



## PolluStat®

### Compteur compact d'énergie thermique pour applications de chauffage et climatisation

**Chauffage et climatisation des bâtiments industriels et commerciaux**  
**Chauffage de l'habitat collectif / Boucles d'eau chaude sanitaire**  
**Réseaux de chaleur urbains / centrales de cogénération**

...

Le compteur compact ultrasons PolluStat est conçu pour mesurer la consommation d'énergie thermique des circuits de chauffage et climatisation. L'éventail d'utilisations va de la sous-station des réseaux de chauffage urbain au relevé de consommation d'appartements, grâce à son capteur de débit haute précision.

Il est doté d'un écran LCD complet, de grande taille et entièrement paramétrable.

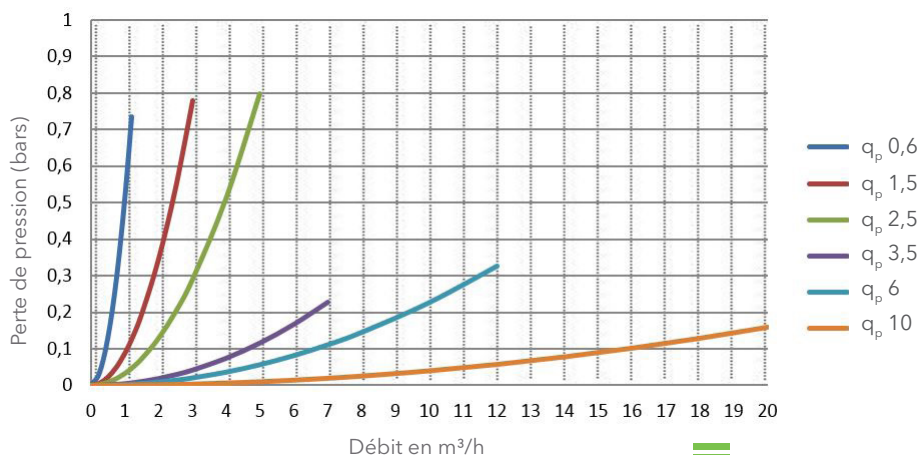
Les modules suivants de lecture à distance et de transfert de données sont disponibles en option:

#### PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Homologation MID de classe 2 conformément à la norme EN 1434, montage toute position
- Plage de température du capteur de débit :
  - Compteur de chaleur 15 à 90 °C (En variante aussi 15 à 130 °C)
  - Compteur hybride 15 à 90 °C (En variante aussi 15 à 120 °C)
  - Compteur de froid 5 à 50 °C
- Avec intégrateur amovible pour lieux de montage à encombrement réduit, avec câble de liaison d'env. 0,85 m
- Interface optique de données en standard (protocole M-Bus)
- Fonctions tarifs : 2 registres réglables individuellement; Economie d'énergie ou de temps
- Date annuelle de relevé librement sélectionnable
- 15 valeurs mensuelles par radio
- 15 valeurs mensuelles et 15 valeurs bimensuelles sur l'affichage
- 24 valeurs mensuelles et bimensuelles via interface optique ou M-Bus
- Enregistrement du débit, de la puissance et de la température ainsi que des valeurs maximums des 15 derniers mois
- Sonde de température PT 1000 :
  - longueur de montage 45 mm / diamètre 5,2 mm, longueur de câble 1,5 m
  - longueur de montage 50 mm, avec douilles d'arrêt 85 et 100 mm / diamètre 6,0 mm, longueur de câble 3 m

- Wireless M-Bus
- M-Bus conforme à la norme EN 1434-3, avec fréquence de lecture au choix (mise à jour des valeurs toutes les 2 minutes)
- Wireless M-Bus + 3 entrées impulsions pour la lecture à distance de compteurs supplémentaires (eau froide, eau chaude sanitaire ou tout autre type de compteur équipé d'une sortie impulsion)
- M-Bus + 3 entrées impulsions pour la lecture à distance de compteurs supplémentaires (eau froide, eau chaude sanitaire ou tout autre type de compteur équipé d'une sortie impulsion)
- Sortie impulsions

#### Courbe de perte de charge



# PolluStat

## Compteur compact de chaleur/froid

### Les modules optionnels

La gamme PolluStat dispose d'une série de modules optionnels pouvant être installés en usine ou ultérieurement et permettant la lecture à distance des compteurs, ainsi que le raccordement à tout type de systèmes de GTC/GTB/Smart Buildings.

#### Wireless M-Bus (radio)

Une interface Wireless M-Bus pour lecture à distance et stationnaire selon Open Metering Standard (OMS). Fréquence de 868 MHz avec les modes librement sélectionnables S1, T1 et C1. Selon OMS 4.0.2, il est également possible de sélectionner les modes de cryptage 5 et 7.

