

MULTICAL® 601

Mjerenje energije hlađenja sa ultrazvučnim protokomjerom ULTRAFLOW®



Visoke temperature

i vlaga predstavljaju izazov za elektroniku protokomjera koji se koriste za mjerenje energije hlađenja. MULTICAL® 601 i ULTRAFLOW® zasnovan na ultrazvuku osiguravaju Vam protokomjer otporan na vlagu.

Visoka otpornost

na prodiranje vlage je temeljni zahtjev Kamstrupovih mjerila hlađenja. Otpornost na vlagu garantira dugovječnost kao i točnost mjerenja i izdavanja računa – čak kod izloženosti kondenzaciji pri ekstremnim klimatskim uvjetima.

Visoka točnost

mjerenja i lagan pristup podacima potrošnje pridonose držanju godišnjih operativnih troškova na minimumu. Visoka točnost – odlika kvalitete za MULTICAL® 601 i ULTRAFLOW® – osigurava idealno rješenje za pouzdano izdavanje računa.



MULTICAL® 601 i ULTRAFLOW® – savršen par za Vaše mjerenje energije hlađenja

Računska jedinica MULTICAL® 601

Kamstrupova mjerila hlađenja predstavljaju posljednje dostignuće u tehnologiji mjerenja energije hlađenja. Napredna računski jedinica, MULTICAL® 601, se koristi zajedno sa kompletnim mjernim područjem protokomjera, i čak pri izrazito malim razlikama temperature, mjerna točnost je u granicama propisane.

Ultrazvučni protokomjer ULTRAFLOW®

Protokomjer ULTRAFLOW® pokriva mjerna područja između q_p 1,5 i 1000 m^3/h . ULTRAFLOW® se koristi za mjerenje hlađenja na bazi vode sa temperaturama medija od 2°C do 50°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, 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.

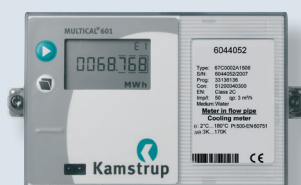
Naša mjerila za hlađenje su podijeljena u dvije grupe prema veličini i konstrukcijskom tipu:

Mjerila za hlađenje – q_p 1,5 do 40 m^3/h

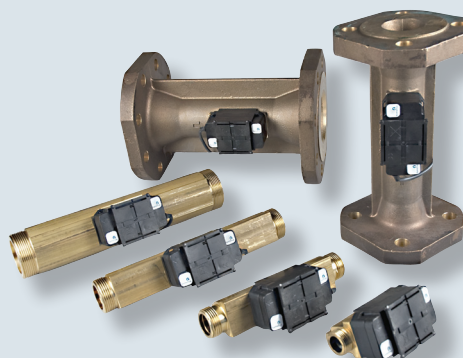
U svrhu povećanja otpornosti na poremećaje u protoku – i time očuvanja najtočnijeg mjerenja – mjerila hlađenja DN15-20 koriste ultrazvučni princip sa jednom zrakom, dok mjerila hlađenja DN25-80 koriste princip sa tri zrake. ULTRAFLOW® je protokomjer otporan na vlagu jer je pretvornik signala smješten u bazi računski jedinice.

Mjerila za hlađenje – q_p 60 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 računski jedinicu.



MULTICAL® 601



Protokomjer ULTRAFLOW®
 q_p 1,5 do 40 m^3/h



Protokomjer ULTRAFLOW®
 q_p 60 do 1000 m^3/h

Visoki zahtjevi zahtjevaju visoke standarde

Otpornost na vlagu

Visoke temperature i vlaga nemaju šanse protiv MULTICAL® 601 i ULTRAFLOW® za hlađenje. Zahvaljujući njihovom jedinstveom dizajnu i osobitoj elektronici, ULTRAFLOW® je otporan na prodiranje vlage. Drugim riječima, ULTRAFLOW® je pravi odabir za Vas koji zahtjevate protokomjer otporan na vlagu, točno mjerenje i radnu stabilnost.

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 zvučnog signala 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 različiti 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.

Zaštita od ovlaštenog pristupa

MULTICAL® 601 je opremljen sa brojačem info događaja koji pokazuju i registriraju sve nepravilnosti. Registracija kodova grešaka u kombinaciji sa zaštitnim plombama osiguravaju visoki stupanj zaštite od neovlaštenog pristupa.

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, u bilo koje vrijeme.





Naše ultrazvučno rješenje mjerenja hlađenja – 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.

