

FOLYAMATOS
HÁLÓZATFELÜGYELET

sebaKMT
by Megger®

An aerial photograph of a city, likely Hong Kong, featuring a large body of water and numerous skyscrapers. The image is overlaid with several glowing blue digital icons: a server rack, a water tap, and a water filter. These icons are connected by thin lines, suggesting a network or data flow. The background is a soft, hazy sky, and the overall tone is futuristic and technological.

Csökkentse
veszteségét a
víziközmű-hálózatán!

Folyamatos hálózatfelügyelet

Az édesvíz az alapvető emberi szükségletek közé tartozik, és elengedhetetlen a földi élethez. A Földön megtalálható vízkészlet csupán 3%-a iható édesvíz, 97%-a sósvíz. A Föld népessége folyamatosan növekszik, növekednek az igények, környezeti hatások, így az édesvízi erőforrások és azok megőrzése egyaránt létfontosságú az emberi élet megőrzésének szempontjából. A Világbank adatai szerint a víziközmű-hálózatokon szállított víz csupán 65-85%-a jut el a végső fogyasztókhoz.

A többi 15-35% közötti ivóvíz-mennyiség a szállítás során elveszik a közmű-hálózatokon. A víziközmű-szolgáltatók fő feladata, hogy folyamatos hozzáférést biztosítsanak a tiszta és friss ivóvízhez a fogyasztók számára. Ezért minden törekvésünk a tiszta, egészséges környezetre és a környezeti erőforrásokkal való felelősségteljes gazdálkodásra irányul.

Számunkra minden vízcsepp számít, ezért kifejlesztettük [Állandó Távfelügyeleti Rendszerünket](#), felajánlva ezzel szakértelmünket és megoldásainkat vízvesztéseinek csökkentéséhez. Ily módon lehetőséget biztosítunk, hogy nyomon követhesse vízellátását akár a végfelhasználóig.



Minden vízcsepp számít!

Mi is az az Állandó Távfelügyeleti Rendszer?

Az Állandó Távfelügyeleti Rendszer egy olyan bővíthető vízhálózat-felügyeleti rendszer, amely egyszerű és hatékony módszert biztosít a víziközmű-szolgáltatóknak elosztóhálózatuk teljeskörű megfigyelésére. Ez a monitoringrendszer különböző mérési pontokból áll, ahol csatlakozni lehet a hálózathoz (tűzcsapok, tolozár-aknák, mérőórák), és egy felhőalapú szoftveren keresztül lehetővé teszi az online megfigyelést. Az automatikus adatátvitelnek köszönhetően már nem kell terepbejárást végezni az egyes mérési pontokon. A mérőegységek beépítése a csőhálózatra egyszerű, és felhasználóbarát.

Az általunk kifejlesztett rendszer lehetővé teszi vízhálózatának minden kritikus paraméterének, mint például **nyomás**, **zajszint**, **frekvencia** és **hőmérséklet** nyomon követését.



ÁTFOLYÁS



NYOMÁS ÉS
HŐMÉRSÉKLET

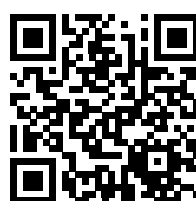


ZAJSZINT ÉS
FREKVENCIA



Olvassa be okostelefonjával a QR-kódot, és nézze meg legújabb videónkat!

(2:47 perc)



Zónafelügyelet

Annak érdekében, hogy víziközmű-hálózatát a lehető leghatékonyabban ellenőrizze, tanácsos hálózatát mérési zónákra osztania. Ezek a zónák ellenőrizhetők ultrahangos átfolyásmérő-technológiával. A SebaKMT [két változatot](#) fejlesztett ki erre a célra:

1 – SebaFlow Classic

A SebaFlow-rendszer lehetővé teszi egy mérési körzet átfolyás-adatainak - ultrahangos technológiával történő - felügyeletét. A SebaFlow-CLASSIC csőanyagtól függetlenül működik, vagyis bármilyen anyagú hálózat folyamatos ellenőrzése lehetséges. Áramellátása akár egy már meglévő hálózat (például közvilágítás) segítségével biztosítható. A beépített, újratölthető akkumulátor akár több napig biztosíthatja - áramkimaradás esetén - a folyamatos üzemelést. A mérési adatok továbbíthatók a GSM/LTE-modemen keresztül a SebaKMT új felhőplatformjára, a POSEYEDON-ra (www.poseyedon.com).

