



# Capteur de débit à ultrasons avec sortie impulsions

Les capteurs de débit PolluFlow® 90°C/PN16 peuvent être associés à nos calculateurs PolluTherm® F, PolluWatt Duo III, PolluTherm® ou tout autre calculateur d'énergie thermique courant.

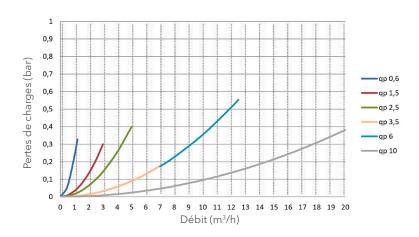
Recommandation: Choisissez notre calculateur PolluTherm® F, qui possède une interface utilisateur et des interfaces de communication identiques à notre compteur compact PolluStat. Cela simplifiera l'utilisation et améliorera l'homogénétié de votre parc de compteurs.

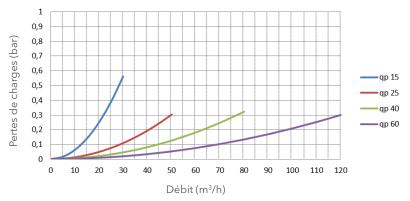
Pour la série 130 °C/PN25, un calculateur avec une alimentation de 3-5,5 V/DC tel que notre PolluTherm® ou PolluWatt Duo III est nécessaire pour alimenter le capteur de débit PolluFlow®.

Le principe de mesure par ultrasons est basé sur la méthode de mesure du temps de transit et présente les avantages suivants : Détection de faibles débits et plage de mesure étendue avec une dynamique de mesure élevée. Bonne résistance à l'usure, car pas de pièces mobiles, aucun blocage mécanique possible, faible perte de pression et insensibilité totale à la présence de corps étrangers dans le fluide.

En outre, le PolluFlow® est adapté à la mesure de la vapeur entièrement condensée dans les réseaux de pression de condensat.

# Courbes Pertes de Charges





#### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Approbation classe 2 selon MID avec plage de mesure de 1 : 100 (ratio entre le débit minimum qi et le débit permanent q<sub>o</sub>)
- Aucune pièce mobile dans le canal de mesure du capteur de débit
- Installation en position horizontale, verticale ou incliné
- Large plage de température PN16: 5 à 90°C (court terme 105°C) PN25: 5 à 130°C (court terme 150°C)
- Convient parfaitement aux systèmes de réfrigération "6 °C/12 °C" avec de l'eau comme fluide
- Très bonne stabilité à long terme approuvée par le test d'endurance AGFW
- Consommation d'énergie extrêmement faible permettant une longue durée de vie
- 90 °C / PN16 avec calculateur
   PolluTherm® F 130 °C/PN16 avec
   calculateur PolluTherm® ou PolluWatt
- Disponible du DN15 à 40 en PN16/90 °C avec raccord fileté et du DN15 à 100 en PN16/90°C ou PN25/130 °C avec raccord à bridee

Distribué par :

Compteur-energie.com
Tel: +33(0)360 800 010

Mail: contact@compteur-energie.com



## Capteur de débit à ultrasons avec sortie impulsions

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classe environnement			EN1434 classe C / MID E2+ M2 ( température ambiante 5 55 °C)					
Classe de protection			Chauffage : IP 54 Refroidissement et hybride : IP 65					
Alimentation électrique	Série	90 °C/PN16	Capteur passif - propre alimentation par pile 3,0 V conçue pour 12 ans					
Matériau du boîtier	Série	90 °C/PN16	DN15 à DN40 laiton ; DN50 à DN100 fonte					
Alimentation électrique	Série	130 °C/PN25	Capteur actif - uniquement avec une alimentation externe 3,0 5,5 VDC					
Matériau du boîtier	Série	130 °C/PN25	DN15 à DN100 raccord laiton et bride uniquement					
Interfaces			Sortie d'impulsion à collecteur ouvert					
Poids d'impulsion volume			1l/impulsion ou 10l/impulsion (dépend du diamètre)					
Longueur du câble de connexion au calculateur			2,50 m (rallongeable)					

