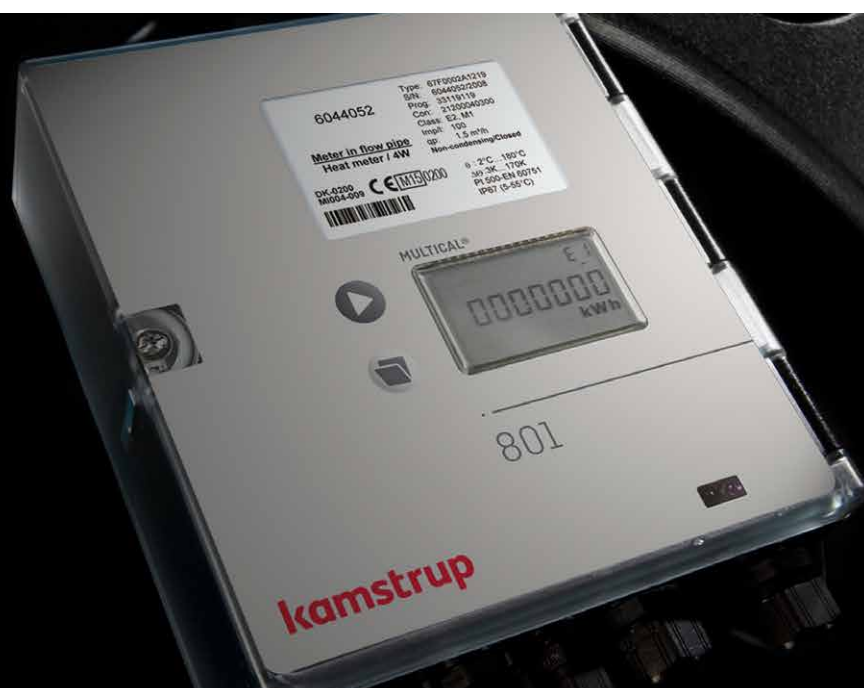


MULTICAL® 801

Industri och fastighetsmätning för värme och kyla



Industrimätning i toppklass

kräver exakta och stabila energimätare med lång livslängd och med en mängd funktioner för kommunikation och fjärravläsning. Men marknaden kräver också att industrimätare har högsta kapslingsklass som skydd mot damm och fukt. MULTICAL® 801 har framtagits för att uppfylla alla krav för värmemätning och kylmätning, i ett och samma integreringsverk.

En "allt i ett" lösning i toppklass

Mätaren MULTICAL® 801 ger dig exakt flödesmätning upp till 30 000 m³/tim och inbyggd ventilstyrning för att reglera flöde och förbrukning. Med läckagekontroll, ny förbättrad dataloggning, strömförsörjningsbackup och bakgrunds-belyst display får du en garanterat tillförlitlig energimätare även vid installation i dammig och fuktig miljö.

Prestanda i toppklass

och låga driftkostnader är direkta fördelar med MULTICAL® 801. Mätaren är lätt att installera, är underhållsfri och har kommunikationslösningar i form av M-Bus, Radio, LON, GSM/GPRS, som finns i olika kombinationer för bredare funktionsbas och optimerade lösningar. Med den enastående precision och stabiliteten i mätningen är MULTICAL® 801 en garanti för exakt debiteringsmätning.



MULTICAL® 801 – den perfekta “allt i ett” lösningen för industrimätning

Mätaren MULTICAL® 801

Kamstrups energimätare ger dig den senaste teknologin för mätning av värme och kyla. Den avancerade mätaren MULTICAL® 801 används tillsammans med marknadens bredaste sortiment av flödesmätare och även vid extremt små temperaturskillnader är precisionen i mätningen i en klass för sig.

MULTICAL® 801 lägger ribban på en ny nivå för flexibel och tillförlitlig energimätning inom industrin. Även när mätaren utsätts för dammiga, fuktiga och blöta förhållanden har mätaren testats och visat att den är extremt stabil och exakt enligt kraven för kapslingsklass IP67. Kablar för temperaturgivare och flödesmätare på upp till 100 meter lever upp till era krav på flexibel installation vid industriella applikationer, för att inte nämna den bakgrundsbelysta displayen som gör att mätaren kan läsas av även i utrymmen med dålig belysning.

MULTICAL® 801 har fyra analoga utgångar för fjärrvisning av effekt, flöde, T1 och T2 samt två pulsutgångar för ackumulerad energi och volym.

Flödesmätare ULTRAFLOW®

ULTRAFLOW® sortimentet omfattar flödesmätare mellan qp 0,6 och 1 000 m³/tim. ULTRAFLOW® används för mätning av värme eller kyla i alla vattenbaserade anläggningar med flödestemperaturer mellan 15 och 130 °C för värme och mellan 2 och 50 °C för kyla.