2 – SebaFlow-BAT

A SebaFlow-BAT kibővíti és optimalizálja a SebaFlow-sorozatot. A SebaKMT, mint teljeskörű mérőrendszerek gyártója 2020. végén elsőként jelentette meg a piacon ezt az akkumulátorral működő, önálló, ultrahangos, fixen telepített átfolyásmérőt.



A SebaFlow technológia előnyei:

más alkalmazásoktól eltérően elkerülhetők a szennyeződésekkel járó többletköltségek, mert a mérőrendszer egyetlen eleme sem érintkezik az ivóvízzel az ultrahangos technológiának köszönhetően. A SebaFlow másik előnye a pontos és könnyen reprodukálható mérések, amelyek alacsony áramlási sebességnél – akár $< 0,2$ m/s esetén – is pontosak, amely sok víziközmű hálózaton előfordul. A szenzorpárok gyárilag kalibrálva vannak, ami felgyorsítja és egyszerűsíti az üzembe helyezését.

A SebaFlow kopás-, és súrlódás-mentes, amely megakadályozza a hibás mérési eredményeket, valamint az azokból eredő többletköltségeket.

A SebaKMT hálózatfelügyeleti-rendszerei hatékony és gyors beavatkozásra lehetőséget nyújtok, környezetbarát rendszerek, amelyekkel a legkisebb mennyiségű vízvesztés is mérhető.



Láttá már a legújabb
SebaFlow
termékismertetőnket?



SEBAFLOW SERIE
Permanente Zonenüberwachung
mit Ultraschalldurchflussmessung

sebaKMT
by Megger®

W-BAT NEU
Erste batteriebetriebene
Durchfluss- und Druck-Monitoringsystem

AT erweitert und optimiert nun die SebaKMT-Gerätefamilie SebaFlow. Als bislang erster
anfänglicher Messsysteme hat SebaKMT seit Ende 2020 eine komplett autark arbeitende,
re Ultraschalldurchflussmessung samt Datenübertragung im Sortiment. Dem Anforde-
Kunden aus den Bereichen der Rohrnetzplanung, als auch der Bilanzierung und Verrech-
wurden folgende Anforderungen als besonders wichtig definiert:

Permanente Stromversorgung nötig
IP 68 Gehäusevariante
Lebensdauer mindestens 1 Jahr
Ausstattung flexibel an-
sch anpassbar