#### CARACTÉRISTIQUES MÉTROLOGIQUES : CAPTEUR DE DÉBIT

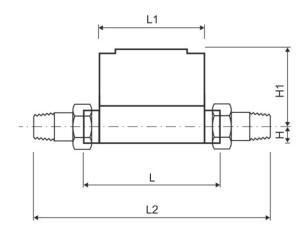
			·				·		·			
Débit permanent	q <sub>p</sub>	m³/h	0,6	0,6	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5		
Diamètre nominal	DN	mm	15	20	15	20	20	20	25	25		
Longueur totale	L	mm	110	190	110	190	130	190	150	260		
Débit de démarrage		l/h	1	1	2,5	2,5	4	4	10	10		
Débit minimum (DR 1:250)	q <sub>i</sub>	l/h	6	6	6	6	10	10	-	-		
Débit minimum (DR 1:100)	q <sub>i</sub>	l/h	6	6	15	15	25	25	35	35		
Débit maximum	q <sub>s</sub>	m³/h	1,2	1,2	3	3	5	5	7	7		
Débit de pointe		m³/h	2,5	2,5	4,6	4,6	6,7	6,7	18,4	18,4		
Perte de charge à q <sub>p</sub>	Δр	mbar	95	85	120	75	100	100	44	60		
Plage de température		°C	Jusqu'à 90	Jusqu'à 90 °C (105 °C) /PN16 q, 0,6 à q, 10 ¾" à 2". DN15 à DN 40 raccord fileté ou à bride Jusqu'à 90 °C (105 °C) /PN16 q, 0,6 à q, 60. DN15 à DN100 raccord à bride q, 0,6 à q, 60. DN15 à DN100 raccord à bride								
Valeur du kv ( $\Delta p = Q^2/Kv^2$ )			1,95	2,06	4,33	5,48	7,91	7,91	16,69	14,29		
Débit permanent	q <sub>p</sub>	m³/h	6	6	10	10	15	25	40	60		
Diamètre nominal	DN	mm	25	25	40	40	50	65	80	100		
ongueur totale	L	mm	150	260	200	300	270	300	300	360		
 Débit de démarrage		l/h	10	10	20	20	40	50	80	120		
Débit minimum (DR 1:250)	q <sub>i</sub>	l/h	24	24	401)	401)	601)	1001)	1601)	2401		
Débit minimum [DR 1:100)	q <sub>i</sub>	l/h	60	60	100	100	150	250	400	600/ 1200		
Débit maximum	q <sub>s</sub>	m³/h	12	12	20	20	30	50	80	120		
Débit de pointe		m³/h	18,4	18,4	24	24	36	60	90	132		
Perte de charge à q <sub>p</sub>	Δр	mbar	128	128	140	140	140	75	80	75		
Plage de température		°C	Jusqu'à 90 °C (105 °C) /PN16 q <sub>p</sub> 0,6 à q <sub>p</sub> 10 ¾" à 2". DN15 à DN 40 raccord fileté ou à bride Jusqu'à 90 °C (105 °C) /PN16 q <sub>p</sub> 0,6 à q <sub>p</sub> 60. DN15 à DN100 raccord à bride Jusqu'à 130 °C (150 °C) <sup>3</sup> /PN25 q <sub>p</sub> 0,6 à q <sub>p</sub> 60. DN15 à DN100 raccord à bride <sup>3</sup>									
Valeur du kv ( $\Delta p = Q^2/Kv^2$ )			16,77	16,77	26,73	26,73	40,09	91,29	141,42	219,0		

<sup>1)</sup> valable uniquement pour une installation horizontale 2) Boitier électronique orienté vers le bas 3) 150 °C en position verticale ou inclinaison inférieur à 45 pour les installations horizontales, 130 °C dans toutes les autres positions

