

MULTICAL® 303
MULTICAL® 403
MULTICAL® 603
MULTICAL® 803

kamstrup

Azonos technológia – határtalan lehetőségek

- Költségek csökkentése a raktárkészlet redukálásával
- Teljes mérő élettartamra vetített befektetés csökkentése
- Rugalmas fűtési és hűtési mérők a jövő kihívásaira felkészítve



A rugalmasság következő szintje

Minőség, rugalmasság és konfigurálhatóság a kulcs ahhoz, hogy a ma választott fogyasztásmérési megoldás biztosítsa a jövő kihívásainak való megfelelést is.

Harmadik generációs megoldás

A Kamstrup egy olyan fogyasztásmérő megoldást fejlesztett ki, mellyel biztosított a maximális rugalmasság. Ez az új MULTICAL® platform megosztva a 303, 403, 603 és 803 fűtési, hűtési és kombinált fűtési/hűtési hőmennyiségmérők között olyan megoldást nyújt, mellyel a mérők egyszerűen továbbfejleszthetők, módosíthatók új lehetőségek és kihívások megjelenésekor, a mérő komplett cseréje helyett. Ezek a változtatások nem befolyásolják a számlázási regisztereket, illetve egyáltalán nem vagy csak minimális hatást gyakorolnak a mérő kiolvasásra és a hálózatkezelésre.

A jövőhöz igazítva

A MULTICAL® 403, 603 és 803 megoldás egyet jelent a modularitással, vagyis egyszerűen hozzáadható vagy cserélhető a mérő kommunikációs modulja az adott igényeknek megfelelően. A beépített kétirányú kommunikációnak köszönhetően a mérő és a kommunikációs modul szoftverfrissítése és távoli beállítása is lehetséges. Ezenfelül az adatnaplók kiolvasása is megoldható a mérőhöz közvetlen hozzáférés nélkül, távoli eléréssel.

Ezeket a lehetőségeket kihasználva hatékony és jövőbiztos megoldást kínál a Kamstrup.



Fűtés



Hűtés

Teljesítményre és időtállóságra tervezve

A Kamstrup a harmadik generációs MULTICAL® fűtési és hűtési mérői tervezésekor alapvető hangsúlyt helyezett azokra a kihívásokra, mellyel a szolgáltatók szembesülnek. Ötvözve a tervezés során az évtizedekre visszanyúló fejlesztési tapasztalatot az ultrahangos technológia és az innovatív, időtálló kialakítás terén, az eredmény egy magas minőségű, egyszerűen használható funkciókkal rendelkező, páratlan pontosságú és megbízható hőmennyiségmérő lett.



Működés optimalizálás

A MULTICAL® 303, 403, 603 és 803 mérők teljes támogatást nyújtanak a számlázáshoz szükséges távkiolvasáshoz, és azonnali hozzáférést biztosítanak az elosztói hálózat analizálásához és optimalizálásához szükséges információkhoz. Minden adatnapló teljes mértékben programozható, hogy éves, havi, napi, óránkénti vagy percenkénti adatokat tároljon. Ez segít a működés hatékony analizálásában és a terhelési görbék, hibajelenségek és összeférhetetlenségek gyorsabb azonosításában.

A MULTICAL® 403, 603 és 803 mérők széles skálájú kommunikációs lehetőségeket biztosítanak, mint például vezetékes és vezeték nélküli M-Bus. A fejlett M-Bus kommunikáció révén gyorsan, nagy mennyiségű adat olvasható ki az elem élettartamának csökkentése nélkül.

Alacsonyabb költségek gyorsabb megtérülés

A MULTICAL® 303, 403, 603 és 803 számítógységhez kapcsolódó új és frissített Kamstrup ultrahangos átfolyásmérők az elődökhöz képest megnövelt dinamika tartománnyal rendelkeznek. Ennek ellenére a nyomásvesztés csökkent, így alacsonyabb szállítási teljesítmény is elégséges. Ez csökkenti a keringető szivattyúk fogyasztását és limitálja az energiavesztést a hálózatban – ezek csökkentik a mérő teljes élettartamára vetített költségeket és biztosítják a befektetés gyorsabb megtérülését.

Az MULTICAL® 403, 603 és 803 típusokhoz kérésre kiválasztható az akkumulátor és a hálózati feszültség. Táplálástól függetlenül a mérők önfogyasztása rendkívül alacsony. Ezzel csökkenthető a működési költség ugyanúgy, mint a mérő teljes élettartamára vetített költség.



Néhány különbségtől eltekintve a harmadik generációs fűtési és hűtési hőmennyiségmérők a legtöbb funkciójukban megegyeznek. Ennek köszönhetően bármely mérő alkalmas az adott feladat elvégzésére, így gyakorlatilag ugyanazok az előnyös tulajdonságok garantálhatók.

