

# PolluFlow

## Ultrazukový prietokomer



### CHARAKTERISTIKA

- Schválenie podľa Smernice MID trieda 2 s dynamickým rozsahom 1:100 (qi:qp)
- Žiadne pohyblivé časti v prietokomernej časti
- Montáž v horizontálnej, vertikálnej alebo šikmej polohe
- Široký teplotný rozsah:  
PN16: od 5 do 90°C (krátkodobo 105°C)  
PN25: od 5°C do 130°C (krátkodobo do 150°C)
- Teplotný rozsah prietokomernej časti umožňuje použitie v "6/12°C chladiacich zariadeniach" s teplonosným médiom vodou
- Jednoduchá konštrukcia ultrazukového vodomera zabezpečuje nenáročnú opravu po uplynutí doby overenia
- Dlhodobá stabilita parametrov
- Extrémne nízka spotreba energie umožňujúca dlhodobú životnosť
- 90°C/PN16 s kalorimetrickým počítadlom PolluTherm F  
130°C /PN25 s kalorimetrickým počítadlom PolluTherm
- Dostupné prevedenia:  
DN15 - DN40 **PN16**/90°C so závitovým pripojením  
DN15 - DN100 **PN16**/90°C alebo **PN25**/130°C s prírubovým pripojením

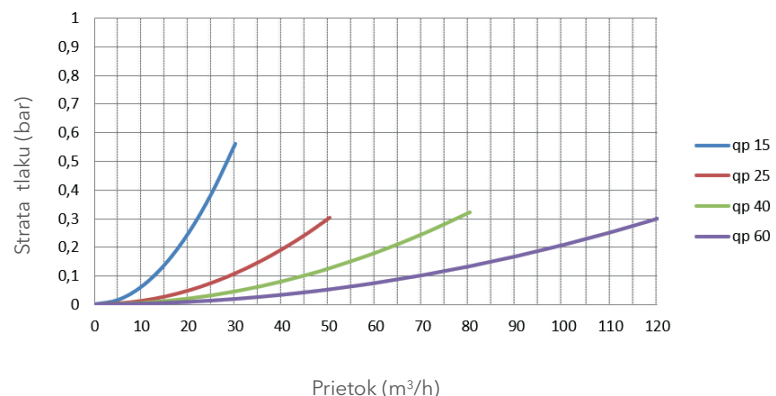
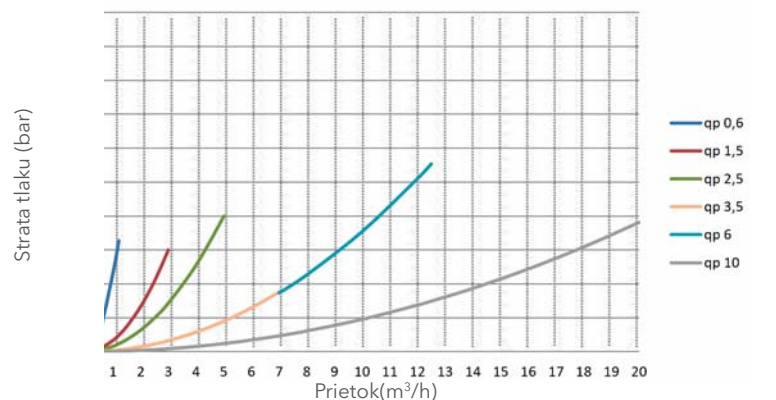
Ultrazukový prietokomer PolluFlow s impulzným výstupom pretečeného objemu je konštrukčne riešený na použitie s kalorimetrickým počítadlom na meranie spotreby energie na vykurovanie a chladenie. Ultrazukový prietokomer PolluFlow 90 °C/PN16 funkčne dáva možnosť kombinácie so Sensus kalorimetrickým počítadlom PolluTherm F alebo PolluTherm, resp. s inými kalorimetrickými počítadlami pre tepelnú energiu. Odporúčame kombináciu s kalorimetrickým počítadlom PolluTherm F, ktorá je identická k meraču PolluStat.

Ultrazukový prietokomer PolluFlow 130 °C/PN25 je nutné z dôvodu potreby napájania 3,0-5,5 V/DC kombinovať s kalorimetrickým počítadlom PolluTherm.

