



Műszaki Hírek

A **kamstrup** termékek áttekintése, különös tekintettel a NB-IoT megoldásokra
Új termék: **OMNIA® E-meter**

2023/01/10

Tisztelt Partnereink!

A dán **Kamstrup** A/S hivatalos magyarországi disztribútora a #Comptech Kft. örömmel tudatja, mint erről már korábbi hírlevelünkben is beszámoltunk, hogy a **2018. május 25-én** életbe lépett az új egységes **Európai Unió adatvédelmi szabályozásnak (General Data Protection Regulation; GDPR)** megfelel valamennyi általa forgalmazott vezeték nélküli M-bus-szal ellátott víz-, hőmennyiség- és villamos fogyasztásmérő.

Termékválasztékunk

Az okos mérést támogató ultrahangos vízmennyiségmérők:



MULTICAL® 21 okos háztartási vízmérő család. **MULTICAL® 21** vezeték nélküli M-Bus kommunikációval rendelkező hideg/melegvízmérő. A **flowIQ®2101** vezeték nélküli M-Bus kommunikációval szerelt mérő és a **flowIQ® 2200** pedig innovatív akusztikus szivárgás detektálással ellátott hidegvizes változat.

[MULTICAL® 21](#)



közületi és ipari hidegvíz mérő

[flowIQ® 3100](#)

Mint korábbi [Hírlevelünkben](#) már tájékoztattuk Tisztelt Ügyfeleinket, a **MULTICAL® 62** moduláris vízmérő kivonásra került és váltja a **[flowIQ® 3200](#)** ill. a **[flowIQ® 2200](#)**

Think forward

Az energia-megtakarítás méréssel kezdődik!
Fogyasztásmérési megoldások energiaszolgáltatóknak

Smart-Smarter-Wireless



Kommunikáció flowIQ® Gateway-en keresztül

Névleges átfolyás 6,3 - 100 m³/h között
Dinamika tartomány R1000-ig

Okos mérést támogató ultrahangos hőmennyiségmérők új, 3. generációja:



2021 • [MULTICAL 303](#)



2016 • [MULTICAL 403](#)



2017 • [MULTICAL 603](#)

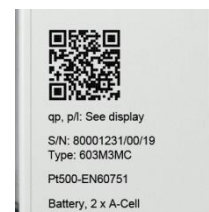
Ipari és kevert folyadékos hőmennyiségmérők:



[MULTICAL® 803 ill. 803M](#)



[MULTICAL® 603-M](#)



kamstrup

<https://www.kamstrup.com/en-en>

Okos fogyasztásmérési megoldások energiaszolgáltatóknak!
BE SMART!

Oldal: 2 / 6

A **Comptech Kft.** által több mint [30 éve képviselt Kamstrup](#) A/S termékválasztékában a már jó ismert, és az előbbieken bemutatott magas technológia színvonalat képviselő – okos mérést is támogató – mozgó alkatrészt nem tartalmazó fűtési/hűtési hőfogyasztásmérők és ugyancsak mozgó alkatrészt nem tartalmazó hideg/melegvízmérőkön túlmenően a villamos fogyasztásmérők is megtalálhatók.

Az alábbiakban összefoglaljuk a villamos fogyasztásmérőket

Az OMNIPOWER villamos fogyasztásmérő termékcsalád nagy pontosságú mérést garatál mind lakossági (egy-, és háromfázisú), mind ipari felhasználók részére. A **Kamstrup** okos mérői hosszú távon stabil és megbízható megoldást biztosítanak bármilyen alkalmazásra. Önfogyasztása kiemelkedően alacsony a piacon fellelhető hasonló termékekkel összehasonlítva. A DLMS/COSEM szabványos kommunikációs protokollt használva könnyedén illeszthető bármilyen távfelügyeleti vagy adatgyűjtési rendszerhez. Emellett számos moduláris kommunikációs lehetőség áll rendelkezésre az automatikus távoli adat kiolvasás és mérőbeállítás végrehajtásához. A többfunkciós OMNIPOWER villamos fogyasztásmérők központi, koncentrátor feladatokat ellátó elemként is alkalmazhatók intelligens okos hálózatokban, összekapcsolva víz-, hőmennyiség-, és gázfogyasztásmérőkkel.



