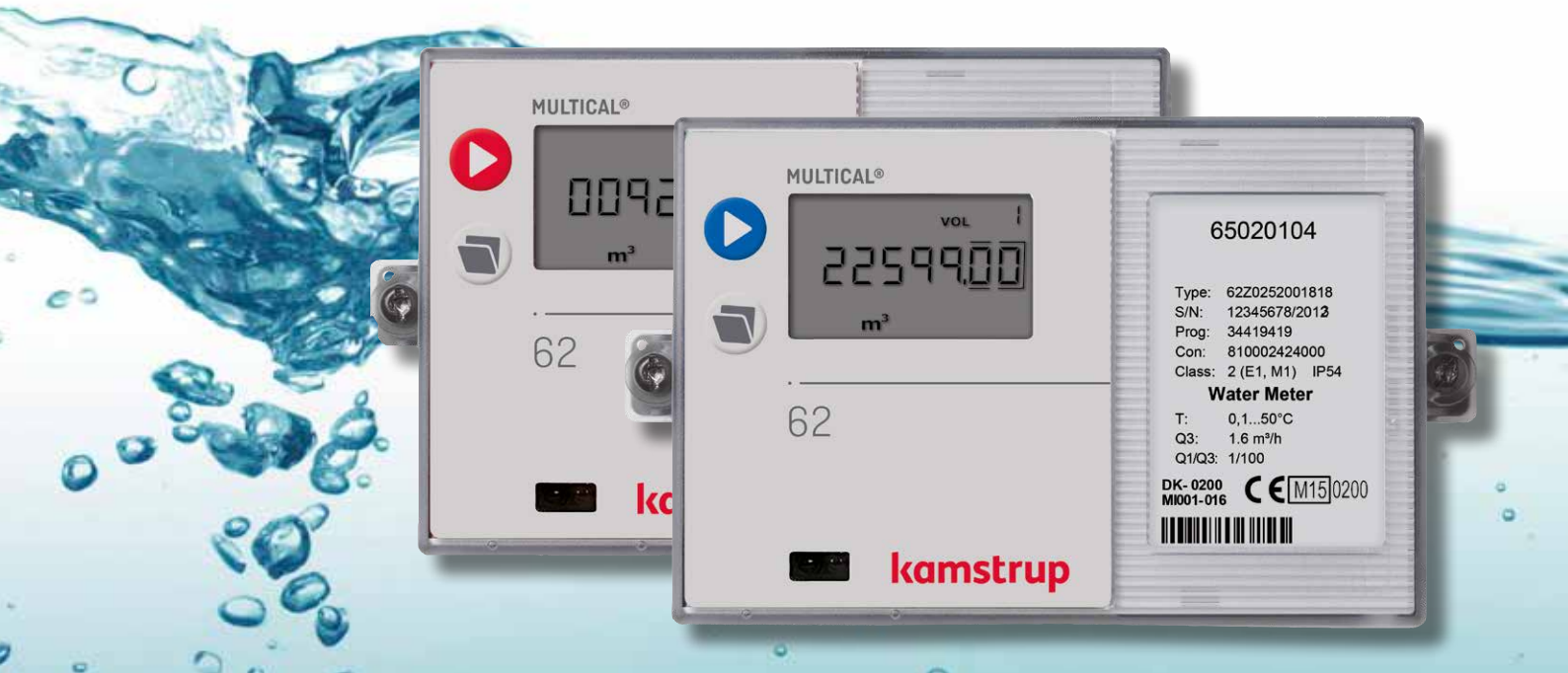


MULTICAL® 62

Verbrauchsmessung von kaltem und warmem Wasser für Gewerbe, Industrie und Wohnungen



Ultraschallwasserzähler

MULTICAL® 62 ist Ihre Garantie für höchste Messgenauigkeit und lange Lebensdauer. Der Ultraschallsensor hat keine beweglichen Teile und ist somit widerstandsfähig gegen Verschleiß. Im Gegensatz zu einem traditionellen mechanischen Sensor arbeitet MULTICAL® 62 deshalb mit einem niedrigen Start- und Stoppdurchfluss seine ganze Lebensdauer hindurch. In dieser Weise sichert MULTICAL® 62, dass der Wasserverbrauch des einzelnen Haushalts und Unternehmens genau registriert wird, damit sowohl der Verbraucher als auch das Versorgungsunternehmen sich immer darauf verlassen können, dass die Abrechnung glaubwürdig ist.

Komplette Kommunikation

gibt Ihnen die Freiheit, eine verdrahtete Lösung mit LON, SIOX, M-Bus, Metasys N2 oder Ethernet/IP wählen zu können. Soll MULTICAL® 62 in ein drahtloses Netzwerk integriert werden, wählen Sie Fernauslesung über Funk, Wireless M-Bus, ZigBee, GSM/GPRS oder High-Power RadioRouter. Angesichts der kompletten Auswahl von Kommunikationsmodulen wird der Zähler in irgendwelche Applikation leicht installiert und ausgelesen.

MULTICAL® 62 kann weiterhin in eine Kombilösung integriert werden, wo der Verbrauch von Wasser, Gas, Elektrizität und/oder Wärme in ein und demselben Netzwerk ausgelesen und abgerechnet wird.

