

MULTICAL® 602

Värmemätning med ULTRAFLOW® 54



Obegränsad kommunikation

MULTICAL® 602 erbjuder ett komplett sortiment av kommunikationsmoduler. Mätaren kan utrustas med LON, SIOX, M-Bus, datamodul, BACnet MS/TP, Metasys N2 samt Ethernet/IP för trådburen kommunikation. Då mätaren ska integreras i ett trådlöst nätverk finns moduler för radio, Wireless M-Bus, ZigBee samt optioner som GSM/GPRS, 3G GSM/GPRS eller High power RadioRouter med High-Power försörjningsmodul.

- MULTICAL® 602 tillhandahåller obegränsad kommunikation.

Knivskarp analys

MULTICAL® 602 garanterar att strömförsörjning, läckage och rörsprängningar konstant övervakas samt presenteras som en infokod i mätarens display om något inträffar. En infokodlogg registrerar och lagrar varje händelse och ändring. MULTICAL® 602 har även en inbyggd RTC och tack vare denna lagras års-, månads-, dygns- och timmvärden, som enkelt kan avläsas och analyseras som ett led i den dagliga driftoptimeringen.

Mätbar besparing

Vid eventuell strömförlust sker en automatisk backup som säkrar lagringen av avräkningsdata. Mätaren kan även utrustas med batterimatning som har en batterilivslängd på upp till 13 år med Wireless M-Bus avläsning. MULTICAL® 602 är din garanti på att mätvärden avräknas korrekt och löpande under hela mätarens livslängd utan behov av underhåll.



MULTICAL® 602 och ULTRAFLOW® 54 – komplett kommunikation

MULTICAL® 602 integreringsverk

Kamstrups värmemätare är utvecklad med den nyaste tekniken inom värmeteknologi. Det avancerade integreringsverket MULTICAL® 602 används tillsammans med flödesmätaren ULTRAFLOW® 54 samt två temperaturgivare för att beräkna energi och mäta flöde, effekt och temperatur med marknadens högsta mätnoggrannhet.

Energiberäkningar, flöde, effekt samt temperaturdata loggas och kan visas och avläsas direkt på integreringsverkets display eller fjärravläsas i ett trådlöst eller trådat nätverk

ULTRAFLOW® 54 flödesmätare

ULTRAFLOW® 54 sortimentet för värmemätning omfattar flödesmätare i storlekarna qp 0,6 till qp 1000 m³/h

ULTRAFLOW® qp 0,6 till 100 m³/h registrerar värmeförbrukning i alla vattenbaserade installationer i temperaturintervallet 15°C till 130°C.

ULTRAFLOW® 54 i storlekarna qp 150 till 1000 m³/h är godkända från 2 °C till 150 °C.

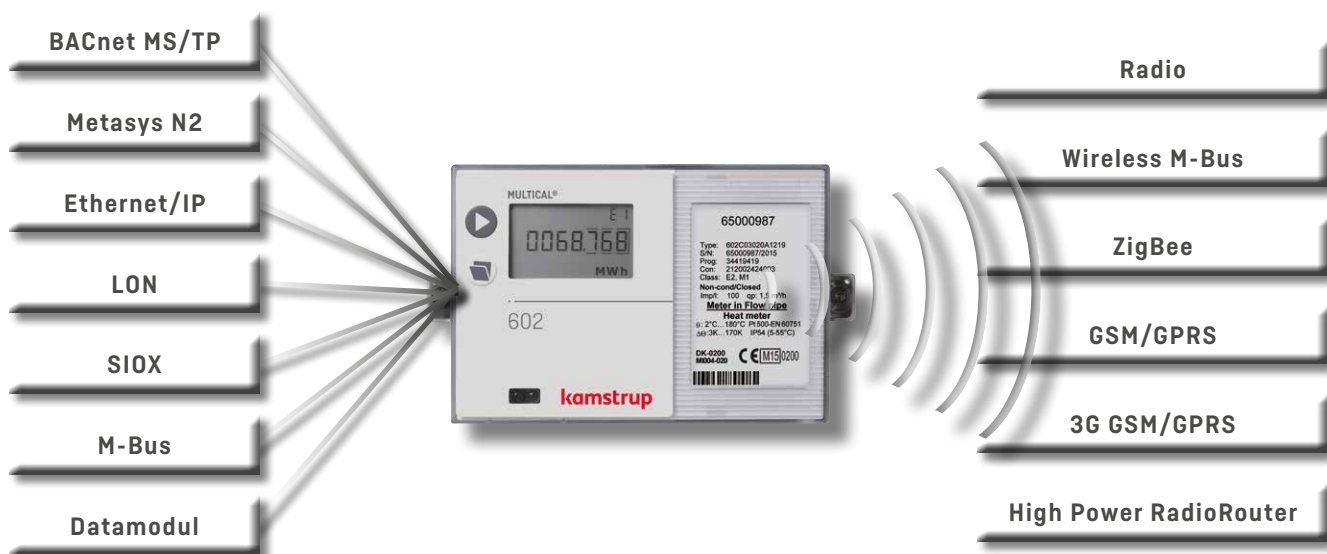
ULTRAFLOW® 54 nyttjar ultraljudsmätning och är utrustad med en ny strömbesparande microprocessor. Ultraljudsmätning är en långtidsstabil och noggrann mätprincip som garanterar marknadens högsta mätkvalitet och pålitlighet.

