



# CF Echo II

Compteur pour la répartition et la facturation en immeuble collectif et application tertiaire.

Le CF Echo II est un compteur d'énergie thermique compact et autonome. Utilisable en climatisation et en chauffage, il mesure avec précision les dépenses énergétiques des installations. Son mesureur utilise le principe de mesure à ultrasons.

## POINTS FORTS :

- » Multifonctions
- » Confort d'installation
- » Communication

### Approbations

LNE : n°F-04-G-1279 -  
n°F-06-G-1557  
MID : DE06-004 PTB002  
CE : EN50081-1  
EN50082-1  
Conforme à la directive  
PED 97/23/CE

## Applications

Le CF Echo II est destiné à la répartition ou à la facturation, il permet l'individualisation des frais d'énergie.

Sa facilité d'emploi vous permet de maîtriser vos dépenses et de participer à la protection des ressources naturelles.

Comme tous les produits de la gamme Itron, le CF Echo II est fabriqué dans une usine qui respecte l'environnement, certifiée ISO 14001.

Le CF Echo II entre dans la catégorie des produits de chauffage donnant droit à l'attribution d'un certificat d'énergie BARTH21.

## Précision

Le mesureur hydraulique possède les performances de la classe C CEE des compteurs d'eau, traduisant son excellente dynamique de mesure.

La gamme CF Echo II couvre ainsi toutes les plages d'utilisation rencontrées dans les applications résidentielle et tertiaire de faible puissance.

## Endurance

Grâce à la technologie ultrason, il n'y a pas d'élément mobile dans l'eau. Un système breveté par Itron détecte et avertit de l'encrassement potentiel des transducteurs.

Le CF Echo II peut conserver ainsi sa capacité métrologique dans le temps.



## DESCRIPTION

Le CF Echo II se compose :

- » D'un mesureur de volume à ultrason,
- » De deux sondes de température, normalisées et appairées qui mesurent en permanence l'écart de température entre l'entrée et la sortie de la boucle de chauffage,
- » D'une électronique de calcul intégrée réalisant l'ensemble des fonctions d'acquisition de température, de détection de volume et de correction d'enthalpie.

## MULTIFONCTIONS

Le CF Echo II permet le raccordement de deux compteurs d'eau et centralise l'ensemble des index :

- » Energie thermique - Energie climatisation
- » Volume d'eau chaude sanitaire et d'eau froide

Il facilite ainsi les relevés sans qu'il soit nécessaire d'ajouter d'autres systèmes de report.

Les relevés sont mémorisés mensuellement.

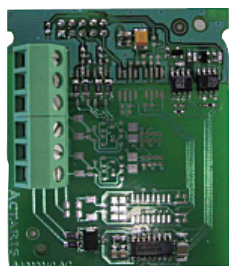
Un auto-contrôle permanent s'effectue et un affichage des alarmes sous forme d'icônes (la symbolisation est identique aux versions CF51, CF55, CF800) simplifie la maintenance de l'appareil.

## COMMUNICATION

Le CF Echo II assure des fonctions de télérelève avancées par l'ajout d'une carte de communication.

Les possibilités de connexions sont multiples :

- » Une sortie répétition double énergie chaud et énergie froide et M-Bus.
- » Une sortie radio Itron
- » Une sortie M-Bus + raccordement de deux compteurs d'eau équipés d'émetteurs aux poids d'impulsion de 1 litre à 1000 litres.



## CONFORT D'INSTALLATION

Grâce à l'intégration de la sonde aller et retour dans le mesureur (DN15 et 20 uniquement) et à un montage toutes positions, l'installation du CF Echo II est aisée. Le très faible encombrement du CF Echo II permet son intégration dans les installations de chauffage (gaine palière, module CIC...). De plus, l'électronique est

dissociable du mesureur pour les cas les plus difficiles d'accès.

L'installation du CF Echo ne nécessite pas de longueurs droites ni en aval ni en amont, dans les conditions de la norme EN 1434-2007. Il peut être placé sur les installations directement à l'aval d'un coude, vanne complètement ouverte, filtre, cône convergent (pente < 8°). Pour les installations très perturbées (Vanne de réglage, pompe ou autre) il est recommandé d'insérer une longueur droite de 9 DN ou à défaut un stabilisateur d'écoulement.

Le CF Echo II a une autonomie supérieure à 10 ans.

L'énergie est affichée en kWh.

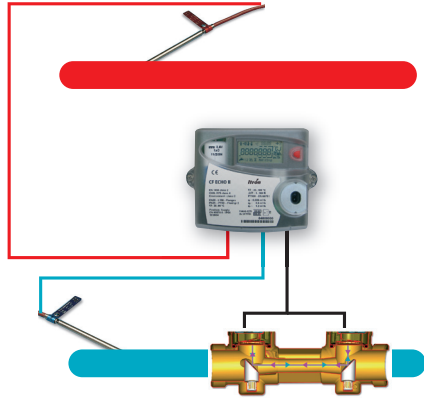
## ACCESSOIRE

Kit de montage proposé en option pour les DN 15 mm et 20 mm composé de raccords, joints et réception de sondes.