Ultrazukový princíp merania poskytuje výhody ako prietokomerná časť bez pohyblivých častí, nízka tlaková strata, široký rozsah merania, meranie v oblasti nízkych/malých prietokov, necitlivosť na znečistenie teplo/chlad - nosného média.

Ultrazukový prietokomer je vhodný pre meranie kondenzátu.

### Typická krivka tlakovej straty



### Technické údaje: Elektronická časť - kalorimetrické počítadlo

Enviromentálna trieda	EN 1434 trieda C / MID trieda E2 + M2 (teplota okolia: 5 ... 55 °C)	
Stupeň krytia	Pre systémy tepla: IP 54 Pre systémy teplo/chlad: IP 65	
Napájanie	Prevedenie 90 °C/PN16	Pasívny snímač - vlastné 3,0 V batériové napájanie určené na 12 rokov
Puzdro	Prevedenie 90 °C/PN16	DN15 - DN40 mosadz; DN50 - DN100 liatina
Napájanie	Prevedenie 130 °C/PN25	Aktívny snímač- potreba extreného napájania 3.0 ... 5.5 VDC
Puzdro	Prevedenie 130 °C/PN25	DN15 - DN100 mosadz, prírubové pripojenie
Rozhranie	Otvorený kolektor pre impulzný výstup - výstup pre testovanie	
Hodnota impulzného výstupu	1 l/impulz alebo 10 l/impulz v závislosti na veľkosti	
Dĺžka šnúry medzi elektronickou a prietokomernou časťou pri oddelení elektroniky	2.50 m	

### Technické údaje: Prietokomerná časť

Trvalý prietok	$q_p$	m <sup>3</sup> /h	0.6	0.6	1.5	1.5	2.5	2.5	3.5	3.5
Veľkosť	DN	mm	15	20	15	20	20	20	25	25
Stavebná dĺžka	L	mm	110	190	110	190	130	190	150	260
Rozbeh		l/h	1	1	2.5	2.5	4	4	10	10
Minimálny prietok (DR 1:250)	$q_i$	l/h	6	6	6	6	10	10	-	-
Minimálny prietok (DR 1:100)	$q_i$	l/h	6	6	15	15	25	25	35	35
Maximálny prietok	$q_s$	m <sup>3</sup> /h	1.2	1.2	3	3	5	5	7	7
Preťažovací prietok		m <sup>3</sup> /h	2.5	2.5	4.6	4.6	6.7	6.7	18.4	18.4
Tlaková strata pri $q_p$	$\Delta p$	mbar	95	85	120	75	100	100	44	60
Teplotný rozsah pre teplonosné médium		°C	do 90°C (krátkodobo 105°C) / PN16 pre $q_p$ 0,6 - $q_p$ 10 so závitovým alebo prírubovým pripojením do 90°C (krátkodobo 105°C) / PN16 pre $q_p$ 0,6 - $q_p$ 60 s prírubovým pripojením do 130°C (krátkodobo 150°C) / PN25 pre $q_p$ 0,6 - $q_p$ 60 s prírubovým pripojením <sup>3)</sup>							
Kvs hodnota ( $\Delta p=Q^2/Kvs^2$ )			1.95	2.06	4.33	5.48	7.91	7.91	16.69	14.29
Trvalý prietok	$q_p$	m <sup>3</sup> /h	6	6	10	10	15	25	40	60
Veľkosť	DN	mm	25	25	40	40	50	65	80	100
Stavebná dĺžka	L	mm	150	260	200	300	270	300	300	360
Rozbeh		l/h	10	10	20	20	40	50	80	120
Minimálny prietok (DR 1:250)	$q_i$	l/h	24	24	40 <sup>1)</sup>	40 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	240 <sup>1)</sup>
Minimálny prietok (DR 1:100)	$q_i$	l/h	60	60	100	100	150	250	400	600/ 1200 <sup>2)</sup>
Maximálny prietok	$q_s$	m <sup>3</sup> /h	12	12	20	20	30	50	80	120
Preťažovací prietok		m <sup>3</sup> /h	18.4	18.4	24	24	36	60	90	132
Tlaková strata pri $q_p$	$\Delta p$	mbar	128	128	140	140	140	75	80	75
Teplotný rozsah pre teplonosné médium		°C	do 90°C (krátkodobo 105°C) / PN16 pre $q_p$ 0,6 - $q_p$ 10 so závitovým alebo prírubovým pripojením do 90°C (krátkodobo 105°C) / PN16 pre $q_p$ 0,6 - $q_p$ 60 s prírubovým pripojením do 130°C (krátkodobo 150°C) / PN25 pre $q_p$ 0,6 - $q_p$ 60 s prírubovým pripojením <sup>3)</sup>							
Kvs hodnota ( $\Delta p=Q^2/Kvs^2$ )			16.77	16.77	26.73	26.73	40.09	91.29	141.42	219.09

