

# PolluCom E

Compteur compact d'énergie thermique réversible Chauffage / Climatisation



## Applications

Le compteur compact PolluCom E est utilisé pour mesurer la consommation d'énergie dans des installations où circule de l'eau utilisée comme liquide caloporteur.

Sa grande précision en permet l'usage aussi bien dans les réseaux de chaleur que pour la facturation résidentielle.

Le PolluCom E peut être utilisé comme compteur de chauffage, de climatisation et en mode réversible, avec 2 index distincts. La température de commutation est alors programmable.

Les options suivantes de télérelève et de transfert de données sont disponibles :

- M-Bus selon EN 1434-3
- Mini-Bus avec prise de lecture inductive ou interface plug & play avec systèmes de lecture radio
- M-Bus selon EN 1434-3 ou Mini-Bus, avec 2 entrées compteurs externes
- Enregistreur de données intégré
- Sortie impulsions libre de potentiel (1 kWh par impulsion)

## Caractéristiques

- ✓ Approbation en classe 2 selon EN 1434
- ✓ Plage de mesure (Qi à Qp) de 1 : 100 en positions horizontale et verticale
- ✓ Plage étendue de températures admissibles : de 5 à 90 °C
- ✓ Disponible en option avec afficheur déporté :
  - PolluCom E/S avec connexion de 0,3 m
  - PolluCom E/SL avec connexion de 1,2 m
- ✓ Interface optique standard
- ✓ Fonction tarifs pour des facturations différenciées
- ✓ Mise à jour des paramètres directement sur le compteur, sans périphérique additionnel, via un accès sécurisé par mot de passe
- ✓ Sondes de température PT 500 avec doigt de gant de 45 mm

### Sensus Metering Systems

58, rue Etienne Dolet, F-92245 Malakoff Cedex

France : Tél +33 (0)1.55.58.40.60 Fax +33 (0)1.42.53.35.16

Export : Tél +33 (0)1.55.58.40.70 Fax +33 (0)1.42.53.35.16

info.fr@sensus.com www.sensus.com



# Afficheur

L'intégrateur est équipé d'un large écran à cristaux liquides doté de 2 lignes de 8 et 6 caractères. En outre, 12 pictogrammes additionnels complètent cet affichage.



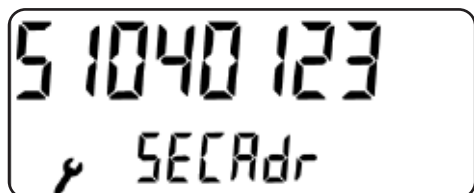
Afficheur en mode test

Un des nombreux avantages de cette présentation réside dans l'affichage simultané des valeurs de la consommation d'énergie et de la date – une contribution majeure à l'exactitude des relevés :



Index énergie frigorifique pour le mois sélectionné

Afin d'améliorer encore la relève, la seconde ligne (6 caractères) précise certaines valeurs de l'affichage :



Adresse secondaire M-Bus

L'afficheur se divise en 6 menus, comprenant principalement :

## L 1 : Menu exploitation

- Cumul des consommations
- Test de l'afficheur
- Valeurs instantanées (puissance, températures, débit)
- Numéro d'identification du compteur

## L 2 : Menu relevé à date fixe

Valeurs de consommation à date fixe programmable

## L 3 : Menu archives

Stockage de données pour les 16 derniers mois :

- Consommations (énergie chaud / froid, volume)
- Compteurs externes
- Valeurs maximales (débit, puissance) horodatées
- Nombre d'heures en erreur

## L 4 : Menu service

- Valeurs maximales depuis la mise en service
- Date et heure
- Jour fixé de prochaine sauvegarde
- Nombre de jours de fonctionnement
- Adresses M-Bus

## L 5 : Menu fonction tarifs

- Réglage des fonctions tarifs
- T° de commutation chauffage / climatisation
- Facteur de correction en cas d'utilisation d'un mélange antigel

## L 6 : Menu paramètres

Ce menu vous permet, entre autres, de programmer le compteur lui-même (accès sécurisé par mot de passe) :

- Adresses M-Bus
- Numéro d'identification du compteur
- Date et heure
- Jour fixé de prochaine sauvegarde
- Remise à zéro des valeurs maximales

## Options disponibles

### M-Bus selon EN 1434-3

Cette option permet la lecture par l'adresse primaire ou secondaire du compteur via un convertisseur de niveau M-Bus (300 et 2400 Baud, reconnaissance automatique).

L'adresse secondaire est programmée en usine sur le numéro de série du compteur. En cas de besoin, les 2 adresses M-Bus peuvent être reprogrammées sur le compteur lui-même.

