

USB Meter Reader

a Kamstrup fűtési-, hűtési-, fűtési/hűtési hőfogyasztás- és vízmérőinek vezeték nélküli kiolvasásához

A D A T L A P

- **Kiolvasórendszer a MULTICAL® mérők vezetékes M-Busz és vezeték nélküli M-Busz C1-módú adatkiolvasásához valamint a flowIQ vízmérők rádiós adatkiolvasásához**
- **Üzembe helyezési idő csak 15 perc**
- **Akár 4000 mérőig is alkalmazható rendszer**
- **Konfigurálható import és export adatformátumok**



Alkalmazás

A Kamstrup USB Meter Reader használatával a vezetékes vagy vezeték nélküli M-busszal ellátott MULTICAL® mérők valamint a rádióadóval szerelt összes flowIQ vízmérő könnyen és gyorsan leolvasható.

A PC program a Kamstrup honlapjáról ingyenesen letölthető és könnyedén telepíthető a Windows operációs rendszerrel ellátott PC-re.

Rádió kiolvasás

A legegyszerűbb alkalmazásnál a kiolvasó rendszer egy vezeték nélküli M-busz C1-módú MULTICAL® mérőből vagy egy rádióadóval ellátott flowIQ vízmérőből, az USB Meter Reader-ből és a leolvasó PC programból áll.

Minden mérő automatikusan generálódik a PC programban a csatoltan küldött mérőfájl segítségével. Telepítési cím is megadható, ha van ilyen. Ha a rendszer sok mérőt vagy több USB Meter Reader-t tartalmaz, akkor a mérők csoportba rendezhetők és a megfelelő USB Meter Reader-re tölthetők.

Amikor a PC-hez csatlakoztatjuk, a mérőlista az USB Meter Reader-re töltődik, vagy ha egy USB tápegységhez csatlakoztatjuk vezeték nélkül töltődik át. A tápegység lehet a Kamstrup Power Pack típusa, vagy bármilyen más típusú USB tápegység. Ha egynél több USB Meter Reader-t használunk, akkor előnyös ha egy USB

Meter Reader állandóan a PC-be van bedugva. Így a mérőlista és a leolvasott adatok adatcsereje vezeték nélkül, folyamatosan történik az összes USB Meter Reader és a PC program között.

A vezeték nélküli adatszinkronizáció gyorsan és teljesen automatikusan történik. Ezen felül az adatszinkronizáció titkosított mind a mérő és az USB Meter Reader, mind az USB Meter Reader és a PC között, így biztosítva a maximális adatbiztonságot.

A fogyasztás minimalizálása érdekében az USB Meter Reader egy beépített mozgásérzékelővel rendelkezik, amely automatikusan kikapcsolja ha nem érzékel mozgást vagy ha minden mérő kiolvasásra került.

Mérőkiolvasás

Csatlakoztassa az USB kiolvasó eszközt valamilyen USB áramforráshoz pl. a Kamstrup Power Pack-hoz, majd rövid ideig mozgassa meg a készüléket (hogy a mozgásérzékelő bekapcsoljon).

Egy zöld és egy narancssárga fényki-bocsátó dióda (LED) tájékoztatja a leolvasás állapotáról.

Vezetékes M-Busz-os mérőkiolvasás

A legegyszerűbb alkalmazásnál a vezetékes M-busz rendszer egy vezetékes M-busz modullal ellátott MULTICAL®

mérőből, egy Kamstrup M-Busz Master MultiPort 250-ből és a kiolvasó PC programból áll.

Minden mérő generálódik a PC programban, akár kézi bevitellel a gyári szám megadásával, akár a mérőlista importálásával pl. számlázó programból. Hasonlóképpen minden mérő telepítési címe megadható vagy importálható. A mérők csoportokba rendezhetők és összepárosíthatók bármelyik M-busz Master-ral.

Mérőkiolvasás

Amikor a mérőt felvittük a programba és az M-Busz Master csatlakoztatva van a PC-hez, a mérő azonnal kiolvasható. Nincs szükség az M-busz hálózaton elindított szkennelésre, vagy a kommunikációs sebesség megadására, a PC program automatikusan biztosítja ezeket.

