

MULTICAL® 303
MULTICAL® 403
MULTICAL® 603
MULTICAL® 803

kamstrup

Une seule plateforme – d’innombrables possibilités

- Des coûts réduits avec un stock réduit
- Des coûts d’investissement réduits sur la durée de vie totale
- Votre installation de chauffage et de refroidissement parée pour l’avenir avec une totale flexibilité



La flexibilité avec un temps d'avance

Qualité, flexibilité et évolutivité sont des conditions essentielles pour garantir que les solutions de comptage que vous choisissez aujourd'hui seront également les bons outils pour répondre à vos besoins de demain.

Une plateforme de troisième génération

Kamstrup a mis au point une plateforme complète de compteurs vous offrant le summum de la flexibilité. Grâce à notre plateforme partagée MULTICAL® pour les compteurs 303, 403, 603 et 803 d'énergie calorifique ou frigorifique (ou compteurs combinés de calories et de frigorifiques), vous pouvez aisément faire évoluer vos compteurs plutôt que de les remplacer à mesure du développement de nouvelles possibilités et de l'apparition de nouveaux défis. Ces évolutions peuvent être réalisées sans interférence sur les index légaux et avec une incidence nulle ou minime sur les relevés des compteurs et la gestion du réseau.

Une plateforme équipée pour l'avenir

Du fait de son caractère modulaire, la plateforme MULTICAL® 403, 603 et 803 vous permet, sans rupture, d'ajouter des modules de communication ou d'en changer en fonction de vos besoins. La communication bidirectionnelle intégrée permet de télécharger des logiciels vers les compteurs ou le module de communication ainsi que de configurer à distance les compteurs ou le module. En outre, il est possible de relever les données mémorisées dans l'enregistreur d'un compteur sans avoir à accéder directement à l'installation.

Vous pouvez ainsi efficacement parer pour l'avenir l'ensemble de votre solution Kamstrup.



Chauffage



Refrroidissement

Conçu pour un fonctionnement performant et durable

La troisième génération de compteurs MULTICAL® Kamstrup d'énergie calorifique et frigorifique repose sur une connaissance approfondie des difficultés et défis rencontrés par les compagnies de distribution. Associée à des décennies d'expérience dans le développement d'une technologie des ultrasons innovante et d'équipements parés pour l'avenir, cette connaissance a permis de mettre au point des compteurs de grande qualité offrant des fonctionnalités faciles à utiliser ainsi qu'un niveau de précision et de fiabilité incomparable.



Une meilleure optimisation de l'exploitation

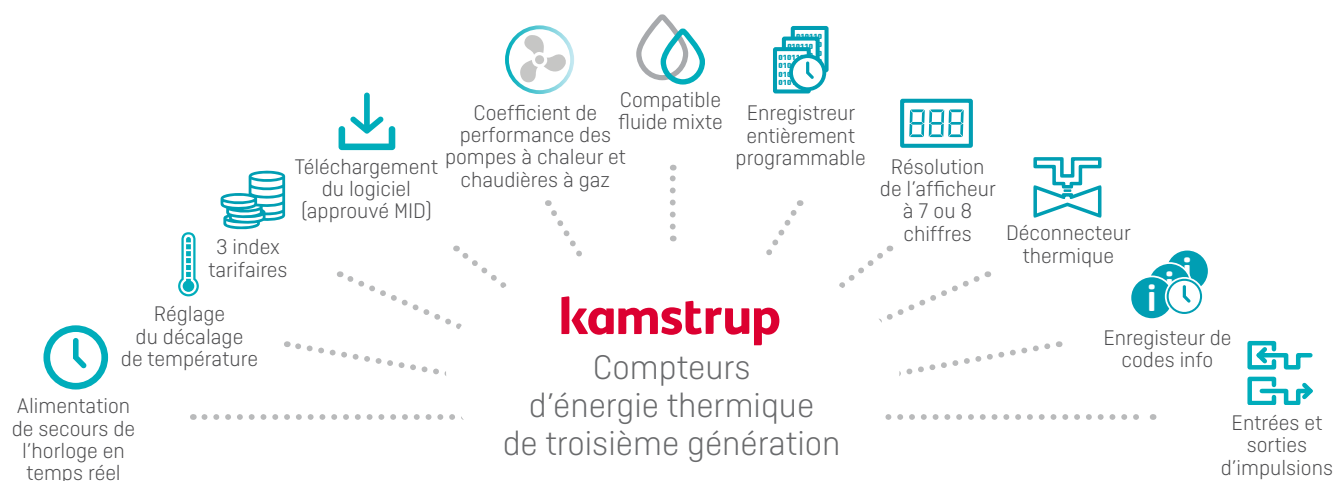
MULTICAL® 303, 403, 603 et 803 assurent entièrement la relève à distance en vue de la facturation et vous assurent un accès instantané aux informations requises pour analyser et optimiser votre réseau de distribution. Les **enregistreurs de données sont entièrement programmables** de manière à mémoriser les valeurs sur une base annuelle, mensuelle, journalière, horaire et par minute. Vous pourrez ainsi efficacement analyser votre application et poser vos diagnostics pour **repérer plus vite les profils de charge ainsi que toute erreur ou incohérence**.

MULTICAL® 403, 603 et 803 peuvent être équipés d'une large gamme de **modules de communication** sophistiqués tels que le M-Bus ou Wireless M-Bus. La version améliorée du M-Bus permet une relève rapide et fréquente sans réduction de la durée de vie de la pile du compteur.