Minimális raktárkészlet és egyszerű telepítés

A MULTICAL® 303, 403, 603 és 803 mérő használható több különböző alkalmazás és beállítás esetén, beleértve az energiamérés mértékegységét, az átfolyásmérő előremenő/visszatérő pozícióját és még több, a nyomógombok segítségével akár a helyszínen beállítható paramétert. Ezzel a megoldással minimális szinten tartható a raktárkészlet, költséghatékonyabbá tehető a működés, és az előzőekből következő tervezési teendők megspórolásával erőforrás takarítható meg.

Egy harmadik generációs MULTICAL® mérő telepítéséhez mindössze egy csavarhúzóra van szükség. A mérők tervezéséből és a magas minőségéből fakadóan gyakorlatilag karbantartásmentesen üzemeltethetők, míg a mérők beállításainak módosítása egyszerűen végrehajtható. Ebből következik, hogy a telepítésbe és karbantartásba fektetett idő és költség minden eddiginél alacsonyabb.

A megfelelő mérő kiválasztása

Az alább látható áttekintés segít Önnek kiválasztani az igényeinek megfelelő mérőt.

MULTICAL® 303



MULTICAL® 403



MULTICAL® 603



MULTICAL® 803



Fűtési mérő megfelelés (MID, EN1434)	DK-0200-MI004-045	DK-0200-MI004-037	DK-0200-MI004-040	DK-0200-MI004-042
Hűtési mérő megfelelés (BEK-1178, EN1434)	TS 27.02 015	TS 27.02 009	TS 27.02 012	TS 27.02 013
Hőmérséklet tartomány	2...180 °C			
Hőmérséklet különbség	3...178 K			
Közeg hőmérséklet	2...130 °C			
Hálózati tápellátás	24 VAC/VDC vagy 230 VAC			
Elemes tápellátás	1 x A-cella/2 x A-cella	1 x C-cella/ 1 x D-cella/2 x A-cella	1 x D-cella/ 2 x A-cella	2 x A-cella
Elem élettartam ¹⁾	16 éves elem élettartam			6 éves elem élettartam ²⁾
Térfogatáram tartomány	q _p 0,6...2,5 m ³ /h	q _p 0,6...15 m ³ /h	q _p 0,6...1000 m ³ /h ³⁾	
Átfolyásmérő kábelhossz	1,5 m		2,5...100 m ⁴⁾	
Hőmérsékletérzékelő	2-vezetékes, Pt500	2-vezetékes, Pt500	2- vagy 4-vezetékes, Pt500 vagy Pt100	4-vezetékes, Pt500/100 automata
Hőmérsékletérzékelő kábelhossz	1,5...3 m	1,5...10 m	1,5...100 m	
Védelmi osztály	Számítóegység IP65 Átfolyásmérő IP68	Számítóegység IP54 Átfolyásmérő IP68	Számitóegység IP65 ULTRAFLOW® IP65/IP67	
Összesítési mód	4...64 s		2...64 s	2 s (8 s)
Mértékegység	MWh – kWh – GJ		MWh – kWh – GJ – Gcal	
Modul helyek		1	2	4
Beépített M-Bus	✓		✓	
Beépített Wireless M-Bus	✓			
Adat és analóg modulok		✓	✓	✓
M-Bus és Wireless M-Bus modulok		✓	✓	✓
Ipari modulok (ModBus, BACnet)		✓	✓	✓
Különálló számítóegység és átfolyásmérő			✓	✓
További átfolyásmérő csatlakoztatása ⁵⁾			✓	✓
Kijelző háttérvilágítással			✓ [opció]	✓
Kevert közeg kompatibilis			✓ [opció]	✓ [opció]

1) Az elem élettartam különböző tényezőktől függ, például: integrálás mód, kiolvasási gyakoriság.

2) Az alapvető mérő működési funkciók és kommunikáció ellátására szolgáló backup elem a 1-es számú modul helyen található.

3) A MULTICAL® 603 rendelhető Kamstrup ULTRAFLOW® ultrahangos átfolyásmérővel.

4) Alapvető átfolyásmérő kábelhossz: 2,5 m, 5 m és 10 m. A kábel meghosszabbítható 30 m-ig kábel hosszabbító dobozzal, melyhez speciális info kódok tartoznak. A kábel meghosszabbítható 100 m-ig pulse transmitterrel, melyhez nem tartoznak info kódok

5) q_p 0,6...15.000 m³/h

Kamstrup A/S

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

Comptech Kft.

1221 Budapest
Jobbágy u. 5.
T: (1)226-1585
F: (1)228-0544
info@comptech-kft.hu
multical.hu