Akár 250 mérő is ráköthető egyetlen M-Busz Master MultiPort 250-re, és 32 M-busz Master is hálózatba fűzhető. Mivel a PC program az összes csatlakoztatott M-busz Master-t egyszerre olvassa be, kiemelkedő olvasási sebesség érhető el. A vezetékes M-buszon történő adatkiolvasás egy licenc megvételével aktiválható.



Kamstrup

A PC program

Mérők adatainak kezelése

A PC programban választhatunk, hogy csupán egy mérő adatait szeretnénk látni vagy minden mérő áttekintő fogyasztási adatait.

Az adat exportálható (elmenthető) XLS formátumban a táblázatkezelő programok számára, CSV formátumban a számlázó programok számára vagy egy fájlként PDF formátumban. Továbbá az adatok akár egyből is kinyomtathatók.

Frissítés

Az USB Meter Reader firmware frissíthető a PC programon keresztül, így lehetséges pl. a későbbi mérőtípusok leolvasása és új funkciók kezelése.

Program bővítések

Az USB Meter Reader programhoz számos - további funkciókkal rendelkező - programbővítés vásárolható.

A rendszer által kezelt mérők darabszáma

Alapesetben a rendszer 800 mérőt kezel, de a rugalmas programbővítésekkel a rendszer úgy bővíthető hogy 1600, 2400, 3200 vagy 4000 mérőt kezeljen.

Konfigurálható import és export formátumok

Ezzel a programbővítéssel lehetővé válik, hogy az import és export formátumok konfigurálhatóak legyenek.

A konfigurálható import formátumokkal a főbb adatok, mint például a fogyasztói cím más programokból importálhatók és hozzárendelhetők a mérő gyári számához, így teljesen kihagyhatóvá válik a manuális adatbevitel.

A konfigurálható export formátumokkal egyéni formátumok hozhatók létre és a rugalmas felhasználói felülettel az adatexport beállítható hogy pl. csak a hőmennyiségmérők, csak a vízmérők vagy csak azok a mérők látszódnak, ahol info kódok vannak.

Radio Link Repeater konfiguráció

Ezzel a programbővítéssel lehetőség van a Radio Link Repeater* konfigurálására, mely „vezeték nélküli antennaként” használható a Kamstrup kézi leolvasó eszközeihez. Ily módon megnövelhető a leolvasási távolság a nehezen leolvasható mérők esetében is, mint például a mérőaknában lévő mérők; így megkönnyítve a távoli leolvasást.

Vezetékes M-Busz-t használó mérők leolvasása

Ez a bővítmény akkor használandó, ha a Kamstrup vezetékes M-busz-t használó mérőit M-Bus Master MultiPort 250D/L-lel olvassuk ki. A Master-t a saját USB csatlakozójával kell a számítógéphez csatlakoztatni. Ilyenkor másodlagos címzés használandó.

* *nem minden országban elérhető*

Műszaki adatok

Rendszerspecifikáció vezeték nélküli leolvasás esetén

Kezelt mérők darabszáma egyes USB Reader-en:

– belső antennás változat esetén: 200

– külső antennás változat esetén: 4000

Adatexport formátumok: XLS, CSV, DFF, PDF

Adattitkosítás: 128-bit-es AES kódolás (Advanced Encryption Standard)

Szoftver frissítés: a Kamstrup weboldalán keresztül.





USB Meter Reader

Változatok, USB Reader	Frekvenciák	Szabványok / Jóváhagyások
Belső antennával	868.95 MHz	EN 13757, CE
Külső antennához	868.95 MHz	EN 13757, CE
Külső antennához	865.50 MHz	India, GSR 564 E
Külső antennához	915.00 MHz	USA, FCC Part 15.247
Külső antennához	923.00 MHz	Ausztrália, Új-Zéland
	AS/NZS	4268:2012

Technical data

USB

USB Meter Reader	Méreték HxSzxM	Súly	Működési hőmérséklettartomány
Belső antenna 	79 x 23 x 14 mm	15 g	-10 to +60 °C
Külső antenna 	84 x 23 x 14 mm	15 g	-10 to +60 °C 14 to 140 °F

Kiegészítők

Külső antenna autóval történő adatgyűjtéshez (drive-by)