Des coûts réduits et un meilleur retour sur investissement

Les nouveaux débitmètres à ultrasons Kamstrup mis à niveau pour MULTICAL® 303, 403, 603 and 803 ont une **dynamique de mesure étendue** par rapport aux modèles antérieurs mais ont néanmoins une **faible perte de charge**, ce qui signifie que la capacité de pompage requise est moindre. La consommation des pompes de circulation s'en trouve donc réduite et les pertes d'énergie dans l'installation sont limitées : ces facteurs diminuent le coût total du cycle de vie des compteurs et garantissent un meilleur retour sur investissement.

MULTICAL® 403, 603 et 803 peuvent être **alimentés sur le secteur** ou **par pile**, selon vos besoins. Quelle que soit la solution que vous choisissez, la consommation propre des compteurs est extrêmement faible, ce qui réduit vos coûts d'exploitation ainsi que le coût du cycle de vie total de chaque compteur.



Malgré ses différences, notre troisième génération de compteurs d'énergie calorifique et frigorifique partage nombre des mêmes fonctionnalités. Vous bénéficiez donc des mêmes avantages, quel que soit le compteur qui répondra à vos besoins.

Des stocks réduits et une installation facile

MULTICAL® 303, 403, 603 et 803 sont adaptés à de nombreuses applications et paramétrages différents, notamment quant aux unités de mesure de l'énergie et au positionnement du débitmètre sur la conduite de départ ou de retour, de même que bien d'autres paramètres peuvent être configurés sur site au cas par cas à l'aide des touches de la face avant du compteur. Cela vous permet d'avoir un stock réduit, de gagner en rentabilité et d'économiser des moyens précédemment affectés à la planification.

Un simple tournevis, c'est tout ce qu'il vous faut pour installer un compteur MULTICAL® de la troisième génération. Forts de leur conception et de leur qualité élevée, ces compteurs ne nécessitent pratiquement aucune opération de maintenance, et la reconfiguration ou les interventions techniques sur un compteur s'effectuent très facilement grâce à la simplicité de la configuration. Le temps et le budget consacrés aux installations et à leur maintenance n'ont encore jamais été d'un niveau aussi bas.

Pour bien choisir votre compteur

Le récapitulatif ci-dessous vous aidera à sélectionner le compteur répondant à vos besoins et à vos exigences.

MULTICAL® 303



MULTICAL® 403



MULTICAL® 603



MULTICAL® 803



Homologation de type pour les compteurs d'énergie calorifique (MID, EN1434)	DK-0200- MI004-045	DK-0200-MI004-037	DK-0200-MI004-040	DK-0200-MI004-042
Homologation de type pour les compteurs d'énergie frigorifique (BEK-1178, EN1434)	TS 27.02 015	TS 27.02 009	TS 27.02 012	TS 27.02 013
Plage de températures	2 à 180 °C			
Ecart de température	3 à 178 K			
Températures du fluide caloporteur	2 à 130 °C			
Alimentation sur le secteur	24 VAC/VDC ou 230 VAC			
Alimentation par pile	1 pile de type A/ 2 piles de type A	1 pile de type C/ 1 pile de type D/ 2 piles de type A	1 pile de type D/ 2 piles de type A	2 piles de type A
Durée de vie de la pile ¹⁾	Jusqu'à 16 ans			Jusqu'à 6 ans ²⁾
Plage de débits	q _p 0,6...2,5 m ³ /h	q _p 0,6...15 m ³ /h	q _p 0,6...1000 m ³ /h ³⁾	
Longueur de câble du débitmètre	1,5 m		2,5...100 m ⁴⁾	
Sondes de température	2 fils, Pt500	2 fils, Pt500	2- ou 4 fils, Pt500 ou Pt100	4 fils, Pt500/100 automatique
Longueur de câble de la sonde de température	1,5 à 3 m	1,5 à 10 m	1,5 à 100 m	
Classe de protection	Calculateur IP65 Débitmètre IP68	Calculateur IP54 Débitmètre IP68	Calculateur IP65 ULTRAFLOW® IP65/IP67	
Mode d'intégration	4 à 64 s		2 à 64 s	2 s (8 s)
Unité de mesure	MWh – kWh – GJ		MWh – kWh – GJ – Gcal	
Module		1	2	4
M-Bus intégré	✓		✓	
Wireless M-Bus intégré	✓			
Modules de communication de données et modules analogiques		✓	✓	✓
Modules M-Bus et Wireless M-Bus		✓	✓	✓
Modules industriels (ModBus, BACnet, LonWorks)		✓	✓	✓
Calculateur et débitmètres séparables			✓	✓
Connexion de débitmètres d'autres fournisseurs ⁵⁾			✓	✓
Afficheur rétroéclairé			✓ (option)	✓
Compatible fluide mixte			✓ (option)	✓ (option)

1) La durée de vie de la pile dépend de divers facteurs, par exemple du mode d'intégration et de l'intervalle de relève.

2) Batterie de secours pour le fonctionnement des fonctionnalités de base du compteur ou le fonctionnement des fonctionnalités de base du compteur et de la communication avec l'emplacement du module no 1.

3) MULTICAL® 603 and 803 can be ordered with Kamstrup ultrasonic flow sensors series, ULTRAFLOW®.

4) Standard cable lengths are 2.5 m, 5 m and 10 m. Can be extended up to 30 m with Cable Extender Box with extended flow info codes. Can also be extended up to 100 m with Pulse Transmitter, however without extended flow info codes.

5) q_p 0,6...15,000 m³/h.

Kamstrup Services SAS

Espace d'activités des Berthilliers
167 Chemin des Frozières
71850 Charnay les Mâcon
T: 03 85 22 13 48
info@kamstrup.fr
kamstrup.com

Kamstrup A/S Suisse

Industriestrasse 47
CH-8152 Glattbrugg
T: +41 43 455 70 50
info@kamstrup.ch
kamstrup.com