

## ► Szolgáltatások a víz- és szennyvízipar számára

### Megoldással és termékkel kapcsolatos szolgáltatások

- ingyenes helyszíni bejárás, szakmai tanácsadás
- 24 hónapos garancia
- ingyenes beüzemelés
- országosan elérhető szervíz
- igény szerint szakmai előadások



### Tervezési és szervíz eszközök



- **myDevice – Intelligens szervíz eszközök**
- OPTICHECK Mobile, DTM, Master paraméterezéshez, üzembe helyezéshez és ellenőrzéshez, beleértve a tesztjelentéseket
- PICK minden eszközszerkezetű eszköze a sorozatszám vagy AutoID-n keresztül
- ICV Videók a lépésről-lépésre oktatóanyaghoz
- KROHNE online Akadémia - 24/7 online kurzus elérhetőség
- Látogasson el: [krohne.com/mydevice](http://krohne.com/mydevice) oldalra
- Internet alapú tervezőeszköz
- pontos pályázati dokumentumok egyszerű elkészítése (Word, Excel or GAEB)
- áramlás, szint, analitika, nyomás és hőmérséklet műszerekhez
- kényelmes készülék konfigurációval kombinálva



Pályázati dokumentumok létrehozása:  
[planningtool.krohne.com](http://planningtool.krohne.com)

### Képzés

- házon belüli tréningek vagy ingyenes KROHNE Academy előadások
- automatizálási témák, mint például a víz- és szennyvíztelepek **energiahatékonysága**, metrológiai **követelmények**, készülékek **méretezése** és még sok más



- KROHNE online Akadémia – ingyenes online eLearning platform
- teljes hanganyagok, amelyek elmagyarázzák a mérési technológiát, anélkül, hogy konkrét gyártóhoz kötnék
- élő online szemináriumok
- Megtekinthető: [academy-online.krohne.com](http://academy-online.krohne.com)



# KROHNE



## ► Termékek, megoldások és szolgáltatások a víz- és szennyvízipar számára

## Kapcsolat

Budapest  
H-1147 Budapest,  
Fűrés u. 106.  
Tel.: +36 1 273 46 00  
[budapest@merker2007.hu](mailto:budapest@merker2007.hu)

Eger  
H-3300 Eger,  
Kistályai út 14.  
Tel.: +36 36 524 200  
[eger@merker2007.hu](mailto:eger@merker2007.hu)

Zalaegerszeg  
H-8900 Zalaegerszeg,  
Balatoni út 16-18.  
Mobil: +36 30 388 49 49  
[zalaegerszeg@merker2007.hu](mailto:zalaegerszeg@merker2007.hu)

Szeged  
H-6727 Szeged,  
Algyői út 13.  
Mobil: +36 30 321 43 03  
[szeged@merker2007.hu](mailto:szeged@merker2007.hu)

Debrecen  
H-4032 Debrecen,  
Böszörményi út 160.  
Mobil: +36 30 248 91 05  
[debrecen@merker2007.hu](mailto:debrecen@merker2007.hu)

Sárvár  
H-9600 Sárvár,  
Sársziget út 79.  
Mobil: +36 30 487 30 09  
[sarvar@merker2007.hu](mailto:sarvar@merker2007.hu)



## ► Megoldások a víz- és szennyvízipar számára

### Áramlás mérési megoldások

- A megtermelt víz hitelesített mérőrendszerei
- előre összeállított hitelesített mérőrendszerek áramlásmérőkkel, szelepekkel
- Előre kalibrálva és hitelesítve a helyi előírásoknak megfelelően (pl. OIML R49, MID MI-001)
- teljesen az **ügyfél specifikáció szerint kialakított**, megtervezett és gyártott



- **Moduláris áramlásszabályozó és adatátviteli szekrények**
- költséghatékony, a SUMMIT 8800 számítómű PLC és UPS-sel kiegészítve



### Felügyeleti megoldások

- **PIPEPATROL – Csővezeték menedzsment**
- Előre összeállított mérőrendszerek áramlásmérőkkel, szelepekkel
- Modulok szivárgás-, lopás- és csőtörés-észleléshez, tételkövetéshez, valamint a tömítettség és lifetime stress figyeléséhez
- E-RTTM technológia: vízvezeték teljes és nagy érzékenységű védelme
- Az egyedi szoftveralkalmazásoktól a teljes csomagokig, beleértve a műszereket (áramlásmérők, nyomástávadók, hőmérséklet-egységek), kibebiztonságot és terepi adatgyűjtést



