

Wireless M-Bus, C mode

modul MULTICAL® 602/62 és SVM* S6 602 fogyasztásmérőkhöz
Adatlap

- 13 éves elem élettartam
- Stabil és gyors adatkiolvasás
- Szabad Európai rádiófrekvencia sávon
üzemel
- Szabványosított rádió protokoll
- Belső antenna és külső antenna
csatlakozás



Alkalmazás

Optimális kommunikáció

A vezeték nélküli M-Bus modult a Kamstrup fűtési-, hűtési-, illetve kombinált fűtési/hűtési hőfogyasztásmérőkben, nevezetesen: MULTICAL® 602 és SVM S6 illetve MULTICAL® 62 vízmérőben történő alkalmazásra tervezték.

A modul automatikusan felismeri a mérő típusát, amelybe telepítették és készen áll a kommunikációra 16 másodpercen belül további konfigurálás nélkül.

A vezeték nélküli M-Bus modul olyan kommunikációs protokollt alkalmaz, mely figyelembe veszi a kézi kiolvasó eszközök gyors, stabil, biztonságos adatátviteli igényét. Ezen kívül nagyon hosszú elem élettartamot biztosít. Ezt C módú, sűrített kommunikációs protokollnak nevezzük. Ez az eljárás 50% energia megtakarítást eredményez a meglévő más létező protokollokkal szemben és ez az eljárás biztosítja a mérő elem élettartamának a kiterjesztését.

Bár a modult alapvetően kézi kiolvasó eszközökhöz tervezték, de előkészítették hálózati alkalmazásokhoz is úgy mint a Rádió Link hálózathoz.

Szabványosított kommunikáció

A Kamstrup aktívan részt vesz a szabványosítási munkában. Az EN13757-4 (vezeték nélküli M-Bus szabvány) aktualizálásában és e munka eredményeként a C mód ma már ugyanúgy része az Európai szabványnak, mint a már létező protokollok (módok) a T és az S mód.

A C mód abban tér el többi módtól, hogy a mérő által küldött adatsor nem tartalmaz szükségtelen és redundáns adatokat, melyeket a mérő eddig minden 16. másodpercen küldött. Csak minden 8. csomag (kb. 2 percenként) tartalmaz egy teljes körű adatsomagot, mivel a közbenső 7 adatsomag csak alapadatokat tartalmaz

Biztonságos kommunikáció

A C mód mellett, hogy stabil és gyors kommunikációt valamint hosszú elem élettartamot biztosít, jobb adatbiztonságot is garantál.

A biztonság nem csak a közművek Kamstrup mérőit védi az AES128 titkosítási algoritmus alkalmazásával, hanem megelőzi az adatok manipulálását, illetve az adatbázisok illetéktelen módosítását.

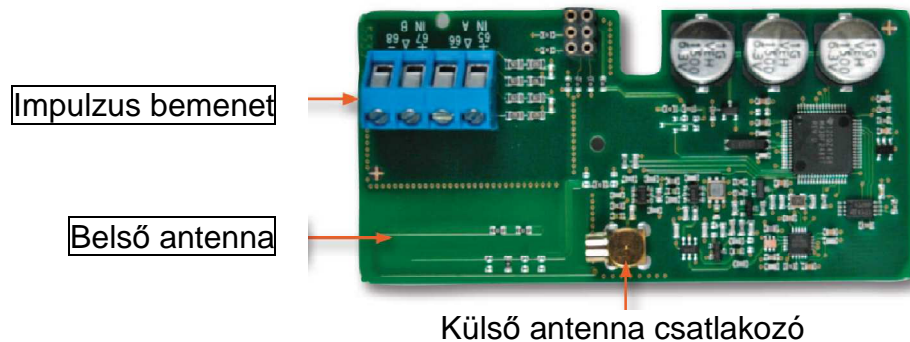
Az adatbiztonsági vonatkozás a végfelhasználóra is, akinek nem kell aggódnia, hogy a mérési adatokat illetéktelen kiolvassa, illetve visszaél vele, annak ellenére, hogy adatkommunikáció történik minden 16. másodpercen a nyílt Európai kommunikációs szabvány szerint.