Actualisation des consommations et des valeurs instantanées en 4 secondes seulement

Logiciel de relèvement compatible :

DOKOM CS (fiche technique LS 1300)

Matériel de relèvement compatible :

Voir notre brochure gamme (réf. LI 9900)

### Mini-Bus

Grâce à cette option, le compteur peut être connecté à une borne de lecture inductive (MiniPad, référence : 182079) distante de 50 mètres maxi. Les applications typiques de cette solution sont les installations de compteurs dans des zones difficiles d'accès ainsi que dans des locaux inoccupés durant la journée, interdisant l'accès aux compteurs.

Systèmes de relèvement compatibles :

MiniReader (brochure gamme LI 9900)

DOKOM Mobil (fiche technique LS 3400)

### M-Bus ou Mini-Bus avec entrées pour 2 compteurs externes

Cette option permet de connecter 1 ou 2 compteurs complémentaires, équipés d'une sortie impulsions passive (exemple : un compteur eau chaude et un compteur eau froide). Les index de consommation de ces compteurs peuvent être lus au moyen de l'interface M-Bus ou Mini-Bus du PolluCom E.

Durée d'impulsion : > 125 ms

Fréquence :  $\leq 3$  Hz

Tension aux bornes : 3 V

### Sortie impulsions énergie

Cette option permet la transmission d'impulsions libres de potentiel :

Poids d'impulsion : 1 kWh

Durée d'impulsion : 125 ms

Temps de rebond : sans

Tension maxi. : 28 V DC ou AC

Courant maxi. : 0,1 A

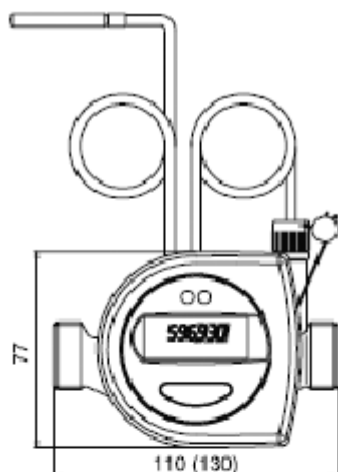
### Enregistreur de données intégré

Les données suivantes sont enregistrées dans un intervalle programmable, de 1 à 1440 minutes :

- Consommation, tarif et compteurs externes
- Volume
- Débit
- Puissance chaud / froid
- Températures aller et retour
- Différence de température
- Nombre d'heures en erreur

## Informations techniques

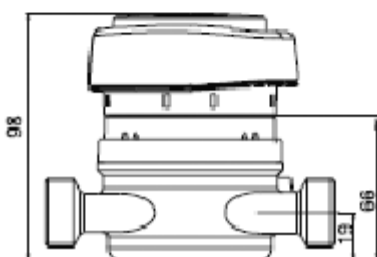
Encombrement



Vue de face



Vue de profil PolluCom E

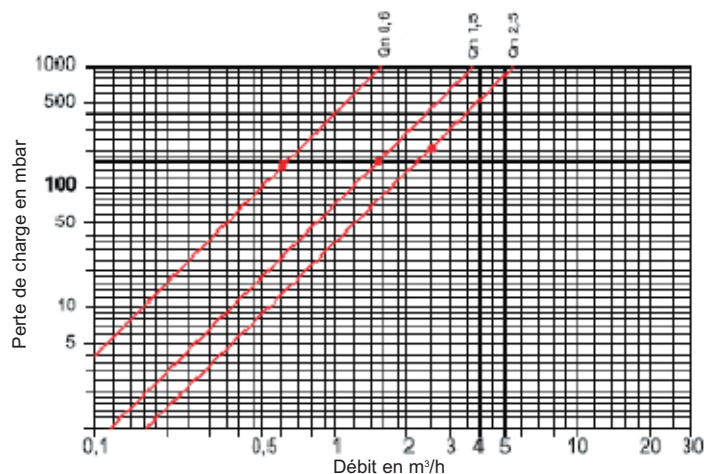


Vue de profil PolluCom E/S

(hauteur hors-tout PolluCom E/SL: 120mm)

