

MULTICAL® 302
MULTICAL® 403
MULTICAL® 602
MULTICAL® 801

kamstrup

Tények Előnyök Hasznok



Tartós kivitel – teljesítményre tervezve

A Kamstrup hőmennyiségmérői az innovatív ultrahangos technológiára, a közművek felől érkező kihívások alapos ismeretére és a minőségi, könnyen használható, páratlan pontosságú és megbízhatóságú fűtési- és hűtési mérőeszközök évtizedes tervezési- és gyártási tapasztalatára épülnek.





MULTICAL® 302

A lakossági mindenés

Akár a tervezés során, akár a beüzemeléskor, adminisztrációs célokra, vagy mérési szolgáltatáshoz használja, a MULTICAL® 302 fűtési és hűtési mennyiségmérőn kívül nem lesz másra szüksége.

A mérőegységek tervezési sajátosságai teszik lehetővé a hőmennyiségmérők leghatékonyabb üzemeltetését. Akár vízszintesen, akár függőlegesen, vagy falra szerelik, a MULTICAL® 302 tökéletesen a körülményekhez igazítható. Magas, IP68-as védettsége teszi a MULTICAL® 302-t kategóriája legjobban teljesítő és vezető hőmennyiségmérőjévé.



Tény	Előny	Haszon
A be/kimenet pozíciója, az energia mértékegysége és sok más tulajdonság a helyszínen állítható	Egy mérő az összes telepítési feladathoz	Kis raktárkészlet és könnyű tervezés
A PN25 átfolyásmérő 130 °C-ig alkalmazható	Strapabíró kialakítás magas épületekhez és közvetlen távfűtéshez is	A legnagyobb rugalmasság plusz ráfordítás nélkül
Dinamika tartomány 1600:1 a kezdetitől a telítettségi átfolyásig (250:1 $q_p:q$ alapján)	Minden elképzelhető fogyasztásértéket le tud mérni	Csökkentett hővezetési veszteség
Alacsony, 0,10 bar alatti nyomásesés	Csökkenthető szivattyú kapacitás	A rendszerben használt keringető szivattyúk kevesebb energiát fogyasztanak
Beépített adatrögzítő 960 órára, 460 napra, 24 hónapra vagy 15 évre	Sokrétű számlázási-, energiafelhasználási-, és diagnosztikai információk	Gyorsabb hibafelismerés és a hatékonyabb energiafelhasználás
Nincsenek az elemekre vonatkozó szállítási korlátozások	Az elemek mentesülnek a veszélyes anyagokra vonatkozó szabályozások alól	Gyorsabb és gazdaságosabb szállítás
Fűtési-, hűtési- vagy kombinált mérő	A mérőegység minden hőtechnikai feladathoz használható	Kis raktárkészlet és egyszerű tervezés
A kisméretű és kompakt mérőegység elfordítható és még így is keskeny helyet foglal el [kevesebb, mint 60 mm a cső tengelyétől]	Könnyen beállítható az optimális leolvasási szöghöz pl. lakossági felhasználás esetén	A legjobban leolvasható minden helyzetben és a legkevesebb idő alatt telepíthető

MULTICAL® 403

A befutó hőfogyasztásmérő

MULTICAL® 403 a jövőbe való befektetés. A mérő révén találkoznak az igények a ma és a holnap kihívásaival.

A mérőegység és a kommunikációs modul szoftvere külön letölthető, így a jövőbeli frissítések elérhetők anélkül, hogy azok a hivatalos mérést, leolvasást vagy hálózatkezelést befolyásolnák.