*)2010 októberében a Kamstrup bejelentette, hogy megvásárolta a SVM Metering AB Svéd mérőgyárat a tulajdonostól svéd Ledstiernan AB-től, aki más üzleti tevékenységre kíván fókuszálni. Az akvizíció mintegy 50 ember és termelő eszközök átvételét jelentette. Az SVM termékválaszték folyamatosan simul be a Kamstrup választékába

A modul

MULTICAL® 601/MULTICAL® 602



Műszaki adatok

	Elektromos adatok	Jelölések/engedélyek
Frekvencia sáv	868,95 MHz EU Szabad frekvencia sáv; 868-870 MHz).	EN 1434 megfelelés
Hatótávolság		R&TTE irányelv
- belső antennával	200 m-ig.	EN 300 220 - 2. osztály
- külső antennával	500 m-ig.	EN 301 489
Kommunikáció	Vezetéknélküli M-Bus, C mód egy utas kommunikáció	CE jelölés
Kiolvasás időtartama	16 sec	
Kimenő teljesítmény	10 mW	
Telep élettartama	13 év	
Adatfrissítés	2 percenként	
Vonatkozó szabvány	EN13757-4	

Mechanikai adatok

Méret:	45*90 x 16 mm
Környezeti hőmérséklet	- 40 ÷ +60°C

Vezetéknélküli M-Bus modul, standard regiszterek

Adat távirat

Pillanatnyi adat	Multical® 602 és SVM S6	Multical® 62
Gyári szám	✓	✓
Fűtési/hűtési energia E1/E3	✓	
Energia E8 m ³ x T1	✓	
Energia E9 m ³ x T2	✓	
Térfogat V1	✓	✓
Impulzus bemenet (InA)	✓	✓
Impulzus bemenet (InB)	✓	✓
T1	✓	
T2	✓	
Évenkénti maximális teljesítmény		
TA2		
TA3		
Info kód	✓	✓
Működési idő számláló	✓	✓
Dátum	✓	✓
Havi adatok		
Fűtési/hűtési energia E1/E3	✓	✓
Térfogat V1	✓	✓
Impulzus bemenet (InA)	✓	✓
Impulzus bemenet (InB)	✓	✓
Dátum	✓	✓

Rendelési specifikációk

Leírás
Vezetéknélküli M-Bus modul standard regiszterekkel
Külső antenna (mini) 2,5 m kábellel

Típuszám
602003000000
66-99-448

Vezetéknélküli M-Bus modul, alternatív regiszterek

Adat távirat

Pillanatnyi adat	Multical® 602 és SVM S6	Multical® 62
Gyári szám	✓	✓
Fűtési/hűtési energia E1/E3	✓	
Energia E8 m ³ x T1	✓	
Energia E9 m ³ x T2	✓	
Térfogat V1	✓	✓
Impulzus bemenet (InA)	✓	✓
Impulzus bemenet (InB)	✓	✓
T1	✓	
T2	✓	
Évenkénti maximális teljesítmény	✓	
TA2	✓	
TA3	✓	
Info kód	✓	✓
Működési idő számláló	✓	✓
Dátum	✓	✓
Havi adatok		
Fűtési/hűtési energia E1/E3	✓	✓
Térfogat V1	✓	✓
Impulzus bemenet (InA)	✓	✓
Impulzus bemenet (InB)	✓	✓
Dátum	✓	✓

Rendelési specifikációk

Leírás	Típuszám
Vezetéknélküli M-Bus modul standard regiszterekkel	602003500000
Külső antenna (mini) 2,5 m kábellel	66-99-448

Kedves Ügyfelünk! Hibás adatot, gépelési hibát talált az adatlapon esetleg további kérdése van? Kérjük jelezze a hibát az adatlap szerkesztőinek az **mp@multical.hu** címen. Előre is köszönjük, hogy segítenek az adatlap folyamatos korszerűsítésében, javításában!

A Comptech Kft. nem vállal felelősséget a lefordított adatlapokon és más kiadványaiban lévő esetleges tévedésért, nyomdai hibáért.