1) inštalácia do horizontálnej polohy

2) inštalácia hlavou dolu

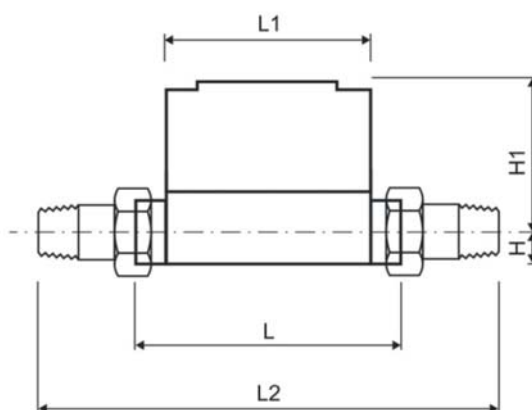
3) 150°C pre inštaláciu vo vertikálnej polohe alebo v horizontálnej polohe s pootočením počítadla min. o 45°, pre všetky ostatné montážne polohy 130°C

# PolluFlow

## Ultrazvukový prietokomer

Hlavné rozmery a hmotnosť - závitové pripojenie DN 15- DN 100, teplota teplotnosného média 90°C (krátkodobo 105°C) / PN16

Trvalý prietok	$q_p$	m <sup>3</sup> /h	0.6	0.6	1.5	1.5	2.5	2.5	3.5
Veľkosť	DN	mm	15	20	15	20	20	20	25
Stavebná dĺžka	L	mm	110	190	110	190	130	190	150
Stavebná dĺžka s nástavcami	L2	mm	190	288	190	288	230	288	270
Výška	H	mm	14.5	18	14.5	18	18	18	23
	H1	mm	54.5	56.5	54.5	56.5	56.5	56.5	61
Dĺžka elektronickej časti	L1	mm	90	90	90	90	90	90	90
Šírka elektronickej časti	B	mm	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5
Závit prietokomernej časti			G¾B	G1B	G¾B	G1B	G1B	G1B	G1¼B
Závit pripojovacích nástavcov			R½	R¾	R½	R¾	R¾	R¾	R1
Prevádzkový tlak	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16
Hmotnosť		kg	0.6	0.63	0.6	0.63	0.61	0.63	0.93
Trvalý prietok	$q_p$	m <sup>3</sup> /h	3,5	6	6	6	10	10	
Veľkosť	DN	mm	25	25	25	32	40	40	
Stavebná dĺžka	L	mm	260	150	260	260	200	300	
Stavebná dĺžka s nástavcami	L2	mm	380	270	380	380	340	440	
Výška	H	mm	23	23	23	23	33	33	
	H1	mm	61	61	61	61	66.5	66,5	
Dĺžka elektronickej časti	L1	mm	90	90	90	90	90	90	
Šírka elektronickej časti	B	mm	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	
Závit prietokomernej časti		Inch	G1¼B	G1¼B	G1¼B	G1½	G2B	G2B	
Závit pripojovacích nástavcov		Inch	R1	R1	R1	R1¼	R1½	R1½	
Prevádzkový tlak	PN	bar	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	
Hmotnosť		kg	1,35	0,93	1,35	1,35	2,4	2,6	



# PolluFlow

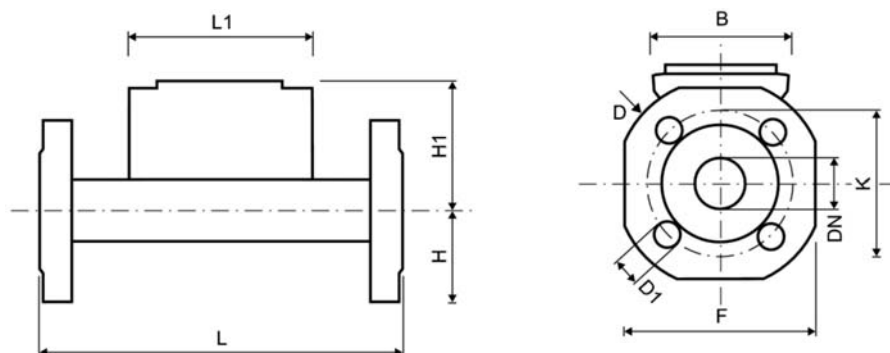
## Ultrazvukový prietokomer

Hlavné rozmery a hmotnosť - prírubové pripojenie DN 15- DN 100, teplota teplonosného média 90°C (krátkodobo 105°C) / PN16

