

MULTICAL® 403
MULTICAL® 603

kamstrup

Jedna platforma – bezbroj mogućnosti

- Snizite troškove sa smanjenim nivoom zaliha
- Smanjite svoju ukupnu investiciju
- Obezbedite dugotrajnost vaših toplotnih i rashladnih instalacija uz potpunu fleksibilnost



Sledeći nivo fleksibilnosti

Kvalitet, prilagodljivost i nadgradljivost su ključ koji će obezbediti da izabrano merilo odgovara vašim zahtevima i u budućnosti.

Platforma treće generacije

Kamstrup je razvio sveobuhvatnu platformu koja pruža superiornu fleksibilnost merila. Zajednička MULTICAL® platforma za 403 i 603 merila grejanja, hlađenja i kombinovana merila grejanja/hlađenja dozvoljava jednostavnu nadogradnju merila umesto njegove zamene svaki put kada se pojave nove mogućnosti i izazovi. Ove nadogradnje se vrše bez ugrožavanja usklađenosti opreme sa propisima, bez ili sa minimalnim uticajem na očitavanje merila i upravljanje mrežom.

Spremni za budućnost

Modularnost platforme MULTICAL® omogućava jednostavno dodavanje ili prebacivanje na druge komunikacione module kako bi se odgovorilo zahtevima komunikacije. Ugrađena dvosmerna komunikacija obezbeđuje prenos softvera bilo na merilo ili na komunikacioni modul, kao i daljinsku konfiguraciju merila i modula. Pored toga, omogućeno je i očitavanje memorije bez direktnog pristupa instalacijama.

Na ovaj način možete efikasno obezbediti dugotrajnost rešenja koje daje Kamstrup.



Grejanje



Hlađenje

Kvalitet koji traje – konstruisan za sve potrebe

Treća generacija Kamstrup MULTICAL® merila toplotne i hlađenja zasniva se na dobrom razumevanju izazova sa kojima se sreću snabdevači energijom. Spojene su decade iskustva u razvoju inovativnih ultrazvučna tehnologija i dugotrajnog dizajna, a kao rezultat su dobijena visoko kvalitetna merila, jednostavna za upotrebu, izuzetno tačna i pouzdana .



Bolja optimizacija rada

MULTICAL® 403 i 603 pružaju optimalnu podršku za daljinsko očitavanje za obračun potrošnje i omogućuju trenutni pristup informacijama potrebnim za analizu i optimizaciju distributivne mreže. Memorija je u potpunosti programabilna za čuvanje godišnjih, mesečnih, dnevnih, časovnih i minutnih vrednosti. Tako možete efikasno da analizirate i dijagnosticirate aplikaciju za brže identifikovanje opterećenja, grešaka i nedoslednosti. MULTICAL® 403 i 603 mogu biti opremljeni širokim spektrom naprednih komunikacionih modula, npr. žični ili bežični M-Bus. Poboljšani M-Bus dozvoljava brzo i često očitavanje podataka bez uticanja na vek trajanja baterije.

Niži troškovi i veći povraćaj investicije

Novi i nadograđeni Kamstrup ultrazvučni senzori protoka za MULTICAL® 403 i 603 poseduju povećani dinamički opseg u poređenju sa svojim prethodnicima, ali uprkos tome imaju mali pad pritiska, što znači da je potreban manji kapacitet pumpe. To snižava potrošnju cirkulacionih pumpi i ograničava gubitak energije u sistemu – a sve ovo smanjuje ukupne troškove za života merila i osigurava veći povraćaj investicije.

Merila mogu imati mrežno ili baterijsko napajanje, što zavisi od vaših potreba. U svakom slučaju, sopstvena potrošnja merila je vema mala. Ovo smanjuje operativne troškove, kao i ukupne troškove tokom radnog veka merila.



Iako drugačija, naša treća generacija merila toplote i hlađenja deli mnogo istih funkcionalnosti. Ovo znači da se dobijaju iste prednosti, bez obzira koja su merila pravi izbor za vas.

Male zalihe i jednostavna instalacija

MULTICAL® 403 i 603 merila su pogodna za različite namene i podešavanja uključujući mernu jedinicu energije, ulazni/izlazni položaj senzora protoka i još mnogo funkcija koje se mogu pojedinačno konfigurisati na mestu ugradnje korišćenjem prednjih tastera. To omogućuje male zalihe, efikasnost troškova i uštedu sredstava prethodno potrošenih na planiranje.

Jedan šrafciğer je sve što vam je potrebno za ugradnju treće generacije MULTICAL® merila. Zbog oblika i visokog kvaliteta, ova merila zapravo ne zahtevaju održavanje, a njihovo ponovno konfigurisanje ili servisiranje može se lako završiti zbog jednostavnog podešavanja. Stoga, vreme i troškovi instalacije i održavanja nikada nisu bili niži.

Odaberite pravo merilo

Pregled koji sledi će vam olakšati izbor merila koje je u skladu sa vašim potrebama i zahtevima.

MULTICAL® 403



MULTICAL® 603



Odobrenje merila toplote (MID, EN1434)	DK-0200-MI004-037	DK-0200-MI004-040
Odobrenje merila hlađenja (BEK-1178, EN1434)	TS 27.02 009	TS 27.02 012
Opseg temperature	2...180 °C	
Temperaturna razlika	3...178 K	
Temperatura medijuma	2...130 °C	
Mrežno napajanje	24 ili 230 VAC	
Baterijsko napajanje	1 x D-cell, 2 x A-cells	
Vek trajanja baterije ²⁾	Do 16 godina	
Opseg protoka	qp 0,6...15 m ³ /h	qp 0,6...1000 m ³ /h ¹⁾
Dužina kabla senzora protoka	1,5 m	2,5...100 m ³⁾
Temperaturni senzor	2 žični, Pt500 ili Pt100	2- ili 4-žični, Pt500 ili Pt100
Dužina kabla temperaturnog senzora	1,5...10 m	1,5...100 m
Klasa zaštite	Računska IP54 Senzor protoka IP68	Računska jedinica IP65 ULTRAFLOW® IP65
Mod integracije	4...64 s	2...64 s
Merna jedinica	MWh – kWh – GJ	MWh – kWh – GJ – Gcal
Slotovi za modul	1 slot	2 slota
Ugrađeni žični M-Bus		✓
Data (RS232) i analogni moduli	✓	✓
M-Bus moduli (žični i bežični)	✓	✓
Industrijski moduli (ModBus, BACnet)	✓	✓
Odvojiva računaska jedinica i senzori protoka		✓
Priključak senzora protoka drugog proizvođača (qp 0,6...15,000 m ³ /h)		✓

1) MULTICAL® 603 se može poručiti sa Kamstrup ultrazvučnim senzorima protoka, serije ULTRAFLOW®.

2) Vek trajanja baterije zavisi od različitih faktora, npr. moda integracije, intervala očitavanja.

3) Standardna dužina kabla je 2,5 m, 5 m i 10 m. Može se produžiti do 30 m sa kutijom za produženje kabla sa prenosom info kodova protoka. Takođe se može produžiti do 100 m sa Pulse Transmitter, međutim bez prenosa info kodova protoka.

Think forward

Kamstrup A/S

Industrivej 28, Stilling
DK-8660 Skanderborg
T: +45 89 93 10 00
F: +45 89 93 10 01
info@kamstrup.com
kamstrup.com