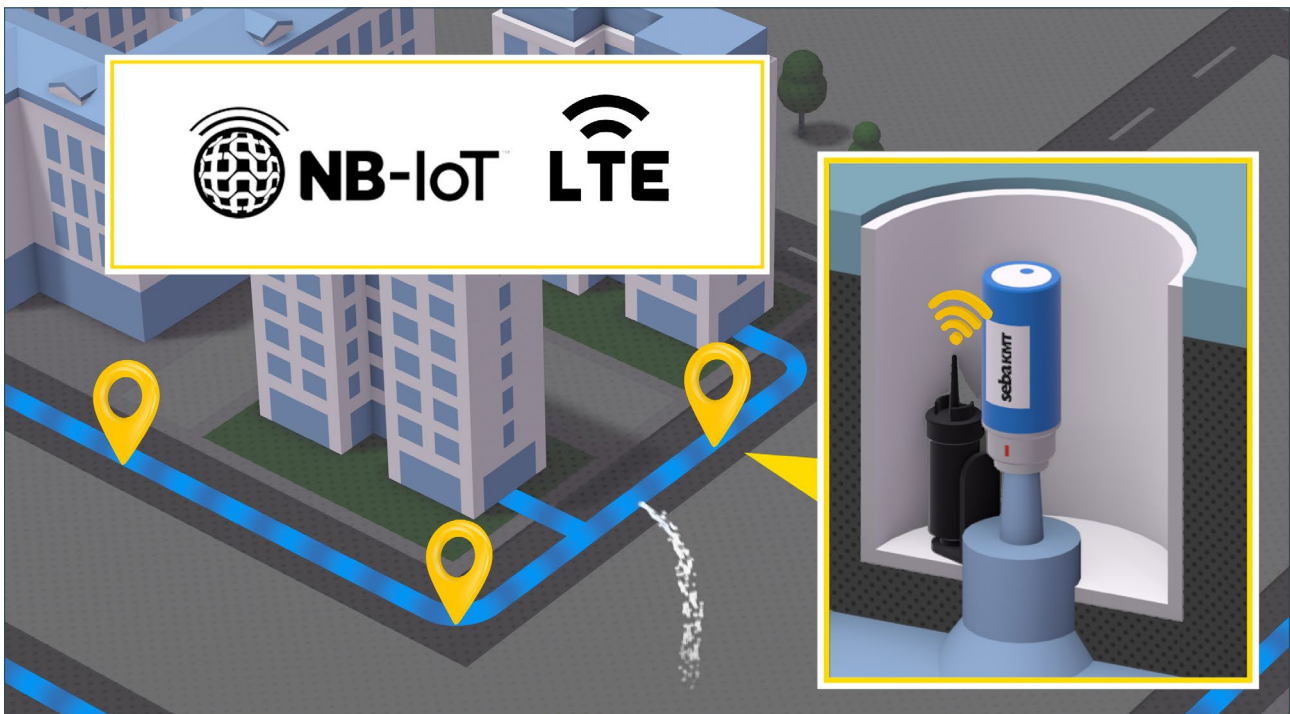
Jetzt auch mit
Batteriebetrieb!

Adatgyűjtő-hálózat

A mérési zónák ultrahangos átfolyásméréssel történő felügyelete mellett, javasolt a zónákon belüli egyéb mérési értékek figyelemmel kísérése is, amelyekre két lehetőséget kínálunk:

1 – NB-IoT zajszint/frekvencia-adatgyűjtő hálózat

Az NB-IoT-hálózat egy meghatározott mérési időszak alatt rögzíti a zaj-, és frekvencia-szintet az adott csőszakaszon, továbbá el is menti ezeket a fájlokat. Ezek az adatok – beállítástól függően – naponta egyszer, vagy kétszer automatikusan feltöltésre kerülnek az NB-IoT segítségével a POSEYEDON-szoftverbe (lásd a hátoldalt!).



Egy mérési pont két eszközt foglal magába, egy Sebalog N-3 típusú zajszint és frekvencia-adatgyűjtőt, valamint az adatátvitelért felelős GT-3 NB-IoT modult, amelyek gyárilag előre vannak programozva, ezáltal azonnali használatra készek.

Mindössze egy pár mérőeszközre, egy okostelefonra, illetve az arra kifejlesztett GPS4GT alkalmazásra van szüksége a hálózat telepítéséhez. A Google Play és az AppStore-ból ingyenesen letölthető alkalmazással a QR-kód beolvasásával egyszerűen installálhatja eszközeit.

A GPS4GT alkalmazás minden, a mérési hely szempontjából fontos adatot (GPS-koordináták és eszközazonosító) továbbítja a POSEYEDON szoftverhez, ahol egy GOOGLE-térképen jelennek meg a mérési pontok. Szükség esetén szabadon meg is változtathatók a beállítások.



A GT-3 NB-IoT legnagyobb újdonsága, hogy két előre beállított mérési üzemmód közül választhat: használhatja az éjszakai mérési üzemmódot a hagyományos szivárgás-kereséshez, vagy a folyamatos mérési üzemmódot a 24-órás megfigyeléshez, 15 perces időintervallummal.

Éjszakai mérés

A gyárilag programozott üzemmóddal az adatgyűjtő aktívá válik a készenléti üzemmódból éjjel 2 és 4 óra között, és rögzíti az érzékelt zajokat. A zajszint kiértékelését és a hangfájlokat beállított időpontokban küldi a POSEYEDON-szoftver felé. Az új szivárgási helyek azonnal észlelhetők, ami segít a nagy mennyiségű vízvesztés még időben történő megelőzésében.

