MULTICAL® 6M2

kamstrup

A megoldás, amely az energiahatékonyságot új szintre emeli

- Hűtés
- Napkollektoros fűtés
- Geotermikus energia

Üzemeltess egy remek rendszerrel!

Legyen szó komfort hűtésről vagy napkollektoros fűtésről a MULTICAL® 6M2 hőfogyasztásmérő alkalmazásával a rendszerétől a maximális energiahatékonyságot kapja. A MULTICAL®6M2 lehetővé teszi a hűtési vagy fűtési rendszerek teljesítményének figyelését a nap 24 órájában, a hét minden napján, hogy az energiahatékonyságba történt befektetése a legjobb hatásfokkal működhessen.

A kifejezetten kevert folyadékokhoz készült MULTICAL®6M2 alkalmazható az ipari, kereskedelmi és háztartási alkalmazásoknál leggyakrabban használt fagyálló folyadékokhoz (Tyfocor, Antifrogen, etilén-glikol és propilén).

A Kamstrup hőfogyasztásmérő, mint már tudja:

- **Megbízható**
- **Időtálló**
- **Pontos**

- ✓ **Fagypont alatti hőmérsékletmérés**
- ✓ **Programozható kémiai összetétel és koncentráció szint**
- ✓ **Beállítható bármilyen alkalmazásra: Fűtés, hűtés, szolár és geotermikus**

A kevert folyadékoknak a vízhez mérten alacsonyabb a fajlagos hőkapacitása. A fagyálló típusa és koncentrációja szabadon programozható, így a MULTICAL® 6M2 képes kompenzálni az egyedi hőkapacitásokat az egyes alkalmazásokban, biztosítva a nagy pontosságot függetlenül a kémiai összetételtől vagy az alkalmazás módjától.

A MULTICAL® 6M2 működik **fagypont alatti közeghőmérsékleteknél is**, a -40...+140 °C közötti közeghőmérséklet-tartományban.

A MULTICAL® 6M2 kiegészíthető **kommunikációs modulok** széles választékával, hogy csatlakoztatni lehessen épületirányítási rendszerekhez (Building Management System (BMS)) impulzus kimeneten, M-Bus-on, LonWorks-ön, BACnet-en vagy Modbus RTU-n keresztül.

Kísérje figyelemmel az energiahatékonyságát!

Csakúgy, mint minden Kamstrup energiafogyasztás mérő, a MULTICAL® 6M2 is lehet elemes vagy hálózati táplálású. Az elemélettartam 13 év.

A MULTICAL® 6M2 a garancia arra, hogy az energia bármilyen kevert folyadékos alkalmazásban monitorozható és pontosan megmérhető a számítóegység teljes élettartama alatt, abszolút minimális karbantartási ellenőrzés mellett.

A működési költségek minimálisak, így a költség-megtakarítás valós.

Pontos analízis

A MULTICAL® 6M2 folyamatosan figyeli a tápellátást és a hőmérséklet-érzékelő párok működési paramétereit.

Hiba fellépése esetén egy INFO kód jelenik meg a kijelzőn. Az infó adatnapló regisztrál és eltárol minden a normálistól eltérő működést és változást.

A MULTICAL® 6M2 rendelkezik belső órával (Real-Time Clock (RTC)) és elmenti az éves, havi, napi és órás napló-adatokat, melyek könnyen kiolvashatók és analizálhatók a napi működésoptimalizálás részeként.

Problémamentes beépítés

Az egy dobozban szállított MULTICAL® 6M2 tökéletes megoldás, mely tartalmaz egy előre konfigurált számítóegységet, egy mechanikus vagy mágneses indukciós átfolyásmérőt és hőmérséklet-érzékelő párokat. Nincs szükség konfigurálásra vagy az átfolyásmérő és a számítóegység összepárosítására; csak csomagolja ki a dobozt a telepítés helyszínén és ennyi az egész.

Egyszerű beállítás

Az ingyenesen letölthető METERTOOL konfigurációs szoftverrel könnyen konfigurálhatja/újrakonfigurálhatja a MULTICAL® 6M2 mérőt és programozhatja a kémiai összetételt is. Így bármely alkalmazáshoz illeszteni tudja a készüléket.

Folyadék kódok

A MULTICAL® 6M2 előre konfigurált egy meghatározott kémiai összetételre és koncentráció arányra a 4 jegyű folyadékkód alapján. Az energiaszámítás alapja a bármely üzemelési feltételhez kötött K-faktor, mely számításba veszi az aktuális hőmérsékletet, a folyadék típusát és koncentrációját. A táblázat példát mutat a K-faktor értékére különböző folyadéktípusok esetén a vízzel összehasonlítva.

Folyadék	Folyadékkód	Relatív K-faktor [%]	
Víz	-	100	
Mono-etilénglikol	1130	91	
Propilen glikol	1330	94	
Tyfocor	2030	95	*
Tyfocor L	2130	94	
Antifrogen N	3030	92	
Antifrogen L	3130	95	
Tyfocor LS Standard	2200	88	
Tyfocor LS Arctic	2300	83	**
Tyfocor LS Mediterrán	2400	95	
Antifrogen SOL HT	3200	83	

Figyelem! Nincs arányos összefüggés a K-faktor és a hőmérséklet vagy a koncentráció között különböző folyadék típusok esetén.

* *A K-faktor a kevert folyadék 30 %-os koncentrációja mellett, 15 °C-os belépő és 5 °C-os kilépő hőmérséklet értékkel lett kiszámítva.*

** *A K-faktor 15 °C-os belépő és 5 °C-os kilépő hőmérséklet értékkel lett kiszámítva. A folyadékok előre kevertek.*

58113202_B1_HU_10.2015

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

Think forward