# Capteur de débit à ultrasons avec sortie impulsions

### DIMENSIONS VERSION RACCORDS FILETÉS DN15 À DN40, TEMPÉRATURE DU FLUIDE 90 °C (105°C)/PN16

Débit permanent	q <sub>p</sub>	m³/h	0,6	0,6	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5
Diamètre nominal	DN	mm	15	20	15	20	20	20	25
Longueur totale	L	mm	110	190	110	190	130	190	150
Longueur totale avec raccords	L2	mm	190	288	190	288	230	288	270
Hauteur	Н	mm	14,5	18	14,5	18	18	18	23
Hauteur	H1	mm	54,5	56,5	54,5	56,5	56,5	56,5	61
Longueur de l'électronique	L1	mm	90	90	90	90	90	90	90
Largeur de l'électronique	В	mm	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5
Filetage compteur		Inch	G¾B	G1B	G¾B	G1B	G1B	G1B	G1¼B
Filetage raccords		Inch	R½	R3/4	R½	R3/4	R¾	R3/4	R1
Pression maximum admissible	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16
Poids		kg	0,6	0,63	0,6	0,63	0,61	0,63	0,93
Débit permanent	q <sub>p</sub>	m³/h	3,5	6	6	6	10	10	
Diamètre nominal	DN	mm	25	25	25	32	40	40	_
Longueur totale	L	mm	260	150	260	260	200	300	_
Longueur totale avec raccords	L2	mm	380	270	380	380	340	440	-
Hauteur	Н	mm	23	23	23	23	33	33	-
Hauteur	H1	mm	61	61	61	61	66.5	66,5	_
Longueur de l'électronique	L1	mm	90	90	90	90	90	90	-
Largeur de l'électronique	В	mm	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5	_
Filetage compteur		Inch	G1¼B	G11/4B	G11/4B	G1½	G2B	G2B	_
Filetage raccords		Inch	R1	R1	R1	R11/4	R11/2	R1½	-
Pression maximum admissible	PN	bar	16	16	16	16	16	16	-
Poids		kg	1,35	0,93	1,35	1,35	2,4	2,6	_



# Capteur de débit à ultrasons avec sortie impulsions

#### DIMENSIONS VERSION RACCORDS À BRIDES DN15 À DN100 90°C (105°C)/PN16 OU 130 °C (150 °C) / PN25

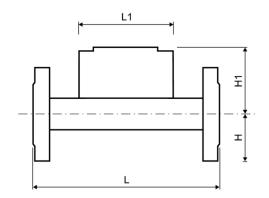
Débit permanent	q <sub>p</sub>	m³/h	0,6	1,5	2,5	3,5	6			
Diamètre nominal	DN	mm	20	20	20	25	25			
Longueur totale	L	mm	190	190	190	260	260			
Hauteur	Н	mm	47,5	47,5	47,5	50	50			
Hauteur	H1	mm	56,5	56,5	56,5	61	61			
Longueur de l'électronique	L1	mm	90	90	90	90	90			
Largeur de l'électronique	В	mm	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5			
Diamètre brides	F	mm	95	95	95	100	100			
Diamètre brides	D	mm	105	105	105	114	114			
Diamètre passage débit	K	mm	75	75	75	85	85			
Diamètre perçage bride	D1	mm	14	14	14	14	14			
Pression maximum admissible / T Medium	PN/Tm	bar/°C		16/90 °C o 25/130 °C						
Nombre de perçage		Stück	4	4	4	4	4			
Poids corps laiton		kg	2,7	2,7	2,7	3,35	3,35			
Débit permanent	q <sub>p</sub>	m³/h	10	15	25	40	60			
Diamètre nominal	DN	mm	40	50	65	80	100			
Longueur totale	L	mm	300	270	300	300	360			
Hauteur	Н	mm	69	73,5	85	92,5	108			
Hauteur	H1	mm	66,5	71,5	79	86,5	96,5			
Longueur de l'électronique	L1	mm	90	90	90	90	90			
Largeur de l'électronique	В	mm	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5			
Diamètre brides	F	mm	138	147	170	185	216			
Diamètre brides	D	mm	148	163	184	200	235			
Diamètre passage débit	K	mm	110	125	145	160	180 <sup>1)</sup> / 190			
Diamètre perçage bride	D1	mm	18	18	18	19	191) / 22			
Pression maximum admissible / T Medium	PN/Tm	bar/°C	r/°C 16/90 °C o 25/130 °C							
Anzahl der Schraubenlöcher		Stück	4	4	8	8	8			
						1001	45.77			

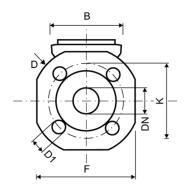
kg

kg

Poids corps fonte ductile (GGG) 90 °C/PN16

Poids corps laiton 130 °C/PN25





6,6

6,31

7,45

Distribué par :

8,08

9,45

Compteur-energie.com

10,01

11,1

15,76

16,9

Tel: +33(0)360 800 010

 ${\bf Mail: contact@compteur-energie.com}$ 

<sup>1)</sup> Valeurs pour version PN 16