Folyamatos mérés

Folyamatos mérési üzemmódban az adatgyűjtő 24 órában, 15 perces időközönként rögzíti a zajokat, és négy adatpárt (zajszint és frekvencia) továbbít a POSEYEDON-szoftverhez óránként. Ez lehetővé teszi, hogy szinte valós-időben figyelje víziközmű hálózatát, és ha szükséges, rövid időn belül reagálhasson a váratlan hálózati eseményekre.



Az NB-IoT hálózat másik előnye, hogy a GPS4GT-alkalmazáson át mobilhálózatként is használható. Az alkalmazáson keresztül programozhatja, megváltoztathatja a mérési helyeket, vagy a teljes hálózatát, újraprogramozás nélkül. Ezzel a funkcióval könnyen reagálhat ivóvíz-hálózatán bekövetkező előre nem látható változásokra.

Látta már a GT-3-as sorozatunk termékismertetőit?

GT-3 SERIE
 Datenübertragung leicht gemacht – per LTE oder NB-IoT

B-IoT Übertragungstechnik
 Die Funktechnologie des GT-3 NB-IoT ist die Möglichkeit zwischen zwei voreingestellten Messmodi zu unterscheiden. Lastsperrung nutzen Sie die Nachmessung, oder wählen Sie die Permanenz für eine 24 Std. Überwachung im 15 Minuten Takt.
 Die Messung von Geräuschdaten plus mit täglichem Datenupload oder Messung mit stündlichem Datenupload. App für Installation in Sekundenschritte mit integrierter SIM ab Werk. Die Messung erfolgt über POSEYEDON Cloud. Die Lebensdauer beträgt 5 Jahre. Schnell, Batteriewechsel im Feld möglich.

LTE		NB-IoT
●●●	Durchdringungsfähigkeit	●●●
●●●	Datengröße	●●●
●●●	Batterielebensdauer	●●●

Maximum Leistung ← → Maximum Effizienz

Jetzt neu mit NarrowBand-IoT

2 – GT-3-1-hálózat

A GT-3-1 hálózattal, legfeljebb három adatgyűjtő (zajszint/frekvencia-, univerzális-, és/vagy nyomás-adatgyűjtő) csatlakoztatható egymáshoz egyidejűleg az adóegységhez. Ez hatékony módszer, mert akár három mérési paramétert is kaphat az adott mérési pontra vonatkozóan.

A GT-3-1 hálózat rögzíti a minimális zajszintet és az ahhoz tartozó frekvencia-értéket a csőszakasz meghatározott mérési időszakában, és egy időben el is menti azokat.

Nyomásméréshez az alábbi mérőeszközök közül választhat:

Sebalog P-3 és P-3-Mini

A Sebalog P-3 nyomás-adatgyűjtő kiválóan alkalmas ivóvíz-hálózatok nyomásértékeinek felügyeletéhez. Gyors mérésekhez, folyamatos nyomás-felügyelethez és nyomáslengések felvételéhez egyaránt kiválóan használható.

A Sebalog P-3 adatgyűjtő könnyen illeszkedik bármilyen tűzcsaphoz, terepi kivitelének köszönhetően pedig jól alkalmazható mostoha környezeti viszonyok közötti, folyamatos használatra is.

A Sebalog P-3-Mini kis méretű kialakításának köszönhetően kisebb aknákban is könnyen alkalmazható. A Sebalog P-3 nyomás-adatgyűjtő robotstus házának következtében könnyen alkalmazhatók folyamatos terepi használat során.

A Sebalog P-3-Mini lehetőséget biztosít vezeték nélküli adatkiolvasásra az aknafedél kinyitása nélkül, vagy kényelmesen letöltheti mérési adatait egy GSM-adóegységet használva.

A Sebalog P-3-Mini számos beállítási lehetőségein túl nagy memória-kapacitásával lehetővé teszi a rövid időközönkénti mérést, akár hosszú időn keresztül is. A mérési adatok naponta egyszer, vagy kétszer kerülnek feltöltésre, beállítástól függően. Mivel a programozás vezeték nélkül megvalósítható, ami a lehető legnagyobb rugalmasságot és a legegyszerűbb munkavégzést biztosítja.



A GT-3-1 hálózat mérőeszközei a PocketServer PS-3 eszközzel vagy a LOG RI/LOG RI+ USB-egységgel programozhatóak.