Erősítés	3 dB
Súly	300 g
Magasság	33.2-36.0 cm (mágneses talppal együtt)
Átmérő	Ø 6 cm
Kábel hossza	3.5 m



Rövid antenna gyalogos adatgyűjtéshez (walk-by)

Erősítés	0 dB
Súly	5 g
Magasság	4.2 cm
Átmérő	Ø 1.2 cm



Tápegység modul

Kimeneti feszültség	5.5 V
Elem	3000 mAh lithium polymer
Mini USB töltő kábel	1.5 m
Méreték HxSzxM	113 x 57 x 14 mm
Súly	100 g
Működési hőmérséklettartomány	-10 °C - +45 °C, 14 °F - 113 °F



Rendszerspecifikáció vezetékes M-Buszt használó kiolvasás esetén

M-Busz Master	M-Busz Master MultiPort 250D/L
Csatlakozás	USB kábellel
Mérők max. száma M-Busz Masterenként	250
Csatlakoztatott M-busz Masterek max. darabszáma	32 (USB hub-on keresztül)



Mérők

Támogatott mérőtípusok

Rádió	Vezetékes M-Busz
flowIQ 21nn	MC 302 – beépített vezetékes M-Busz-szal
flowIQ 31nn	MC 402 M-Busz modulok: - 402020 - 402021
MC 21 Vezeték nélküli M-Busz C1 móddal	MC 61/62/601/602/801 M-Busz modulok: - 670020 - 670027 - 6707
MC 61 Vezeték nélküli M-Busz C1 móddal	
MC 62 Vezeték nélküli M-Busz C1 móddal	
MC 302 Vezeték nélküli M-Busz C1 móddal	
MC 402 Vezeték nélküli M-Busz C1 móddal	MC 602 M-Busz modulok - 670028
MC 601 Vezeték nélküli M-Busz C1 móddal	
MC 602 Vezeték nélküli M-Busz C1 móddal	
MC 801 Vezeték nélküli M-Busz C1 móddal	

PC követelmények

Windows® 7 vagy 8 – 32 bit vagy 64 bit

Rendelési számok

USB Meter Reader vezeték nélküli M-Busz C1 mód, 868 MHz

USB-030000	USB Meter Reader belső antennával
USB-030100	USB Meter Reader belső antennával és tápegység modulal
USB-040000	USB Meter Reader külső antennához
USB-040100	USB Meter Reader külső antennához, tápegység modulal
USB-042000	USB Meter Reader külső antennával
USB-042100	USB Meter Reader külső antennával és tápegység modulal
USB-046000	USB Meter Reader rövid antennával
USB-046100	USB Meter Reader rövid antennával és tápegység modulal

USB Meter Reader, 915 MHz (USA)

USB-054000	USB Meter Reader rövid antennával
USB-054100	USB Meter Reader rövid antennával és tápegység modulal
USB-053000	USB Meter Reader külső antennával
USB-053100	USB Meter Reader külső antennával és tápegység modulal

USB Meter Reader, 865 MHz (India)

USB-066000	USB Meter Reader rövid antennával
USB-066100	USB Meter Reader rövid antennával és tápegység modulal
USB-062000	USB Meter Reader külső antennával
USB-062100	USB Meter Reader külső antennával és tápegység modulal

USB Meter Reader, 923 MHz (Ausztrália, Új Zéland)

USB-076000	USB Meter Reader rövid antennával
USB-076100	USB Meter Reader rövid antennával és tápegység modulal
USB-072000	USB Meter Reader külső antennával
USB-072100	USB Meter Reader külső antennával és tápegység modulal

PC program

USB-PCSW0020	Licenc 1,600 mérési pontig
USB-PCSW0030	Licenc 2,400 mérési pontig
USB-PCSW0040	Licenc 3,200 mérési pontig
USB-PCSW0050	Licenc 4,000 mérési pontig
USB-PCSW0060	Licenc bővített adatimport/exportra
USB-PCSW0080	Licenc a Radio Link Repeater (868 MHz) konfigurálásához
USB-PCSW0090	Licenc M-Busz Master MultiPort 250-en keresztül történő mérőkiolvasásra

M-Busz Master

MBM-M200000	M-Busz Master MultiPort 250L
MBM-M210000	M-Busz Master MultiPort 250D
6699-336	USB kábel, 145 cm