

MULTICAL® 402 chauffage

Compteur d'énergie compact pour appartements et centre commerciaux



Design compact

MULTICAL® 402 est un compteur compact très facile à installer et qui vous offre un maximum de fonctionnalités à un prix très compétitif. Vous pouvez aisément lire les paramètres instantanés, cumulés et à date fixe sur l'afficheur ou via un terminal de relève. Les sorties impulsions énergie et volume permettent une connexion simple aux automates. Vous disposez aussi de 2 entrées impulsions permettant de connecter des compteurs d'eau externes.

Longévité étendue

MULTICAL® 402 ne nécessite pas de maintenance spécifique et le circuit électronique spécifique du débitmètre vous garantit le mesureur le plus précis du marché.

La batterie taille D de 16 ans de durée de vie est une alimentation qui peut durer autant que le compteur. Vous pouvez aussi choisir une batterie de taille 2AA de 6 ans qui peut être remplacée lors d'une opération de re-vérification par exemple. De ce fait nos clients obtiennent une précision de facturation optimum et réduisent leurs coûts opérationnels en même temps.

La liberté sans fil

Télé-relève du compteur compact MULTICAL® 402 est synonyme de liberté sans fils pour rapidement obtenir des données sécurisées et une flexibilité optimum. MULTICAL® 402 et Wireless M-Bus vous permettent d'avoir une solution «plug&play» très simple à mettre en œuvre. Wireless M-Bus est un système de communication radio monodirectionnel en protocole ouvert. MULTICAL® 402 avec Wireless M-Bus est lu par Wireless M-Bus Reader. Vous pouvez aussi lire le compteur à l'aide de USB Meter Reader, ou d'un terminal portable.



MULTICAL® 402

– Compact de l'extérieur, Multifonctionnel de l'intérieur

Le compteur compact MULTICAL® 402

MULTICAL® 402 est un compteur compact qui est constitué d'un calculateur, d'un débitmètre statique à Ultra Sons et de 2 sondes de température. Conformément à l'EN1434, cela signifie en pratique que le débitmètre et le calculateur ne peuvent être séparés. Si le débitmètre et le calculateur ont été séparés et que les plombs ont été brisés, le compteur nécessite une re-vérification.

Calculateur MULTICAL® 402

Les compteurs de chaleur Kamstrup sont le nec plus ultra de la technologie de mesure de l'énergie thermique. Ce calculateur est utilisé avec la plus grande gamme de débitmètres présente sur le marché et même à de très faibles températures, la précision est inégalée.

Débitmètre à Ultrasons

Plus de 20 ans d'expérience ont prouvé que le principe de mesure à ultrasons est le plus fiable dans le temps. Le volume est calculé en utilisant une technique bidirectionnelle de mesure à ultra sons du débit basé sur la mesure du temps de transit.

De façon simultanée, les transducteurs envoient un signal ultrasons respectivement dans le sens et dans le sens opposé à la circulation du fluide dans la canalisation.

La gamme MULTICAL® 402 inclut des mesureurs dont le débit est compris entre q_p 0,6 m³/h et q_p 15 m³/h.

MULTICAL® 402 est utilisé pour la mesure de l'énergie dans des applications chauffage, frigories ou combiné dans tous les systèmes où le fluide caloporteur est de l'eau avec des températures comprises entre 2 et 130°C. Le compteur en application chaud et combinée enregistre des consommations dans les installations dont les températures sont comprises respectivement entre 15 et 130°C et 2 et 130°C.

Le circuit électronique de mesure de température spécifique associé aux sondes de température appairée très précisément garantissent des résultats de mesure fiables même pour des différences de température allant jusqu'à 1°K. La stabilité long terme et la précision du débitmètre ne sont pas influencés par la vitesse du fluide et même si la vitesse nominale est doublée, la stabilité long terme et la précision ne sont pas affectées.

Précision classe 2 ou 3, très grande dynamique (q_p/q_i 100/1), et possibilité de fonctionner en permanence à 2 q_p sont des caractéristiques standard.



