



# Multical® 603

Intégrateur

## Les avantages

- Technologie à ultrasons: **Mesures stables à long terme avec une excellente précision de mesure**
- Construction modulaire offrant une grande flexibilité: **Appareil de base extensible, réduction du stock**
- Fonction Auto Detect de l'ULTRAFLOW®: **Un intégrateur unique pour toutes les dimensions de débitmètres**
- Enregistreur de données complet: **Accès immédiat aux informations à des fins d'analyse et d'optimisation**
- Programmation unique de paramètres métrologiques sur place sans rompre les plombs MID: **Flexibilité et gain de temps lors de la mise en service**
- Cartes d'options pour fonctions spéciales:
  - **Appareil de base avantageux**
  - **Extension flexible**
- Agrément suisse pour le froid (METAS), y compris premier étalonnage: **Agréé pour une utilisation dans un système de facturation**

## Domaine d'application

- Conçu spécialement pour des utilisations dans les chauffages-/ les froids à compteur principal, station de transfert, etc.)
- Mesure de la consommation de chaleur et/ou de froid dans la technique du bâtiment
- Intégrateur pour relevé sur site ou télé-lecture
- Contrôle des fuites et des ruptures des conduites dans les systèmes de chauffage à distance

## Propriétés

- Intégrateur électronique
- Grand affichage LCD, avec 7 ou 8 positions
- Alimentation par réseau 230VAC, alimentation 24VAC ou par pile d'une durée de vie de 16 ans chez montage mural
- Horloge temps réel intégrée (RTC) et compteur de temps d'erreurs (temps sans alimentation)
- Sondes de température Pt 500, technique à 2 ou 4 fils
- Sauvegarde des 36 dernières valeurs mensuelles et 20 dernières valeurs Annuelles
- Standard EN 1434
- Combinable avec les parties hydrauliques suivantes:
  - ULTRAFLOW®
  - Compteur à turbine avec générateur d'impulsions Reed
- Examen de modèle / Agrément:
  - Chaleur: **CE** Conformité selon la directive européenne des instruments de mesure (MID)
  - Froid: Agrément CH (METAS) y compris vérification primitive

## Options

- Cartes d'options dans
  - M-Bus / 2 entrées compteur d'eau
  - M-Bus / 2 sorties d'impulsions énergie + volume
  - Radio OMS T1, 868 MHz (si fonctionnement sur batteries: durée de vie de la batterie 11 ans)
  - 2 actifs sorties analogiques 0/4...20mA (Alimentation 230VAC nécessaire)
  - LonWorks, TP/FT-10 / 2 entrées compteur d'eau (Alimentation 230VAC High Power nécessaire)
  - BACnet MS/TP / 2 entrées compteur d'eau (Alimentation 230VAC nécessaire)
  - Modbus RTU, RS485, Slave / 2 entrées compteur d'eau (Alimentation 230VAC nécessaire)

# Données techniques

Intégrateur MULTICAL® 603	
Plage de mesure de température	2 à 180°C
Plage de différence de température	3 à 178K
Définition de température sur display	0,01°C
Résolution de l'affichage LCD	7 ou 8 positions avec une hauteur de 7,6mm, max. 3 décimales
Unité d'affichage énergie	Avec ULTRAFLOW® : de q <sub>p</sub> 150 kWh ou MWh, à partir de q <sub>p</sub> 250 MWh
Unité d'affichage volume	m <sup>3</sup>
Unité d'affichage débit	l/h
Unité d'affichage puissance	kW
Classe de protection	IP65
Classe d'environnement	A/C selon EN 1434
Température ambiante	+5 à +55°C (pas de condensation)
Température de stockage	-20 à +60°C
Unité d'affichage consommation du compteur 1+2	m <sup>3</sup>
Poids	env. 0,4kg

Alimentation	
Réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 230VAC +15/-30%, 50/60Hz</li> <li>■ 24VAC ±50%, 50/60Hz</li> <li>■ 24VDC (16 ... 50VDC)</li> </ul>
Alimentation pile de secours	Le SuperCap intégré assure le comptage lors d'une coupure de l'alimentation principale (Seulement avec alimentation par réseau)
Pile	3,6VDC ±0,1VDC
Durée de vie typique <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Montage mural 16 ans @ t<sub>BAT</sub> &lt; 30°C</li> <li>■ Montage compact 14 ans @ t<sub>BAT</sub> &lt; 40°C</li> </ul>
Enregistreur de données (EEPROM)	1392 heures, 460 journées, 36 mois, 20 ans, 250 codes info (Lecture sur le display des 50 derniers codes)
Horloge / Calendrier	Horloge, calendrier, année bissextile, jour de référence, horloge temps réel (RTC) avec pile de secours

<sup>1)</sup> L'utilisation des modules de données, la communication fréquente des données et une haute température ambiante réduisent la durée de vie de la pile

Partie hydraulique	ULTRAFLOW®	Relais Reed	24V impulsion active
Entrée d'impulsions	680kΩ Pullup jusqu'à 3,6V	680kΩ Pullup jusqu'à 3,6V	12mA bei 24V
Impulsion ON	<0,4V pour une durée >1ms	<0,4V pour une durée >300ms	<4V pour une durée >3ms
Impulsion OFF	>2,5V pour une durée >4ms	>2,5V pour une durée >100ms	<12V pour une durée >4ms
Fréquence de l'impulsions	<128Hz	<1Hz	<128Hz
Isolation électrique	Non	Non	2kV
Longueur de câble max.	10m	10m	100m
Sondes de température	Pt 500, technique à 2 ou 4 fils		

Données techniques cartes d'options	
<b>Entrées des compteurs d'eau</b>	
Entrée d'impulsions	680kΩ Pullup jusqu'à 3,6V
Impulsion ON	<0,4V pour une durée >30ms
Impulsion OFF	>2,5V pour une durée >30ms
Fréquence	<3Hz
Isolation électrique	Non
Longueur de câble max.	25m
<b>Sortie d'impulsions</b>	
Type (énergie + volume)	Open-Collector
Alimentation externe	5...30VDC
Courant	1...10mA
Durée d'impulsions	32ms ou 100ms
Longueur de câble max.	25m