Tény	Előny	Haszon
A be/kimenet pozíciója, az energia mértékegysége és sok más tulajdonság a helyszínen állítható	Egy mérő az összes telepítési feladathoz	Kis raktárkészlet és egyszerű tervezés
Valós idejű óra saját energiaforrással	Áramkimaradás esetén nem kell az órát beállítani	Alacsonyabb szervizköltség
Dinamika tartomány 1600:1 a kezdetitől a telítettségi átfolyásig (250:1 q_p : q alapján)	Minden elképzelhető fogyasztásértéket le tud mérni	Csökkentett hővezetési veszteség
Alacsony, 0,15 bar alatti nyomásesés	Csökkenthető szivattyú kapacitás	A rendszerben használt keringető szivattyúk kevesebb energiát fogyasztanak
Beépített programozható adatrögzítő automatikus mérési adatgyűjtő (AMR) leolvasási lehetőséggel	Sokrétű számlázási-, energiafelhasználási-, és diagnosztikai információk	Gyorsabb hibafelismerés és a hatékonyabb energiafelhasználás
Továbbfejlesztett M-Bus funkciók a konfigurálható M-Bus modulokkal	Gyorsabb elindulás, értékjelzés és rövidebb olvasási időközök (≥ 10 sec) elemes tápellátás esetén is	Az összes M-Bus alkalmazást lefedi egyetlen konfigurálható M-Bus modul
A hivatalos mérést befolyásoló és attól független szoftverletöltések	A mérő és a modul szoftvere külön frissíthető vezetékes vagy vezeték nélküli kapcsolaton	Frissítse a mérő vagy a modul szoftverét a készülék eltávolítása nélkül
Kisméretű és kompakt mérő, mely szűk helyekre is felszerelhető	Könnyen beállítható az optimális leolvasási szöghöz pl. lakossági felhasználás esetén	A legjobban leolvasható minden helyzetben és minimális idő alatt telepíthető

MULTICAL® 602

Hozza működésbe a kommunikációt

A MULTICAL®602 továbbfejlesztett számlálója az ULTRAFLow® 54 átfolyásmérő szenzorral és két hőmérő szenzorral energia és átfolyás, valamint energia és hőmérséklet mérését teszi lehetővé a piac legnagyobb mérési pontosságát nyújtva.

Az energiaszámítások és az áramlási-, teljesítmény- és hőmérsékleti mérések rögzítésre kerülnek és közvetlenül leolvashatók a kijelzőről vagy távolról, a vezeték nélküli kapcsolat segítségével.



Tény	Előny	Haszon
<p>Vezetékes és vezeték nélküli kommunikációs modulok:</p> <ol style="list-style-type: none"> Vezetékes: LON, SIOX, M-Bus, Metasys N2, Ethernet/IP és BACnet Vezeték nélküli: rádiós, Wireless M-Bus, ZigBee, GSM/GPRS és HighPower Radio Router 	A kommunikációs modulok bármely alkalmazáshoz elérhetőek	Korlátlan kommunikáció BSR és AMR rendszerekhez is illeszthető Minden kommunikációs igényt kielégít
<p>Info-napló ³⁾ Hibaóra számláló ⁴⁾ Info esemény számláló ⁵⁾</p>	Információt ad az áramkimaradásról, szivárgásról, törésről, vagy arról, ha az átfolyásmérőt fordítva szerelték be	Lehetséges nyomásveszteségek hibaelhárítása, szabotázs felismerés és a fogyasztott energiamennyiség kiértékelése Teljes szivárgásérzékelés a gyors intézkedéshez
Beépített adatrögzítő 1392 órára, 460 napra, 36 hónapra vagy 15 évre	Sokrétű számlázási-, energiafelhasználási-, és diagnosztikai információk	Gyorsabb hibafelismerés és a hatékonyabb energiafelhasználás
Valós idejű óra saját energiaforrással	Dátum/idő kijelzés kikapcsolt tápellátás esetén is	Pontos dátumhoz/időponthoz rendelt adatolvasás Biztonságos leolvasás és számlázás
Adatmentés energiakimaradás esetén	A fő számláló értékek tárolása	Megbízható számlálók A mérések nem vesznek el A bevétel biztosított
Akár 13 év elemélettartam	Nincs karbantartás Nem kell az elemet cserélni	Alacsony üzemeltetési költségek
Két kommunikációs modul egy számlálóban	A mérő eltérő alkalmazásokhoz igazítható	Adatalkülönítés több rendszer számára A felhasználó kezelheti a saját rendszerét
Set/reset funkciók	A számláló elülső két nyomógombjával a szerelő beállíthatja/törölheti a különböző méréseket	Felhasználóbarát reset funkció

