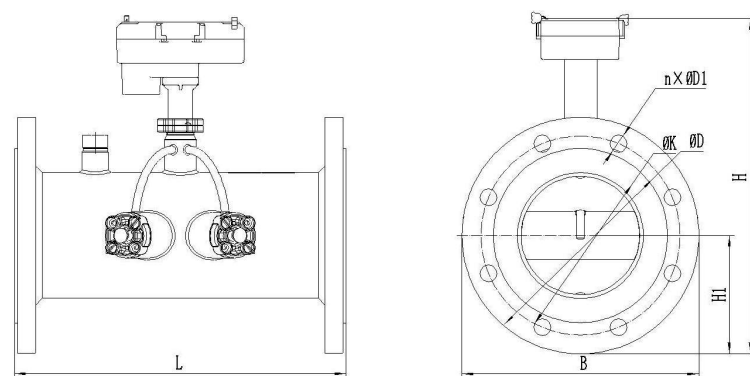
Fișă tehnică Senzor de debit IUF

Greutate și dimensiuni											
Diametru nominal	DN	mm	50	65 de ani	80	100	125	150	200	250	300
Lungime totală	L.	mm	200	200	225	250	250	300	350	400	450
			270	300	300	360	350	350	500	450	500
Greutate fără ambalaj aprox.		kg	7	8	10	13	22	27	35 de ani	49	67
			9	11	15	20	28 de ani	36	46	53	89
Greutate aprox. inclusiv ambalaj		kg	9	10	12	15	23 de ani	29	40	55 de ani	75
			11	13	17 ani	22	31 de ani	40	52	70	95
Înălțime	H	mm	221	232	253	273	360	390	450	510	565
Înălțime	H1	mm	65 de ani	70	90	100	125	130	170	203	230
Lățime	B.	mm	172	190	205	230 (235)	250	285 (300)	340	405	460
Diametrul flanșei	D.		165	185	200	220 (235)	250	285 (300)	340	405	460
Diametrul găurii	K.		125	145	160	180 (190)	210	240 (250)	295	355	410
Diametrul șurubului	D1	mm	18 ani	18 ani	18 ani	18 ani (22)	18 ani	22 (26)	22	26	26
Număr de șuruburi	buc.		4	4 (8)	8	8	8	8	12	12	12

Valorile din paranteze sunt valabile pentru presiunea de funcționare MAP 25



Dimensiuni DN 50 - DN 100



Dimensiuni DN 125 - DN 300

ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 6
66121 Saarbrücken
Germania

Telefon + 49 681 99 676-30
Fax + 49 681 99 676-3100
E-mail info@zenner.com
Internet www.zenner.com