#### M-Bus

Pour la lecture des données par connexion filaire (câble 2 conducteurs, sans polarité, selon norme EN 13757. Convient pour le monitoring, la gestion de bâtiment et le raccordement à tout réseau M-Bus existant. Nombre de lectures illimité (fréquence de mise à jour des données : 2 minutes pour les versions à pile, 2 secondes pour les versions sur secteur)

#### Impulsion de comptage à distance

Une sortie impulsions sans potentiel pour raccorder différents dispositifs d'interrogation.

#### Wireless M-Bus (radio) avec trois entrées pour compteurs de consommation externes

Cette option permet de raccorder jusqu'à trois compteurs de consommation externes, p. ex. : un compteur d'électricité, un compteur d'eau froide et un compteur d'eau chaude. Il est possible d'y raccorder un contact à lames souples ou une sortie impulsions collecteur ouvert. La valeur des impulsions est réglable à l'aide de la tête optoélectronique et d'un logiciel approprié.

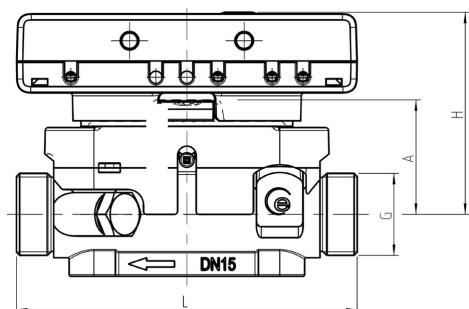
#### M-Bus avec trois entrées pour compteurs de consommation externes

Cette option permet de raccorder jusqu'à trois compteurs de consommation externes, p. ex. : un compteur d'électricité, un compteur d'eau froide et un compteur d'eau chaude. Il est possible d'y raccorder un contact à lames souples ou une sortie impulsions collecteur ouvert. La valeur des impulsions est réglable à l'aide de la tête optoélectronique et d'un logiciel approprié.

## Dimensions et poids

### Dimensions de l'intégrateur

75 x 110 x 34,5 mm



### Dimensions du compteur

q <sub>p</sub>	Diamètre nominal	G (")	L (mm)	H (mm)	A (mm)	Poids (kg)
0,6	DN 15	¾	110	65	37	0,720
1,5	DN 15	¾	110	65	37	0,720
2,5	DN 20	1	130	65	37	0,770
3,5	DN 25	1¼	150	65	37	0,930
6	DN 25	1¼	150	67,5	39,5	0,930
6	DN 25	1¼	260	67,5	39,5	0,120
10	DN 40	2	200	73	45	1,580
10	DN 40	2	300	73	45	2,050

### Caractéristiques techniques

Désignation des tailles	q <sub>p</sub> 0,6	q <sub>p</sub> 1,5	q <sub>p</sub> 2,5	q <sub>p</sub> 3,5	q <sub>p</sub> 6	q <sub>p</sub> 10
Débit nominal q <sub>p</sub> en m <sup>3</sup> /h	0,6	1,5	2,5	3,5	6	10
Débit minimum q <sub>i</sub> m <sup>3</sup> /h	0,012	0,012	0,025	0,028	0,06	0,1
Classe de précision	2 ou 3 selon EN 1434					
Rapport q <sub>i</sub> /q <sub>p</sub>	1:50	1:125	1:100	1:125	1:100	1:100
Débit maximum q <sub>s</sub> en m <sup>3</sup> /h (brièvement)	1,2	3	5	7	12	20
Valeur de démarrage en m <sup>3</sup> /h (moyenne)	0,006	0,006	0,012	0,014	0,03	0,05
Plage de mesure de température	0 à 150 °C (avec mesure du froid 0 à 50 °C)					
Plage de différence de température	3 à 100 K (avec mesure du froid -3 à -50 K)					
Différence minimum de température	> 0,05 K (avec mesure du froid < -0,05)					
Température admissible dans le capteur de débit	Compteur de chaleur ou hybride 15 à 90 °C (En variante aussi 15 à 130 °C ou hybride 15 à 120 °C) Compteur de froid 5 à 50 °C					
Cycle de mesure de température	2 / 60 s (dynamique) ; avec fonctionnement sur secteur 2 s					
Cycle de mesure de débit	2 s					
Valeur débit à 0,1 bar, perte pression en m <sup>3</sup> /h	1,1	1,7	2,3	2,4	4,2	9,5
Perte de pression avec q <sub>p</sub> en bars	0,03	0,13	0,12	0,21	0,2	0,11
Valeur kvs (perte de pression à 1 bar, perte pression en m <sup>3</sup> /h)	3,5	5,4	7,2	7,6	13,4	30,2
Pression de service admissible en bars	16					
Longueur du câble de liaison	0,85 m					
Température ambiante admissible	5 à 55 °C avec une humidité relative de 95 %					
Conditions d'environnement électromagnétique	Classe E2					
Conditions d'environnement mécanique	Classe M1					
Indice de protection	IP 65					
Température de stockage	-20 ... 55 °C					
Humidité relative	95 %					
Durée de vie de pile	10 ans / à l'exception de la sortie impulsions : 6 + 1 ans					