

MULTICAL® 601

Mjerenje topline sa ultrazvučnim protokomjerom ULTRAFLOW® 54



Najbolji nadzor rada sustava

je Vaša izravna dobit sa novim komunikacijskim kanalom između ULTRAFLOW® 54 i MULTICAL® 601. Omogućuje Vam prikaz 16 različitih info kodova koji su prikazani na displeju u slučaju pogrešne montaže, kavitacije ili propuštanja sistema. Ovakav prijeko potreban nadzorni sustav poštediti će Vas od skupih i vremenski zahtjevnih servisnih posjeta sistemu.

Najveća dugotrajnost

traži dokazivu dugotrajnu stabilnost i iznimnu točnost – upravo ono što dobivate sa Kamstrupovim kompletom za mjerenje energije grijanja. ULTRAFLOW® 54 je pokazao vrhunsku stabilnost protiv poremećaja protoka na Swirl-Generator testu i zadovoljio zahtjeve od 2400h + 300h testa dugoročne stabilnosti – čak i kada je bio izložen vodi loše kvalitete.

Najbolja investicija

u Kamstrupove dugovječne ultrazvučne protokomjere i poboljšane računске jedinice se isplati. Sa MULTICAL® 601 i ULTRAFLOW® 54 Vi ste sigurni da posjedujete izvrstan par za Vaše mjerenje topline. Dugoročna stabilnost i iznimna točnost doprinose držanje Vaših godišnjih operativnih troškova na minimumu i osiguravaju rješenje za pouzdano izdavanje računa.



MULTICAL® 601 i ULTRAFLOW® 54 – savršen par za Vaše mjerenje topline

Računska jedinica MULTICAL® 601

Kamstrupova mjerila topline predstavljaju posljednje dostignuće u tehnologiji mjerenja topline. Napredna računski jedinica, MULTICAL® 601, se koristi zajedno sa protokomjerima sa najširim mjernim područjem na tržištu, i čak pri izrazito malim razlikama temperature, mjerna točnost je u granicama propisane.

Ultrazvučni protokomjer ULTRAFLOW®

Protokomjer ULTRAFLOW® pokriva mjerna područja između q_p 0,6 i 1000 m^3/h . ULTRAFLOW® se koristi za mjerenje topline u svim toplinama na bazi vode sa temperaturama medija od 15°C do 130°C.

Pretvorba mjerenja se vrši pomoću Kamstrupovog jedinstvenog ASIC dizajna, koji omogućuje najbolju funkcionalnost kao što su mjerenja apsolutnog vremena i samodijagnostika.

Klase točnosti 2 ili 3, široki dinamički mjerni opseg (q_p/q_i 100:1) i visoki stalni kapacitet preopterećenja (q_s/q_p 2:1) su standardna obilježja protokomjera.

Naša mjerila topline su podijeljena u dvije grupe prema veličini i konstrukcijskom tipu:

Mjerila topline – q_p 0,6 do 100 m^3/h

Novi ULTRAFLOW® 54 je izrađen od visokokvalitetne bronce ili nehrđajućeg čelika i sadrži manje olova nego što je to propisano pooštrenim zahtjevima za očuvanjem okoline. U cilju povećanja otpornosti na poremećaje u protoku, što najviše utječe na točnost mjerenja, mjerila DN15-20 koriste ultrazvučni princip sa jednom zrakom, dok mjerila DN25-100 koriste princip sa tri zrake.

MULTICAL® 601 i ULTRAFLOW® 54 su prvi par za mjerenje topline koji je odobren za kućnu i industrijsku primjenu (Klasa E1 i E2). Dobivate jedan par za mjerenje topline za sve okoline montaže.

Mjerila topline – 150 do 1000 m^3/h

Mjerna metoda koja se koristi u velikim mjerilima topline je ultrazvučni princip sa dvostrukom zrakom koji osigurava vrlo visoku točnost i čini protokomjer visoko otpornim na poremećaje u protoku.

Pretvornik signala, koji je smješten na protokomjeru, prenosi impulse u računsku jedinicu.