Gångade mätare från qp 0,6 till qp 10 m³/h tillverkas av mässning.

Flänsade versioner är av rostfritt stål som uppfyller de hårdaste miljökraven. För att garantera immunitet mot flödesstörningar och därmed uppnå den mest noggranna mätningen, används parallell ultraljudsprincip på mätare upp till DN20. Mätare i storlekar från DN25 till 100 använder triangelprincipen.

Mätmetoden är av typ bidirektionell ultraljudsprincip som garanterar hög mätnoggrannhet och okänslighet mot flödesstörningar. Den inbyggda signalomvandlaren som är placerad i flödesmätaren överför kalibrerade impulser till integreringsverket.

Kommunikationstyper



Högre krav kräver högre standard.

Noggrannhet och långtidsstabilitet

Den unika kretsen för temperaturmätning och de exakt parade temperaturgivarna garanterar korrekt mätresultat även vid låga temperaturskillnader under 1K. Flödesmätarens långtidsstabilitet och noggrannhet påverkas ej av flödes hastigheten. Även vid en fördubbling av det nominella flödet är flödesmätarens långtidsstabilitet och noggrannhet oförändrad.

High-Power

MULTICAL® 602 är utvecklad för att kunna kommunicera via GSM/GPRS, 3G GSM/GPRS och Ethernet. Dessutom tillmötesgår den nya High Power radioroutermodulen den ökade efterfrågan på högeffektsradio kombinerat med traditionell radiokommunikation. Dessa tre kommunikationsmoduler kräver en high power försörjningsmodul som levererar mer ström än de traditionella försörjningsmodulerna. Kamstrups High Power försörjningsmoduler använder s.k Switch Mode teknologi och kan fås som 230VAC eller 24VAC version.

Infokoder

MULTICAL® 602 övervakar konstant en rad olika nyckelfunktioner. Vid e.v strömmavbrott, läckage, rörsprängning eller om flödesdelen är felvänd visas ett blinkande "INFO" i mätarens display. En infologräknare visar antalet ändringar av infokoden och sparar de senaste 50 händelserna varav de senaste 36 visas i mätarens display. MULTICAL® 602 är även utrustad med en feltidsräknare som registrerar de antal timmar som infokoden varit större en noll.

Datalogger

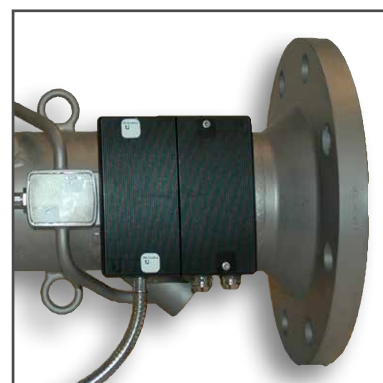
MULTICAL® 602 sparar års-, månads-, dygns- och timvärden med ett loggdjup på 15 år, 36 månader, 460 dagar och 1392 timmar.