[OMNIPOWER egyfázisú](#)
háztartási mérő 1 ill. 3 fázisú



[OMNIPOWER háromfázisú](#)
ipari okos mérő



[OMNIPOWER CT](#)
indirekt csatlakozás

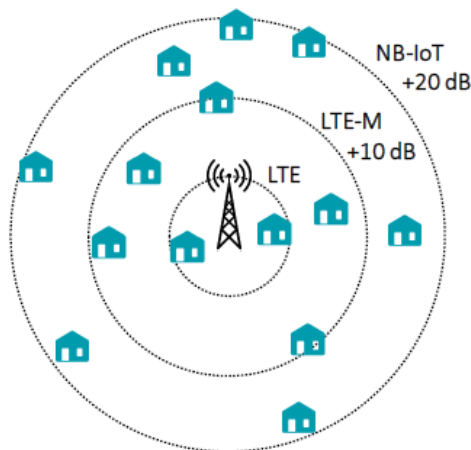
[OMNIPOWER egyfázisú](#) (adatlap HU) ill. 3 fázisú háztartási smart (okos) villamos fogyasztásmérő, rendkívül alacsony önfogyasztás, DLMS/COSEM protokoll, széleskörű moduláris kommunikációs lehetőség.

[OMNIPOWER háromfázisú](#) (adatlap HU) háztartási/ipari 4 negyeddes smart villamos fogyasztásmérő, rendkívül alacsony önfogyasztás, DLMS/COSEM protokoll, széleskörű moduláris kommunikációs lehetőség. Elérhető [DIN sínes változatban](#) is, valamint:

[OMNIPOWER CT](#) (adatlap HU) ipari indirekt csatlakozású 4 negyeddes smart villamos fogyasztásmérő, rendkívül alacsony önfogyasztás, DLMS/COSEM protokoll, széleskörű moduláris kommunikációs lehetőség.

OMNIPOWER család okos mérőinek alkalmazásából származó előnyöket és hasznokat az [alábbi kiadványban \(FAB\)](#) foglaltuk össze, egyelőre angol nyelven.

Fogyasztásmérők távleolvasásának új eszközét a Narrow Band IoT technológiát már egy [korábbi hírlevelünkben](#) bemutattuk. A lényeg rövid összefoglalását követően bemutatjuk a **Kamstrup** új celluláris IoT villamos fogyasztásmérőjét, amely kiegészíti a meglévő OMNIPOWER mérőplatformot. Az új villamos fogyasztásmérőt a Smart Energy Internetes fórumon mutatták be először 2021. szeptember 2-án. A [cikk itt olvasható](#).



Az NB-IoT, vagyis a Narrow-band Internet of Things, egy point-to-point kommunikációs technológia, amelyet a 5G stratégia sarokköveként fejlesztettek ki, és amely a távközlési tulajdonú mobilkommunikációs (LTE) antennahelyek meglévő infrastruktúráját használja fel. A kiváló lefedettségre és kis adatmennyiségre optimalizált NB-IoT jó választás az okos fogyasztásmérők távoli leolvasására. Ezek lehetnek a föld alatt, pincékben és más nehezen elérhető helyeken, ahol más típusú kommunikációs technológia már nem használható. A hatótávolság csak az egyik előnye, ha az NB-IoT-t választja

kommunikációs technológiának. További előnyök: nagy felbontású adatok adott időszakonkénti továbbítása - elemzési célokra, nincs infrastrukturális felelősség vagy beruházás a közmű szolgáltató számára.

Ehhez kapcsolódóan jelent meg a **Kamstrup** legújabb fejlesztésű NB-IoT és LTE Cat. M kommunikációt használó villamos fogyasztásmérője:

Kamstrup OMNIA® E-meter egyfázisú 1x230V, 5(100)A

Kamstrup OMNIA® E-meter háromfázisú 3x230/400V, 5(100)A

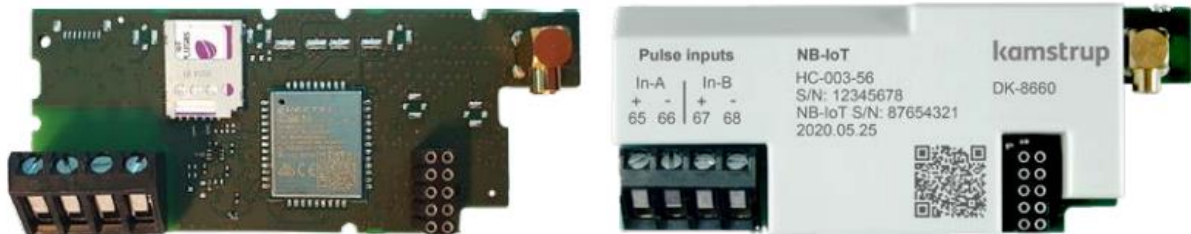
Kamstrup OMNIA® E-meter CT 3x230/400V, 5(6)A