### Vezeték nélküli és távoli mérési megoldások

- **Vízutak** távoli felügyelete, áramellátás nélkül
- **Ivóvíz fogyasztás** figyelése és **vízvesztés** észlelése
- Távfelügyelet és folyamatvezérlés az **ivóvízelosztó hálózatokban**
- Távoli áramlásfigyelés a **mérési körzetekben**
- **Üledékes folyamatok** távfelügyelete
- **Víztoronyok és szivattyútelepek** távfelügyelete
- Az **ivóvíz fertőtlenítésének** távfelügyelete



## ► KROHNE Víz – és szennyvízipar Partner a megfelelő mérési megoldásokban

Több mint 50 éves tapasztalattal és alkalmazási know-how-val a víz- és szennyvízipar területén, a KROHNE Víz- és szennyvízipari Divízióunk rendkívül kifinomult, piaciorientált és versenyképes árú mérőeszközöket, valamint testreszabott és teljes körűen felszerelt megoldásokat biztosít a vezérlőrendszerbe történő integrációig. Csapatunk tanácsadó mérnökökből és szakemberekből áll, akik a tervezés korai szakaszától egészen az üzembe helyezésig segítik Önt. A KROHNE nagy és dedikált termékportfóliót fejlesztett ki a víz- és szennyvízipar számára; az ivóvíztől az Ex-ig. A DN3000/120"-ig terjedő (elemes) elektromágneses vízmérőink kibővített funkciókkal rendelkeznek – például további paraméterek biztosítására vagy szivárgásérzékelésre. A termékpaletta tartalmaz dedikált szinttávadókat tetszőleges méretű tartályokhoz, áramlásmérőket nem teltszelvényű csövekhez és biogázhoz, analitikai érzékelőket, folyamatfigyelő és minőségellenőrző rendszereket.

## ► Műszerek a víz- és szennyvízipar számára – Részlet a KROHNE termékportfóliójából

### OPTIMASS – Corioli tömegérammérők

- EGMTM lehetővé teszi az inhomogén keverékek mérését, rostos közegnél, szilárd anyagoknál vagy gáz tartalom mellett is
- nem érzékeny a beépítési környezetre
- vezeték nélküli üzembe helyezés, ellenőrzés és felügyelet az OPTICHECK Flow Mobile, az OPTICHECK DTM és az OPTICHECK Master segítségével



### OPTIFLUX, WATERFLUX, AF-E és TIDALFLUX – Elektromágneses áramlásmérők

- elektromágneses víz mérés DN2.5/1/10"-tól DN3000/120"-ig, kiterjesztett funkcionalitással pl. további paraméterek megszerzéséhez vagy szivárgásérzékelésben való felhasználáshoz
- minden vezetéképes folyadék alkalmazása esetén (különösen magas buborék tartalomhoz, magas szilárdanyag tartalom és pulzáló áramláshoz)
- általánostól a nagy pontosságú és hitelesített mérésekig
- az OPTIFLUX x300 elektromágneses áramlásmérőket már jóváhagyták OD egyenes bemenettel és OD egyenes kimenettel, 1%-os mérési pontossággal
- üzembe helyezés, ellenőrzés és felügyelet az OPTICHECK DTM-mel és OPTICHECK Master-rel



### OPTISONIC – Ultrahangos áramlásmérő

- különféle kivitelek: felcsatlakozható eszközöktől a többcsatornás áramlásmérőig
- Biogáz változat: biogáz, hulladéklerakók és szennyvízgáz alkalmazásokhoz, kimeneti áramlás és metán mérésre
- Távfűtési változat, hőenergia és meleg víz méréshez
- Hordozható kivitel, akkumulátoros áramlásmérő helyszínen történő üzemi áramlások illetve beépített áramlásmérők ellenőrző mérésére



### OPTITEMP – Ipari hőmérők

- nagyon jó ismétlődő képesség és hosszú távú stabilitás
- szabványos és egyedi kivitelezés (ügyfélspecifikus) hőmérők
- kompakt, gyors és pontos mérés
- mérőbetétek, RTD (Pt100) vagy hőelem (K vagy J)
- helyszíni ellenőrzés



### OPTIFLEX – TDR szint távadó

- vezetett radaros szint távadó általános alkalmazásokra
- gyors beállítás
- mérési tartomány: 0.73...20 m; 2.4...65.62 ft
- három fajta szonda, amelyek mind a helyszínen rövidíthetők