Konvertering av avläsningen av mätresultat utförs av Kamstrups unika ASIC beräkning som ger det bästa resultatet vid energimätning i real tid (tidsstämplade mätvärden) och självdiagnostik.

Precisionsklass 2 eller 3, ett brett dynamiskt mätintervall (qp/qi 100:1) och en hög konstant överbelastningskapacitet (qs/qp 2:1) är standardegenskaper hos alla våra flödesmätare.

Flödesmätare för över qp 1 000 m³/tim

Genom att ansluta MULTICAL® 801 till andra flödesmätare än ULTRAFLOW® kan man mäta flöden i medelstora och stora industriinstallationer, med upp till 30 000 m³/tim, och fortfarande få tillgång till MULTICAL® 801:s enastående egenskaper.



MULTICAL® 801



Flödesmätare ULTRAFLOW® 54
qp 0,6 - 40 m³/tim



Flödesmätare ULTRAFLOW®
qp 60 - 1 000 m³/tim

Höga krav kräver hög standard

IP67 kapslingsklass

MULTICAL® 801 för industri-mätning uppfyller kraven för IP67 med extremt robust konstruktion och många funktioner. IP67 kapslingen skyddar mätaren mot damm, fukt och vatten. I samband med IP67 testet har MULTICAL® 801 sänkts ner under vatten till 1m djup i 30 minuter, och har efter denna test bevisats vara vattenmotståndlig. I och med MULTICAL® 801:s IP67 kapslingsklass är den specifikt anpassad för industrimätning.

Strömförsörjnings-backup

Vid eventuellt strömavbrott garanterar MULTICAL® 801 tack vare sin strömförsörjningsbackup flödesmätning, temperaturmätning, energi-beräkning, realtidsklocka och dataloggning i upp till ett år. MULTICAL® 801 lagrar all förbrukning i 460 dagar, 36 månader och 15 år.

Läckagekontroll

MULTICAL® 801 som utrustas med flödesmätare i både tillopp och returledning ger möjlighet till läckagekontroll och övervakning av sprängning för både värmesystem och kylvattenledningar. Tack vare en ytterligare funktion upptäcker impulser från ansluten vattenmätare läckage i tappvattensystemet. Övervakningssystemet ger er lägre underhålls och reparationskostnader, begränsar eventuella skador och bidrar till att skydda miljön.

Inbyggd ventilstyrning

Allt i ett lösningen omfattar även en automatisk inbyggd ventilstyrning. Det förinstallerade värdet för flöde respektive effekt i MULTICAL® 801 ser till att styra ventilen så att rätt flöde eller effekt levereras. När flödet väl är inställt upprätthålls maxflödet över ventilen för att reglera förbrukning och garantera att maxflödet inte överskrids.

Ultraljud

Över 15 års erfarenhet har visat att ultraljudprincipen är den mest tillförlitliga tekniken på lång sikt. Flödet mäts med hjälp av en teknik med dubbelriktat ultraljud som baseras på löptidsdifferensmetoden. Ultraljud-reflektorer används för att skicka ljudsignalen både med och mot flödesriktningen.

Precision

Den unika temperaturmätningsskretsen och de exakta ihopparade temperaturgivarna (av eget fabrikat), garanterar precisionsmätning även vid temperaturskillnader under 1 K. Flödesmätaren behåller sin stabilitet och precision även vid flöden som är dubbelt så höga som det nominella flödet.

Fjärravläsning

MULTICAL® 801 erbjuder många kommunikationsmöjligheter för fjärravläsning, GSM/GPRS, M-Bus, BACnet, Wireless M-Bus, Ethernet, Metasys N2, Zigbee, LonWorks eller någon av Kamstrups nätverkslösningar som t.ex radio, som ger mätdata utan behov av manuella insatser. Datasäkerhet är A och O för Kamstrups mätarprotokoll, eftersom det enbart omfattar CRC-data (cyclic redundancy check – cyklisk redundanskontroll).

Debitering

Syftet med exakta mätningar är att öka kundens förtroende då debiteringen blir korrekt. Tack vare detta blir det mindre kundrelaterade frågor om debitering och mindre tid behövs för att kontrollera mätarställningar då dessa baseras på faktiska avläsningar. Kontentan blir att ni sparar pengar i och med att minskad tid behövs till supportärenden.





Vår mätlösning med ultraljud – er **ultrastarka** partner

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

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

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

Alla Kamstrupmedarbetare arbetar hårt för att kunna erbjuda er den bästa servicen och svara upp mot den globala utvecklingen tillsammans med våra partners.

På detta sätt bibehåller vi ett starkt gemensamt samarbete.

Kamstrup varumärke

– när du kräver kvalitet, tillförlitlighet, 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