## FONCTIONNEMENT

Un calculateur électronique détermine la quantité d'énergie cédée ou absorbée en utilisant les informations fournies par les 2 sondes qui mesurent la différence de température entre l'aller et le retour. Le mesureur à ultrason quantifie le volume d'eau ayant traversé l'installation.

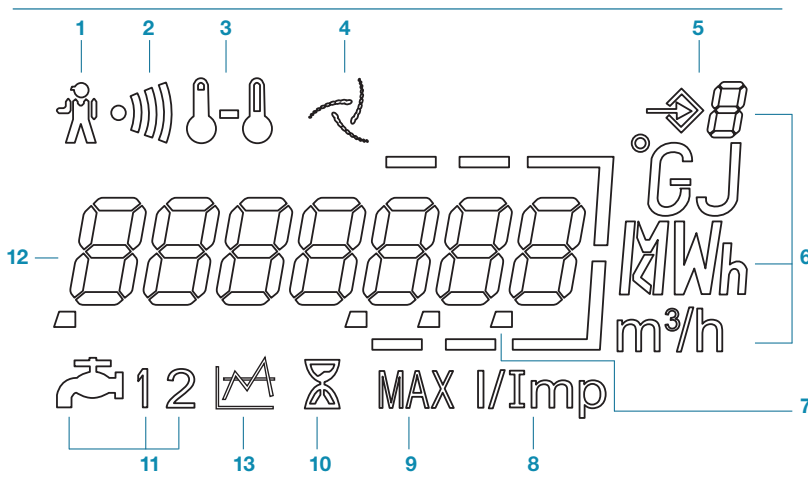
L'ensemble forme un tout autonome et compact. Les informations sont affichées avec des unités usuelles pour l'utilisateur.



## AFFICHAGE MULTIPLE

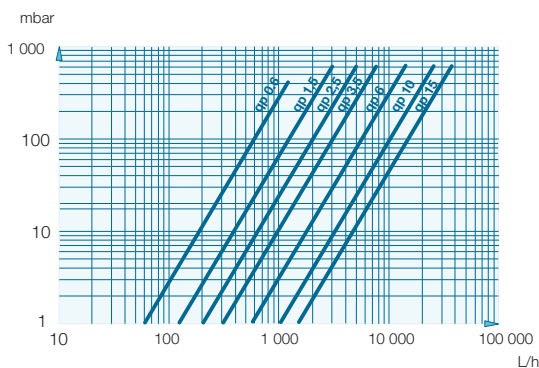
L'affichage multifonctions facilite la lecture et l'exploitation en donnant rapidement accès aux informations clés du compteur et en visualisant sous forme d'icônes les différentes alarmes de dysfonctionnement.

Plusieurs modes d'affichage sont disponibles et aisément accessibles par simple pression d'un bouton poussoir situé en face avant.



- 1 Alarmes
- 2 Alarmes ultrason
- 3 Températures
- 4 Indicateur débit
- 5 Mode
- 6 Unités
- 7 Décimale(s)
- 8 Poids d'impulsion
- 9 Maximum
- 10 Temps
- 11 Compteurs d'eau 1 et 2
- 12 Affichage
- 13 Seuil

## PERTES DE CHARGE



## Caractéristiques techniques

### Métriologie

|                            |          |     |     |     |    |     |     |
|----------------------------|----------|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| Classe métrologique        | I        |     |     |     |    |     |     |
| T°min./T°max.approuvée     | 0/110°C  |     |     |     |    |     |     |
| ΔT min. / ΔT max approuvée | 3/110°K* |     |     |     |    |     |     |
| DN                         | 15       | 15  | 20  | 25  | 32 | 40  | 50  |
| Qn-Qp m³/h                 | 0,6      | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 6  | 10  | 15  |
| Qmin - Qi en L/h           | 6        | 15  | 25  | 35  | 60 | 100 | 150 |

### Affichage 7 chiffres LCD

|  |       |      |          |       |         |      |      |
|--|-------|------|----------|-------|---------|------|------|
| DN   | 15    | 15   | 20       | 25    | 32      | 40   | 50   |
| Qp   | 0,6   | 1,5  | 2,5      | 3,5   | 6       | 10   | 15   |
| Format de l'afficheur et de la valeur de l'impulsion répétition d'énergie                      |       |      |          |       |         |      |      |
| Format Energie   | 1 kwh |      | 0,01 Mwh |       | 0,1 Mwh |      |      |
| Format de l'afficheur et de la valeur de l'impulsion répétition Volume (sauf version combinée) |       |      |          |       |         |      |      |
| Format Volume  | 10 L  | 10 L | 10 L     | 100 L | 100L    | 100L | 100L |
| Débit du compteur  | L/h   |      |          |       |         |      |      |
| Température et ΔT  | °C    |      |          |       |         |      |      |
| Durée des alarmes  | hh    |      |          |       |         |      |      |
| Compteurs d'eau associés   | m³    |      |          |       |         |      |      |