PocketServer PS-3

A PocketServer PS-3 egy olyan kompakt méretű, digitális kezelőfelület, amely akár a zsebében is elfér. A PocketServer PS-3 lehetővé teszi felhasználói számára a GT-sorozat GSM-egységeinek, valamint a zajszint/frekvencia-, és nyomás-adatgyűjtők programozását, így méltó utódja a Commander CDR-3 egységnek. Bármilyen WIFI-kompatibilis modul, akár egy okostelefon vagy táblagép is alkalmas a PocketServer-3 működtetésére, operációs rendszertől függetlenül.



A PocketServer-3 üzemeltethető bármely WIFI-kompatibilis eszközzel – operációs rendszertől függetlenül – legyen az táblagép vagy okostelefon.

LOG RI / LOG RI+

A Sebalog LOG RI/LOG RI+ rádiós egységek USB-porton keresztül biztosítják a kommunikációt a Sebalog-mérőműszerekkel, vezeték nélküli adatátvitellel. Többek között ezeken keresztül lehet programozni, kiolvasni a mérési adatokat, vagy lehet valós idejű mérést végezni. Legyen kint a terepen, vagy az íróasztalánál, az egységek kényelmes vezeték nélküli munkavégzést biztosítanak!

A jól bevált SebaKMT-protokollnak köszönhetően az egységek az összes Sebalog-mérőeszközzel kompatibilisek. A kompakt méret USB-kapcsolattal párosítva bármilyen mérési feladat elvégzéséhez ideális kiegészítővé teszi a rádiós egységeket.



Adatgyűjtő-hálózatok összehasonlítása

Zajsint-, és frekvencia-adatgyűjtő hálózat	NB-IoT	GT-3-1
Adatátvitel	NarrowBand (NB-IoT)	4G (LTE)
Védettségi besorolás	IP 68	IP 68
Támogatott adatgyűjtők	N-3 GT-3-NB-IoT	N-3 GT-3-1 P-3 P-3-Mini
Akkumulátor-élettartam, adatgyűjtő/adóegység	5 év / 5 év	5 év / 3 év
Akkumulátorcsere terepen	✓	✓
Telepítés	Okostelefon-alkalmazás (GPS4GT)	PocketServer PS-3 SDV-3 (lapon és Log RI-n keresztül)
Külső antenna	✓	✓
Értékek mérésenként	100 (szabadon beállítható)	100 (szabadon beállítható)
Mérési üzemmód	Éjszakai mérés (2-4 óra között éjszaka) Valós-idejű mérés (minden 15. percben)	Éjszakai mérés (2-4 óra között éjszaka)
Távoli konfiguráció	✓	✓
SIM	Gyárilag beépített	Választható
Szoftver	POSEYEDON (lásd a hátoldalt!)	POSEYEDON (lásd a hátoldalt!)