³⁾ Info-napló: Az utolsó 50 változást naplózza, melyből 35 jeleníthető meg

⁴⁾ Hibaóra számláló: Számlálja azon órákat, melyek alatt az info-kód nullától eltérő

⁵⁾ Info esemény számláló: Azt mutatja, hányszor változott az info kód

MULTICAL® 801

Fűtési- és hűtési mérések a kereskedelem és az ipar számára

A magas szintű ipari mérések nagy pontosságú, szilárd és hosszú élettartamú mérőket igényelnek sokféle kommunikációs és távoli leolvasási lehetőséggel.

A piac újabb igényeinek megfelelően az ipari mérőknek védettnek kell lenniük a por és a nedvesség ellen. Az IP67 védettségű MULTICAL® 801 fűtési és hűtési mérő egy zárt dobozos megoldással teljesíti ezeket a kívánalmakat.



Tény	Előny	Haszon
Ultrahangos technológia	Időtálló felépítés és pontos mérés A legmagasabb mérési minőség Nincsenek mechanikus alkatrészek	Megbízható fogyasztásmérés és számlázás Karbantartásmentes Alacsony élettartamra vetített költség Bevétel
IP67 tömítettség	Robosztus felépítés poros, nedves környezetbe	Rugalmas felszerelés Alacsony karbantartási költségek
Beépített szelepvezérlő	A maximális áramlás a szelep segítségével szabályozható a fogyasztás csökkentéséhez és az átfolyási korlát betartásához	Csökkenti a vízfelhasználást és a költségeket
Info-rögzítő ⁶⁾ Info eseményrögzítő ⁷⁾	Információt ad az áramkimaradásról, szivárgásról, törésről, vagy arról, ha az érzékelőt fordítva szerelték be	Lehetséges nyomásvesztések hibaelhárítása, szabotázs felismerés és a fogyasztott energiamennyiség kiértékelése Teljes szivárgásérzékelés a gyors intézkedéshez
Beépített adatrögzítő 460 napra, 36 hónapra vagy 15 évre	Sokrétű számlázási-, energiafelhasználási-, és diagnosztikai információk	Gyorsabb hibafelismerés és a hatékonyabb energiafelhasználás
Kijelző háttérvilágítás	Sötétben is leolvasható további fényforrás nélkül	Könnyű leolvasás gyengén megvilágított helyeken is
Hosszú kábelek esetén is használható	A hőmérséklet érzékelő és az átfolyásmérő kábeleinek hossza akár 100 m is lehet	Kielégíti az ipari alkalmazások rugalmas beszerelési igényét A számláló kényelmesebb helyeken is elhelyezhető Alacsonyabb üzemeltetési költségek

⁶⁾ Info-napló: Az utolsó 50 változást naplózza, melyből 35 jeleníthető meg

⁷⁾ Info esemény számláló: Azt mutatja, hányszor változott az info kód

Mások előrehaladását segítjük

A Kamstrup a világ vezető energia- és vízmérő szállítója. Előjáró technológiánk, ügyfeleink megértése és ipari rálátásunk révén intelligensebb, megbízhatóbb és költséghatékonyabb megoldásokat nyújtunk az energia- és vízfelhasználás méréséhez és kezeléséhez. Értékünket mindig mások általunk segített előrehaladásában látjuk, a legszebb munkának pedig az ügyfeleinknek nyújtott segítséget tekintjük, hogy jobb és hatékonyabb üzletet működtessenek.

A jobb megoldások inspirálnak minket; soha nem állunk le a második legjobbnál vagy kliséknél, mindig új utakat keresünk a tanuláshoz és a lehetőségek kamatoztatásához. Vezetőink, szakértelmünk és szenvedélyes partnerségeink révén mindig előre gondolkozunk az energia és víz fényesebb jövőjéért folyó hajszában.

Több, mint 60 országban vagyunk jelen világszerte helyi irodáink vagy viszonteladóink segítségével.



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

Comptech Kft.

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