Dimensions du compteur	Qp 0,6 DN 15	Qp 1,5 DN 15	Qp 2,5 DN 20
Débit nominal $Q_n$ m³/h	0,6	1,5	2,5
Débit minimum $Q_i$ m³/h	0,006	0,015	0,025
Débit maximum $Q_s$ m³/h	1,2	3	5
Débit de démarrage (valeur moyenne) m³/h	0,0015	0,0025	0,003
Dynamique du compteur $Q_i / Q_p$	1:100		
Débit, avec une perte de pression de 0,1 bar, en m³/h	0,5	1,2	1,7
Perte de pression à $Q_p$ en bar	0,15	0,17	0,21
Valeur $k_{vs}$ débit, avec une perte de pression de 1 bar) m³/h	1,53	3,65	5,45
Pression de service admissible (bar)	16		
Classe de précision	2		
Plage de température du calculateur	5 ... 150 °C (- 20 à 150 °C : liquides antigel, non calibré)		
Différence de température	3 ... 100 K		
Seuil de coupure du Delta T°	0,15 K		
Température admissible dans le débitmètre	5 ... 90 °C (pics de 110 °C)		
Longueur du compteur (mm)	110	110	130
Filetage des raccords	R 1/2"	R 1/2"	R 3/4"
Filetage du compteur	G 3/4 B	G 3/4 B	G 1 B
Longueur du câble de connexion des compteurs déportés	PolluCom E/S, EX/S: env. 0,3 m PolluCom E/SL, EX/SL: env. 1,2 m		
Température ambiante admissible	5 ... 55 °C		
Classe environnementale	C selon EN 1434		
Classe de protection	IP 54		
Durée de vie de la pile du PolluCom E, EX, E/S, EX/S, E/SL et EX/SL	6 ans		
Durée de vie de la pile du PolluCom E/S 10 et EX/S 10	10 ans		

## Abaque type de perte de charge



## Codes articles

Chaque code article est constitué de 12 caractères (lettres et chiffres). Pour définir votre configuration produit, inscrivez le code souhaité, en utilisant les variantes disponibles, dans les cases 5 à 11.

Description	Codes													Remarques
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>Code article</b> →		3	0	3	8								0	
Compteur PolluCom E														
Qp 0,6 m³/h longueur 110 mm	1													
Qp 1,5 m³/h longueur 110 mm	2													
Qp 2,5 m³/h longueur 130 mm	3													
Version compacte / installation sur conduite retour	0													
Version compacte / installation sur conduite aller	1													
Version afficheur déporté 0,3 m / installation sur conduite retour	2													
Version afficheur déporté 0,3 m / installation sur conduite aller	3													
Version afficheur déporté 1,2 m / installation sur conduite retour	4													
Version afficheur déporté 1,2 m / installation sur conduite aller	5													
Sonde de température intégrée dans le mesureur	0													
Sonde de température avec doigt de gant	1													
Type de sonde de T° et longueur de câble :														
Diamètre 5,2 mm / câble de longueur 1,5 m	0													
Diamètre 5,2 mm / câble de longueur 5 m	1													
Diamètre 5,2 mm / câble de longueur 10 m	2													
Application :														
Chauffage, lecture en MWh	0													
Chauffage, lecture en kWh	2													
Climatisation, lecture en MWh	3													Afficheur déporté 0,3 m seulement
Climatisation, lecture en kWh	5													Afficheur déporté 0,3 m seulement
Réversible, lecture en MWh	6													Afficheur déporté 0,3 m seulement
Réversible, lecture en kWh	8													Afficheur déporté 0,3 m seulement
Options disponibles :														
Sans module optionnel	0													
Module M-Bus	1													
Module Mini-Bus	2													
Sortie impulsions énergie + enregistreur de données	3													Pas pour afficheur déporté 1,2 m
Batterie 10 ans	4													Afficheur déporté 0,3 m seulement
Enregistreur de données	6													Afficheur déporté 0,3 m seulement
Module Mini-Bus / batterie 10 ans	7													Afficheur déporté 0,3 m seulement
Module M-Bus / entrées compteurs externes	8													Pas pour afficheur déporté 1,2 m
Module Mini-Bus / entrées compteurs externes	9													Pas pour afficheur déporté 1,2 m
Module Mini-Bus / entrées compteurs externes / batterie 10 ans	A													Afficheur déporté 0,3 m seulement
Etalonné sur banc	0													
Non étalonné pour mélanges antigél	S													
Non précisé	0													

## Accessoires:

---

Description	Code article
Kit d'installation R 1/2" pour Qp 0,6 et 1,5 (tube d'attente 110 mm, 2 raccords R 1/2", 2 joints, 1 doigt de gant)	68500515
Kit d'installation R 3/4" pour Qp 2,5 (tube d'attente 130 mm, 2 raccords R 3/4", 2 joints, 1 doigt de gant)	68500517
Vanne quart de tour R 1/2" pour montage direct des sondes de température	68502314
Vanne quart de tour R 3/4" pour montage direct des sondes de température	68502315
Adaptateur Z 1218 : 110 mm / G 3/4 B à 130 mm / G 1 B (deux pièces)	78104905



Système de Management de la Qualité certifié  
ISO 9001 par ÖQS, certificat n° 3496/0