Felhőalapú megoldás nyomás-, és átfolyásértékek mérésére

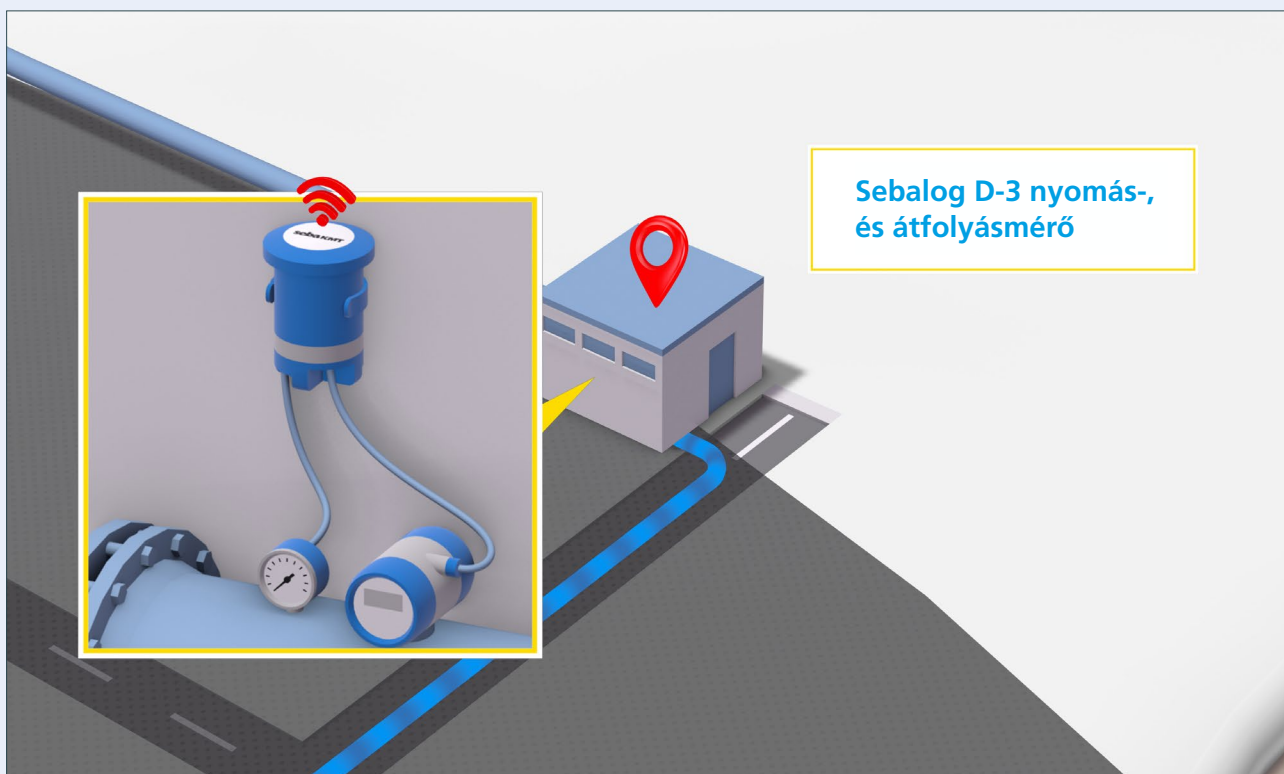
Sebalog D-3

A Sebalog D-3 megbízható nyomás- és átfolyásadatokat szolgáltat ivóvíz-hálózatán, akár négy csatornán. A Sebalog D-3 a legfrissebb adatokat naponta továbbítja a vezérlőközpontba GSM/GPRS/3G vagy UMTS-en keresztül, vagy menti azokat a speciálisan erre a célra kifejlesztett POSEYEDON szoftverbe.

A Sebalog D-3 minden csatornán támogatja az online-méréseket, így bármikor kényelmesen hozzáférhet naprakész mérési adataihoz, akár okostelefonján keresztül.

A riasztási funkciónak köszönhetően azonnal értesítést kap hálózatán történő nyomásváltozásról, vagy az átfolyás sebességének megváltozásáról. A mérési adatok riasztást követően közvetlenül online is elérhetőek.

Választhat kettő, vagy négy mérési csatornás, GSM-modemmel vagy anélkül, illetve 16, 25, vagy 35 bar nyomásérzékelővel ellátott Sebalog D-3-at.



POSEYEDON

Felhőmegoldás a vízhálózat állapotának megőrzéséhez, szivárgások észleléséhez, és vízveszteségének csökkentéséhez!

- Minden adatot bárhol és bármikor ellenőrzése alatt tarthat
- Stabil, könnyen érthető és használható felhasználói felület
- Megbízható, gyors és energiatakarékos
- Automatikus online-korreláció
- Folyamatos funkció-fejlesztés (például: mintafelismerés)
- Támogatja a Sebalog N-3 / P-3 Mini / D-3, a GT-3, és a SebaFlow alkalmazásokat

Nézze meg legújabb
POSEYEDON videónkat a
QR-kód beolvasásával!



www.poseyedon.com

MAGYARORSZÁG
Megger Hungária Kft. · Vitéz u. 14/a · 1027 Budapest
T +36 1 214-2512 · Fax +36 1 214-2512
seba@sebakmt.hu
www.sebakmt.hu

sebaKMT
by Megger®

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk! NETZWERK-MONITORING_BR_HU_V01a.pdf
A 'SebaKMT' bejegyzett védjegy. Copyright © 2021