Messbare Ersparnis

ist Ihr direkter Gewinn von der Auslesung und Abrechnung des Verbrauchs mit höchster Messgenauigkeit. MULTICAL® 62 registriert Leckagen und Undichtigkeiten, womit der Verbraucher den Fehler ausbessern und eine teure Wasserrechnung vermeiden kann. MULTICAL® 62 hat bis zu 13 Jahren Batterielebensdauer, was zusammen mit der einzigartigen Kombination von hoher Messgenauigkeit und langer Lebensdauer zu minimalen jährlichen Betriebskosten beiträgt.



MULTICAL® 62

– Wassermessung mit höchster Messgenauigkeit

Der Kompaktwasserzähler MULTICAL® 62

MULTICAL® 62 ist ein Wasserzähler, der aus dem Durchfluss-sensor ULTRAFLOW® 24 und dem Rechenwerk MULTICAL® 62 besteht. Der Durchflusssensor und das Rechenwerk sind mit einem 2,5 m Impulskabel, das mittels eines Pulse Transmitters bis zu 10 m verlängert werden kann, verbunden.

MULTICAL® 62 wird zusammen mit ULTRAFLOW® 24 zur Volumensmessung verwendet.

Der Zähler ist gemäß MID (OIML R49) geprüft und zugelassen und ist ein so genannter Kompaktzähler. In der Praxis bedeutet dies, dass das Signalkabel nicht gebrochen werden darf. Sind Durchflusssensor und Rechenwerk getrennt gewesen, wobei die Siegel gebrochen worden sind, muss der Zähler neu geeicht werden, um für Abrechnungszwecke gültig zu sein, und um die Fabrikgarantie zu erneuern.

Das Rechenwerk MULTICAL® 62

Die Kamstrup Wasserzähler sind mit Verwendung der neuesten Prinzipien innerhalb der Wassertechnologie entwickelt worden. Das avancierte Rechenwerk, MULTICAL® 62, wird zusammen mit ULTRAFLOW® 24 zur Volumensmessung verwendet. Die Volumenberechnungen werden gespeichert und können direkt vom Display abgelesen oder in einem drahtlosen Netzwerk fernausgelesen werden.

MULTICAL® 62 hat eingebaute RTC (Echtzeituhr) und kann mit insgesamt zwei Modulen ausgestattet werden, z.B. Impulsausgang und Funk. Auf diese Weise kann der Zähler an irgendwelche Applikation und Datenauslesung angepasst werden.

Der Zähler überwacht mehrere Schlüsselfunktionen wie zum Beispiel Stromausfall, Leckage, Bersten, Falsche Installation und Fehlerstundenzähler, die als Info-Codes angezeigt werden.

Der Durchflusssensor ULTRAFLOW® 24

ULTRAFLOW® 24 umfasst die Durchflusssensoren zwischen Q_3 1,6 und Q_3 40 m^3/h . Die Durchflusssensoren in den Größen Q_3 1,6 bis zu Q_3 10 m^3/h sind aus Messing hergestellt, während die Flanschzähler in den Größen DN50, DN65 und DN80 aus rostfreiem Stahl hergestellt sind. Der Durchflusssensor wird zur Messung von Brauchwasser mit Temperaturen von 0,1 °C bis zu 50 °C und von 0,1 °C bis zu 90 °C verwendet.

Der Durchflusssensor basiert auf der Ultraschallmessung, einem langzeitstabilen und Genauen Messprinzip, das die höchste Messqualität und Betriebssicherheit garantiert. Als Schutz gegen Kondenswasser ist der Durchflusssensor ohne Elektronik. Alle Kreisläufe zur Berechnung der Durchflussmessung sind im Rechenwerksboden, der von der Kondensation an den Rohren entfernt montiert wird, platziert. MULTICAL® 62 ist deshalb widerstandsfähig gegen Feuchte.

Kommunikationsformen



Hohe Ansprüche erfordern hohe Standards

Ultraschallmessung

Im Gegensatz zu den traditionellen Wasserzählern ist der statische Ultraschallzähler MULTICAL® 62 nicht empfindlich gegen den Verschleiß infolge schmutzigen Wassers. Mehr als 20 Jahren Erfahrung haben gezeigt, dass das Ultraschallprinzip auf lange Sicht am zuverlässigsten ist. Durch zwei Ultraschallwandler wird das Ultraschallsignal mit bzw. gegen die Durchflussrichtung gesandt. Das Ultraschallsignal, das mit der Durchflussrichtung läuft, wird erst den jenseitigen Wandler erreichen, und der Zeitunterschied zwischen den beiden Signalen kann hiernach auf eine Durchflussgeschwindigkeit und damit auch ein Volumen umgerechnet werden.

Genauigkeit und Langzeitstabilität

Der robuste Ultraschallsensor zur Brauchwassermessung ist ohne bewegliche Teile und somit äußerst genau und stabil. MULTICAL® 62 misst mit einer Genauigkeit, die besser als $\pm 2\%$ ist, und die Langzeitstabilität und Genauigkeit des Durchflusssensors wird nicht von der Durchflussgeschwindigkeit beeinflusst. Sogar bei zweifacher Nenngeschwindigkeit bleibt die Langzeitstabilität und Genauigkeit des Durchflusssensors unverändert.