MULTICAL® 402 avec débitmètre en raccords filetés



MULTICAL® 402 avec débitmètre en connexions brides

Exigences élevées demande des standards élevés

Wireless M-Bus

Wireless M-Bus a été conçu et optimisé pour lire des MULTICAL® 402 alimentés par pile et ce pour une durée de vie de pile de 16 ans. Wireless M-Bus communique en radio monodirectionnel avec un protocole ouvert. La communication entre le compteur et les modules est basée sur le protocole KMP (Protocole compteur Kamstrup). MULTICAL® 402 équipé d'un module Wireless M-Bus peut être lu par un Wireless M-Bus Reader. Ensuite, les données sont automatiquement transférées vers le logiciel de lecture automatique et exporté vers un programme de facturation.

Alimentation pile

En plus des alimentations 230 VAC et 24 VAC, MULTICAL® 402 peut être fourni avec une pile taille D de durée de vie jusqu'à 16 ans ou avec 2 piles de taille 2xAA qui peuvent être remplacées par exemple lors d'un re-vérification. Vous pouvez facilement remplacer les modules d'alimentation sans briser les plombs métrologiques sachant que MULTICAL® 402 est équipé d'un connecteur pour l'alimentation.

Sorties impulsions CE/CV Entrées impulsions VA/VB

MULTICAL® 402 peut-être équipé de sorties impulsions pour énergie (CE) et le volume (CV). A la place de deux sorties impulsions, le MULTICAL® 402 peut être équipé de 2 entrées impulsions VA et VB pour comptabiliser des impulsions provenant par exemple de compteurs d'eau équipés de commutateurs à lames ou de sorties électroniques

Fonctions programmation et remise à zéro

A l'aide des deux boutons poussoirs situés en face avant, l'installateur peut programmer/remettre à zéro les paramètres suivants: Date, heure, compteur d'impulsion VA/VB, numéro des compteurs connectés sur VA/VB et les adresses primaires M-Bus.

Configuration automatique

Le changement entre entrées impulsions et sorties impulsions ne nécessite pas de reconfiguration du compteur. MULTICAL® 402 est automatiquement configuré pour les sorties impulsions, entrées impulsions en fonction du module enfichable présent. Trois types de modules sont disponibles : Sans entrées/sorties impulsions, avec sorties impulsions énergie (CE) et volume (CV) et avec entrées impulsions (VA et VB) pour la comptabilisation d'impulsions compteurs d'eau externes.

Télé-relève

En plus de la solution sans fil et M-Bus, vous pouvez télé-relever le MULTICAL® 402 en radio via le lecteur de compteurs USB ou à l'aide d'un terminal portable. De plus, MULTICAL® 402 peut faire partie d'un système de relève automatique qui permet d'envoyer les données directement à un système central.

Enregistreurs de données

MULTICAL® 402 enregistre les données de consommation pendant 12 ans, 36 mois, 460 jours. Toutes les valeurs mémorisées peuvent être lues via un terminal portable Kamstrup de type MULTITERM Pro. Les 50 derniers événements codes info sont sauvegardés. Les 36 plus récents peuvent être affichés. L'analyse de ces registres permet d'avoir une vue plus précise de la consommation d'énergie pour le dépannage, le diagnostique et la détection de fraude.

Facturation

La garantie de données de mesure fiable est décisive quand il s'agit de la confiance en sa facture du client. Cela donne de la satisfaction client et sécurise les paiements. La stabilité long terme et très précise du compteur compact MULTICAL® 402 vous assure de la fiabilité de la mesure de l'énergie dans le temps, le client peut alors compter sur l'exactitude de sa facturation.





Notre solution de comptage à Ultrasons – Votre partenaire **ultra** solide

Kamstrup est un leader mondial dans la production de compteurs d'Énergie et de systèmes.

Nous travaillons dans la mesure de la chaleur, du froid, de l'eau, de l'électricité et du gaz. De plus, en coopération avec nos clients, nous pouvons développer des solutions de télé relève et de services qui sont personnalisées.

Nous sommes représentés dans 60 pays dans le monde à travers des distributeurs ou des filiales.

Tous les employés se focalisent pour offrir à nos clients le meilleur service et pour répondre aux demandes globales du marché fournies par nos partenaires locaux. Dans cette optique, nous nous efforçons de maintenir avec nos clients une forte et mutuelle coopération.

La marque Kamstrup

- Lorsque vous demandez de la qualité, de la fiabilité, de l'innovation et des relations de partenariats.

Kamstrup Services SAS

Espace d'activités des Berthilliers

167 Chemin des Frozières

71850 Charnay les Mâcon

T: 03 85 22 13 48

F: 03 85 34 49 83

info@kamstrup.fr

kamstrup.fr

Think forward