- Integrant dual LTE kommunikáció eSIM (NB-IoT, LTE Cat. M)
- MID engedélyezett
- Mérés 4 kvadránsban (P+, P-, Q+, Q-, Q1...Q4)
- Beépített, távolról vezérelhető megszakító
- Okos mérési rendszerekhez optimalizálva
- Csalási kísérlet ellen védett
- DLMS/COSEM és EN 62056-21 kommunikációs protokollok
- 15 perces fogyasztási adatok EEPROM memóriában tárolva akár 180 napig
- AES-GCM-128 titkosítás a DLMS/COSEM security suite 0 szerint implementálva
- Optikai interfész IEC/EN 62056-21



Továbbá 2022 óta elérhető **Kamstrup** MULTICAL® 403/603/803 hőmennyiségmérőkhöz HC-003-56 típusjelű NB-IoT kommunikációs modul is, mely integrált Vodafone SIM kártyát tartalmaz 8 év mobiladatforgalom biztosítása mellett. Így már multi-utility rendszerek esetén is megvalósítható a **Kamstrup** által gyártott fogyasztásmérés NB-IoT technológián keresztül.



Az NB-IoT modulhoz tartozó magyar nyelvű [Adatlap \(HU\)](#) és [Általános tájékoztató](#) a linkre kattintva érhető el.

A következőkben röviden áttekintjük a már széleskörben elterjedt és alkalmazott HCW (fűtés/hűtés/víz) elsősorban vezeték nélküli mérőkiolvasási eljárásokat. Témához kapcsolódó cikk a MATÁSzSZ Hírmondóban [itt olvasható](#).

A Walk-by, Drive-by (sétálós rendszerek) szoftver és eszközállomány frissült, az USB Meter Reader (pendrive) kivonásra került és váltja a Ready Converter megoldás. Részleteiben erről [itt olvashat](#).

Mérő kiolvasás fix hálózat esetén témakörben számos publikációt jelentettünk meg, ezek honlapunkon a [Sajtószobában](#) olvashatók, továbbá a READy Manager-ről [itt olvashat többet](#).

Fontos még tudni, hogy a korábban alkalmazott 434 Mhz-en üzemelő rádiós kiolvasó rendszer nem felel meg a **GDPR** előírásainak!

Megjegyezzük, hogy a 3. generációs MULTICAL® 403/603-hoz fejlesztett HC-003-50/51 tip. számú kis teljesítményű rádiómodul kielégíti a GDPR követelményeket.

A fentiekből megállapítható, hogy kínálatunkban megtalálhatók a bemutatott fogyasztásmérők rendszerszintű távleolvasására használatos különféle eszközök és szoftverek és ezekhez tartozó hálózati kiegészítő eszközök. A kommunikációs modulválasztékról részletes áttekintést [itt](#) talál.

Fontos tudni, hogy az Európai Unió 2012/27/EU irányelve és annak 2018. december 11-i, 2018/2002 számú frissítése előírja, hogy az Európai Unió területén 2020.10.25-ét követően nem építhető be olyan mérőeszköz, amely távolról nem leolvasható. Az itt bemutatott eszközök természetesen maradéktalanul kielégítik ezen elvárásokat.

Köszönjük, hogy időt szánt levelünk elolvasására. **Kérjük, hogy további információért hívja irodánkat, vagy látogasson el megújult honlapunkra:**

<https://multical.hu/>

Kövessen minket a Facebookon is!



Kérdezze az energiaszolgáltatókat! Mérőeszközeink hosszú évek óta igazoltan hibamentesen, megbízhatóan működnek és pontosan mérnek!

Szerviz:

A mérőeszközök hazai szervizét a [Carol-Víz Kft.](#) mint akkreditált szervizcentrum látja el: Székhely és levelezési cím: 1183 Budapest, Gyömrői út 210. Mézinger István (műszaki igazgató) M.: +36 30 332 8781 E.: mezi@carol-viz.hu

Forgalmazó:

comptech

Mérnöki Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

1221 Budapest, Jobbágy u. 5. info@comptech-kft.hu
☎ : (1) 226-1585 www.multical.hu



Azonos technológia – határtalan lehetőségek

kamstrup

<https://www.kamstrup.com/en-en>

Okos fogyasztásmérési megoldások energiaszolgáltatóknak!
BE SMART!