MULTICAL® 601



Protokomjer ULTRAFLOW® 54
 q_p 0,6 do 100 m^3/h



Protokomjer ULTRAFLOW®
 q_p 150 do 1000 m^3/h

Visoki zahtjevi zahtjevaju visoke standarde

Operativni nadzor

ULTRAFLOW® 54 neprekidno istražuje i šalje izvješće MULTICAL® 601 kada se god pojavi ozbiljna greška u instalaciji. Kao novo obilježje, ULTRAFLOW® 54 otkriva i izvješćuje propuštanje, pogrešan faktor mjerila, kavitaciju i pogrešan smjer strujanja. Ovakav vrhunski nadzor nad radom zasniva se na 16 info kodova koji Vam štede skupe i nepotrebne servisne posjete mreži.

Ultrazvuk

Više od 15 godina iskustva je dokazalo da je ultrazvučni princip najpouzdaniji dugoročno gledajući. Protok se mjeri koristeći dvosmjernu ultrazvučnu tehniku baziranu na vremena prolaza zvuka kroz medij (TTM). Dva ultrazvučna odašiljača se koriste za slanje zvuka protiv i u smjeru strujanja medija.

Memorija

MULTICAL® 601 sprema sve podatke o potrošnji 460 dana, 36 mjeseci i 15 godina – satna informacija je na raspolaganju kao opcijski modul. Analiza ovih registara omogućuje bolje razumijevanje upotrebe energije kroz kvarove, dijagnostiku i neovlašten pristup mjerilu.

Točnost

Jedinstveni krug mjerenja temperature i precizno upareni termometri garantiraju točno mjerenje, čak pri razlici temperatura ispod 1K. Dugoročna stabilnost i točnost protokomjera održavaju se čak pri protocima dvostruko većim od nominalnog.

Dvostruko sučelje

MULTICAL® 601 je u mogućnosti izvesti komunikaciju podataka preko dva porta simultano, Npr. LonWorks za Building Management Systems i M-Bus u svrhu izdavanja računa. To osigurava pouzdanost podataka po najnižoj mogućoj cijeni.

Daljinsko očitavanje

MULTICAL® 601 omogućuje Vam pouzdano daljinsko očitavanje opcijama kao što su radio, GSM/ GPRS, M-Bus, LonWorks ili jedno od Kamstrupovih mrežnih rješenja, koja isporučuju podatke mjerila nazad u centralni sistem bez intervencije čovjeka. Sigurnost podataka je Alfa i Omega Kamstrupovog protokola za mjerila jer on sadrži potpuno kodirane podatke.

Dugoročna stabilnost

ULTRAFLOW® 54 je dugovječan protokomjer bez konkurencije. Priznanje na neovisnim testovima, 2400h + 300h testa na dugoročnu stabilnost i AGFW, daju vrhunske ocjene protokomjeru ULTRAFLOW® 54 za njegovu vrhunsku stabilnost. Dodatno, Swirl-Generator test je dokazao da je ULTRAFLOW® 54 uvjerljivo stabilan protiv poremećaja u protoku i otporan na trošenje.

Izdavanje računa

Točno mjerenje dovodi do povećanja povjerenja potrošača u ispravnost izdavanja računa. To dovodi do smanjenja žalbi potrošača kao i do smanjenja troškova. Savršen par – MULTICAL® 601 i ULTRAFLOW® – informiraju Vas o točnoj količini upotrebene energije i omogućuju izdavanje pouzdanih računa.





Naše ultrazvučno rješenje mjerenja topline – Vaš **ultra** snažni partner

Kamstrup je vodeći svjetski proizvođač mjerila energije i sistemskih rješenja za mjerenje energije.

Mi radimo sa mjerenjem energije grijanja, energije hlađenja, potrošnje vode, električne energije i plina i nudimo rješenja za automatsko očitavanje mjerila (AMR) i usluge mjerenja.

Prisutni smo u 60 zemalja širom svijeta preko Kamstrupovih prodajnih ureda ili preko zastupstva.

Svi naši zaposlenici se iznimno trude da Vam ponude najbolju uslugu i da Vas obavijeste o novostima sa globalnog tržišta prikupljenih od naših odanih partnera. Na taj način, održavamo čvrstu međusobnu suradnju.

Kamstrup

– kada zahtjevate kvalitetu, pouzdanost, inovaciju i partnerstvo.