Lecküberwachung

MULTICAL® 62 überwacht ständig den Wasserverbrauch. Wenn der Zähler nicht mindestens eine Stunde pro Tag kein Durchfluss registriert, kann dies indizieren, dass es eine Leckage in der Installation gibt. Das Warnsystem hilft Ihnen, einen evtl. Wasserverlust schnell zu entdecken, womit sowohl der Wasserverbrauch als auch die Kosten reduziert werden.

Info-Codes

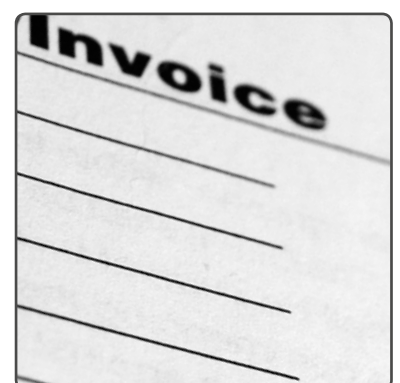
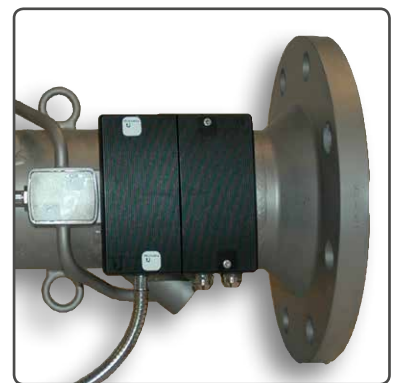
Bei Stromausfall, Leckage, Bersten oder wenn der Durchflusssensor in falscher Durchflussrichtung installiert ist, erscheint auf dem Display ein Info-Code in der Form von einer blinkenden "INFO". Ein Info-Ereignis-Zähler zeigt die Anzahl der Änderungen an, und ein Infologger speichert die letzten 50 Änderungen, aus denen die letzten 36 angezeigt werden. Schließlich ist MULTICAL® 62 mit einem Fehlerstundenzähler ausgestattet, der die Anzahl Stunden registriert, während die der Info-Code aktiv gewesen ist.

Datenlogger

MULTICAL® 62 speichert Jahres-, Monats-, Tages-, und Stundendaten mit einer Loggingtiefe von 15 Jahren bzw. 36 Monaten, 460 Tagen und 1392 Stunden. Der Zähler ist weiterhin mit programmierbaren Daten- und Infologgern ausgestattet. Eine Analyse dieser Datenlogger ist der Schlüssel zur Fehlersuche eines eventuellen Druckverlusts, zur Entdeckung einer Manipulation des Zählers und zur Analyse des Verbrauchsmusters im Hinblick auf die Reduktion des Verbrauchs.

Abrechnung

Die Garantie für genaue Messungen ist entscheidend, wenn es sich um das Vertrauen des Verbrauchers zur Genauigkeit der Abrechnung gilt. Es führt Verbraucherezufriedenheit mit sich und sichert die Einkommen. Der langzeitstabile und genaue Ultraschallwasserzähler, MULTICAL® 62, bietet optimale Datensicherheit und sichert der Verbraucher eine Rechnung über den faktischen Verbrauch des Haushalts und damit eine Rechnung, zu der der Verbraucher volles Vertrauen hat.





Unsere Ultraschallzählerlösung – Ihr **ultrastarker** Partner

Kamstrup ist ein weltweit führender Hersteller von Energiezählern und Systemlösungen zur Energiemessung.

Wir arbeiten in den Bereichen Wärme-, Kälte-, Wasser- und Elektrizitätsmessung und bieten ihnen zugeschnittene AMR-Lösungen und Zählerdienstleistungen.

Durch Kamstrup Verkaufsbüros und Tochtergesellschaften, sowie durch unsere Händler, sind wir weltweit in 60 Ländern vertreten.

Alle unsere Angestellten arbeiten hart, um Ihnen den allerbesten Service zu bieten und auf Informationen über die Wasser- und Energiemessung vom Weltmarkt zu reagieren, die uns von unseren zuverlässigen Partnern geliefert werden.

Auf diese Art erreichen wir eine starke beiderseitige Zusammenarbeit.

58112282_B1_DE_11.2015

Kamstrup A/S, Deutschland

Werderstraße 23-25
D-68165 Mannheim
T: +49 621 321 689 60
F: +49 621 321 689 61
info@kamstrup.de
kamstrup.de

Kamstrup Austria GmbH

Handelskai 94 – 96, Millennium Tower
– 32. OG, TOP 321
A-1200 Wien
T: +43 1 9073 666
info-at@kamstrup.com
kamstrup.at

Kamstrup A/S, Schweiz

Industriestrasse 47
CH-8152 Glattbrugg
T: +41 43 455 70 50
F: +41 43 455 70 51
info@kamstrup.ch
kamstrup.ch