Trvalý prietok	$q_p$	m <sup>3</sup> /h	0.6	1.5	2.5	3.5	6
Veľkosť	DN	mm	20	20	20	25	25
Stavebná dĺžka	L	mm	190	190	190	260	260
Výška	H	mm	47.5	47.5	47.5	50	50
	H1	mm	56.5	56.5	56.5	61	61
Dĺžka elektronickej časti	L1	mm	90	90	90	90	90
Šírka elektronickej časti	B	mm	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5
Rozmery príruby	F	mm	95	95	95	100	100
	D	mm	105	105	105	114	114
	K	mm	75	75	75	85	85
Priemer otvorov príruby	D1	mm	14	14	14	14	14
Prevádzkový tlak/teplota média	PN / TM	bar / °C	16/90°C alebo 25/130°C				
Počet otvorov príruby		pcs	4	4	4	4	4
Hmotnosť - mosadzné puzdro		kg	2.7	2.7	2.7	3.35	3.35

Trvalý prietok	$q_p$	m <sup>3</sup> /h	10	15	25	40	60
Veľkosť	DN	mm	40	50	65	80	100
Stavebná dĺžka	L	mm	300	270	300	300	360
Výška	H	mm	69	73.5	85	92.5	108
	H1	mm	66.5	71.5	79	86.5	96.5
Dĺžka elektronickej časti	L1	mm	90	90	90	90	90
Šírka elektronickej časti	B	mm	65.5	65.5	65.5	65.5	65.5
Rozmery príruby	F	mm	138	147	170	185	216
	D	mm	148	163	184	200	235
	K	mm	110	125	145	160	180 <sup>1)</sup> / 190
Priemer otvorov príruby	D1	mm	18	18	18	19	19 <sup>1)</sup> / 22
Prevádzkový tlak/teplota média	PN / TM	bar / °C	16/90°C alebo 25/130°C				
Počet otvorov príruby		pcs	4	4	8	8	8
Hmotnosť - liatinové puzdro 90°C/PN16		kg	-	6.31	8.08	10.01	15.76
Hmotnosť - mosadzné puzdro 130°C/PN25		kg	6.6	7.45	9.45	11.1	16.9

1) Hodnoty pre PN 16



**xylem**

Sensus Slovensko a.s. | Nám.Dr.A.Schweitzera 194 | 916 12 Stará Turá | + 421 (0)327753939 | [info.sk@xylem.com](mailto:info.sk@xylem.com) | [sensus.com](http://sensus.com)

[Xylem.com](http://Xylem.com) | [Sensus.com](http://Sensus.com)



©2020 Sensus. Všetky zakúpené výrobky a poskytované služby podliehajú podmienkam predaja spoločnosti Sensus, ktoré sú k dispozícii na adrese [www.sensus-opravy.sk](http://www.sensus-opravy.sk). Spoločnosť Sensus si vyhradzuje právo upraviť tieto podmienky podľa vlastného uváženia bez upozornenia zákazníka. Logo Sensus a všetky uvádzané produkty alebo služby Sensus sú registrované ochranné známky spoločnosti Sensus.

Tento dokument slúži iba na informačné účely a SENSUS V TOMTO DOKUMENTE NEPOSKYTUJE ŽIADNE VÝSLOVNÉ ZÁRUKY VRÁTANE ZÁRUK TÝKAJÚCICH SA VHDNOSTI POUŽITIA NA KONKRÉTNY ÚČEL A OBCHODOVATEĽNOSTI. AKÉKOLIEK INÉ AKO UVEDENÉ POUŽITIE VÝROBKOV, KTORÉ NIE JE SPECIFICKY POVOLENÉ, JE ZÁKAZANÉ.