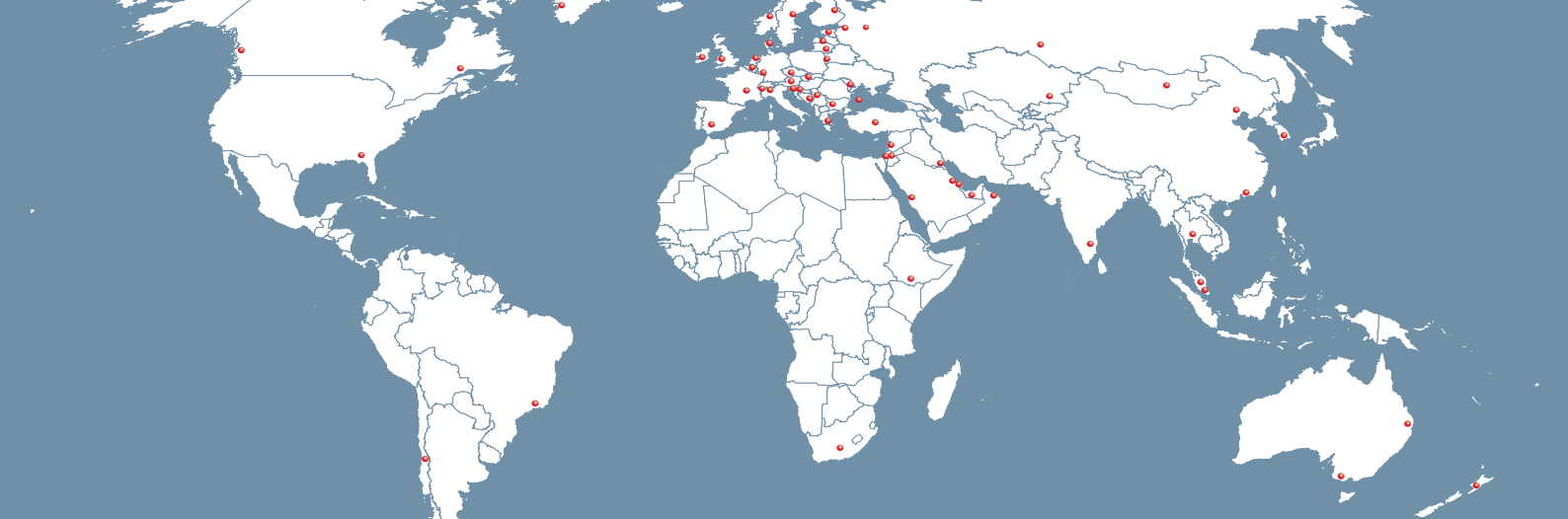
Mätaren är dessutom utrustad med programmeringsbar datalogg och infologg. En analys av dessa dataloggar är nyckeln till att felsöka eventuella tryckförluster, försök till manipulation av mätaren samt analys av hur mycket energi som förbrukas periodvis med fokus på att reducera energiförbrukningen.

Fakturering

En garanti för hög mätnoggrannhet är helt avgörande när det gäller förbrukarens förtroende för fakturan. Trådlös avläsning med en av Kamstrups nätverkslösningar garanterar både korrekt mätdata, drift och datasäkerhet. MULTICAL® 602 och ULTRAFLOW® 54 ger dig korrekt energiförbrukning i realtid, vilket gör kunden nöjd och övertygad om att rätt energimängd fakturerats. Detta garanterar energibolagets intäkter.

MULTICAL® 602 finns även som Kylmätare





Vår mätarlösning med ultraljud – din **ultrastarka** partner

Kamstrup är en världsledande tillverkare av energimätare och systemlösningar för energimätning.

Vårt arbetsområde är värme, kyla, vatten och elmätning. Vi utvecklar i samarbete med energibolagen nya kundanpassade AMR och servicelösningar.

Vi är representerade i mer än 60 länder globalt genom egna säljkontor, agenturer och underleverantörer.

Alla Kamstrupmedarbetare arbetar hårt för att kunna erbjuda sina kunder den bästa servicen och svara upp mot den globala utvecklingen av vatten och energimätning tillsammans med våra partners. På detta sätt bibehåller vi ett starkt gemensamt samarbete.

Kamstrups varumärke

– när du kräver kvalitet, trovärdighet, innovation och partnerskap.

Kamstrup AB

Enhagsslingan 2
S-187 40 Täby

T: +46 (0)8 522 265 00

F: +46 (0)8 522 265 08

info@kamstrup.se

kamstrup.se

Think forward