### Communication

|   |  |
|---|--|
| Carte option MBus + 2 entrées compteurs d'eau | NF 1434-3 - A contact sec équivalent durée de fermeture minimum 3 secondes - portée 10 mètres                      |
| Carte option Radio                            | Protocole RADIAN 433 Mhz   |
| Carte option Mbus et répétition               | NF 1434-3 - Répétition énergie chaud/froid 30 V 50 mA opto isolé non polarisée - Poids d'impulsion 0,01 m³ - 1 kWh |

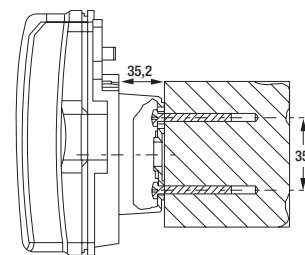
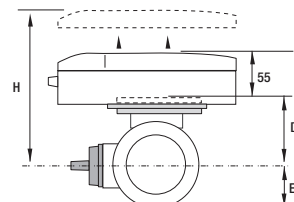
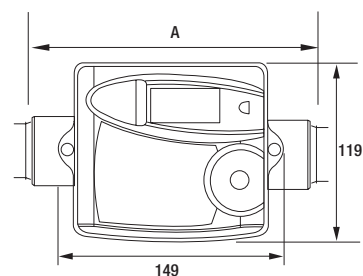
### Installation

|  |  |
|--|--|
| Température ambiante                                       | + 5°C à 55°C                                   |
| Niveau d'étanchéité  | IP54   |
| Longueur câble de sonde                                    | DN15-20 : 1,2 m / DN25-40 : 5 m / DN 50 : 5 m  |
| Longueur câble du mesureur                                 | DN15-20 : 1,2 m / DN25-40 : 3 m / DN 50 : 10 m |
| * Fonction combinée en standard : ΔT<-1°K et T°aller <25°C |  |

### Versions logistiques

#### OPTION DE COMMUNICATION

|         | Radio       | MBUS-REP | MBUS-Cpt d'eau |
|---------|-------------|----------|----------------|
| DN15-20 | Standard    | Standard | En option      |
| DN>20   | Sur demande | Standard | Sur demande    |



Fixation murale

| Caractéristiques dimensionnelles |     | 15    | 15    | 20    | 25    | 32    | 40    | 50     |
|----------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| A                                | mm  | 110   | 110   | 130*  | 260   | 260   | 300   | 250    |
| H                                | mm  | 140   | 140   | 140   | 140   | 140   | 159   | 180    |
| D                                | mm  | 74    | 74    | 74    | 74    | 74    | 84    | 92     |
| E                                | mm  | 20    | 20    | 35    | 35    | 35    | 35    | 40     |
| Masse                            | kg  | 0,95  | 0,95  | 1,5   | 2     | 2,1   | 4,35  | 6,3    |
| Filetage tubulure compteur       | mm  | 20x27 | 20x27 | 33x42 | 33x42 | 40x49 | 50x60 | Brides |
| Filetage tubulure raccord        | mm  | 15x21 | 15x21 | 26x34 | 26x34 | 33x42 | 40x49 | PN16   |
| Pression maximum mesureur        | bar | 16    |       |       |       |       |       |        |

\* Longueur 190 mm, nous consulter



Notre groupe est le premier fournisseur mondial de solutions de comptage intelligent, de collecte et de gestion des données de comptage. Près de 8000 distributeurs dans le monde nous font confiance pour les aider à optimiser la fourniture et la consommation d'eau et d'énergie.

Pour en savoir plus, consultez le site : [www.itron.fr](http://www.itron.fr)

Pour de plus amples informations, contactez votre agence.

52 rue Camille Desmoulin  
92130 Issy-les-moulineaux  
France

Tel : +33 1 46 62 23 01

Fax : +33 1 46 62 24 75

[www.itron.fr](http://www.itron.fr)

Bien qu'Itron s'efforce de publier des informations les plus à jour et les plus exactes possible dans l'ensemble de ses supports de marketing et de communication, Itron ne revendique pas, ni ne s'engage, ni ne garantit l'exactitude, l'exhaustivité ou l'adéquation de ses supports et décline expressément toute responsabilité pour les erreurs et omissions qui y seraient contenues. Aucune garantie d'aucune sorte, implicite, expresse ou légale, y compris mais sans s'y limiter, les garanties de non-violation des droits des tiers, le titre, la qualité marchande et l'adéquation à un usage particulier, n'est donnée quant au contenu de ces supports de marketing et de communication.

© Copyright 2013. HE-0001.3-FR-09.13