### OPTIWAVE – FMCW radaros szint távadók

- 2- vezetékes 10, 24 és 80 GHz radaros szint távadók
- folyadékok és szilárd anyagok távolságának, szintjének, térfogatának és visszaverődésének folyamatos, érintésmentes mérése
- nyitott csatornás áramlásmérés és árvíz riasztások
- nem befolyásolják a mérést, pl.: habosodás, gőz, zavarosság, nyomás-, hőmérséklet- vagy sűrűségváltozások

### SMARTPAT – Digitális analitikai érzékelők

- közvetlen csatlakozás a folyamat rendszerhez, 4...20 mA/HART®7-en keresztül; pH-ra, ORP-re, vezetőképességre

### OPTISENS – analóg analitikai érzékelők

- pH, ORP, zavarosság, lebegőanyag tartalom, oldott oxigén, fertőtlenítőszer, vezetőképesség mérése

### OPTISYS – Analitikai mérőrendszerek

- előre konfigurált analitikai rendszerek érzékelő(k), távadó, szerelvény vagy folyamatcsatlakozásokkal; ivóvíz fertőtlenítésére, az iszaptakaró szintjének és ülepedés figyelésére, klór vagy zavarosság elemzésére

### OPTIBAR – üzemi nyomás és nyomáskülönbség távadó

- kerámia membrán a legnagyobb túlterheléssel és vegyszerállósággal a maximális robusztusság és biztonság érdekében
- merülő szondák kerámia membránnal, HART® kommunikációval és hosszú élettartamú TPE kábellel



## Termék jellemzők

### WATERFLUX sorozat – elemes táplálású víz mérésre

- beépítés: OD bemeneti és OD kimeneti szakaszok
- beépített áramlás, nyomás és hőmérséklet mérés
- áramlásra optimalizált csőkeresztmetszet – A téglalap keresztmetszetnek köszönhetően speciális lemeztekerceket használnak, amelyek minden helyzetben homogén mágneses teret biztosítanak, így a mérés független az áramlási profiltól



### TIDALFLUX 2300 – Áramlásmérő nem teltszelvényű csővezetékben

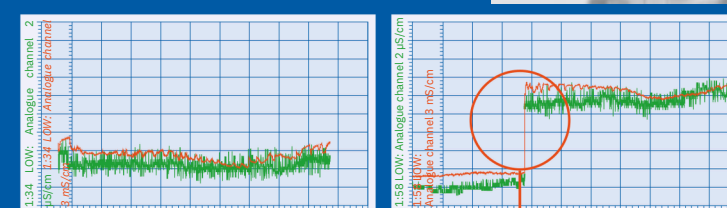
- ATEX zóna 1 tanúsítvány
- Az áramlás, szint, vezetőképesség és diagnosztikai adatok egyidejű továbbítása PROFINET kommunikációval
- Pontos és költségkímélő alternatívája a nyílt csatornás rendszereknek



	KROHNE	Open channel	Other
	TIDALFLUX 2300	Weir/flume system	Ultrasonic in-pipe transmitter system
	DN200 (200 m <sup>3</sup> /h)	200 m <sup>3</sup> /h	200 m <sup>3</sup> /h
kezdeti beruházások			
áramlásmérő telepítése (€65/h)			
helyszíni kalibrálás(€65/h)			
helyszíni előkészítés ellenőrzése			
éves karbantartás a szállító által meghatározottak szerint(€65/h)			
teljes költsége az 5 éves tulajlásnak	€5800	€6000	€6550
Teljes költsége a 10 éves tulajlásnak	€5800	€7700	€8300

### Integrált vezetőképesség mérés

- minden OPTIFLUX, TIDALFLUX és WATERFLUX 3X00 sorozatban (kivéve WATERFLUX 3070)
- lehetőség van helyszíni kalibrálásra
- különböző kimeneti és átviteli lehetőségek: 4-20 mA, Profibus, Profinet vagy Modbus



### Analitikai panelek

- műanyagból vagy rozsdamentes acélból készült, teljesen előszerelt panelek
- a koncepció digitális SMARTPAT érzékelőkkel, analóg OPTISENS érzékelők és/vagy OPTISYS rendszerek
- a pH, vezetőképesség, hőmérséklet, klór, klór-dioxid, ózon, oxigén és zavarosság folyamatos monitorozása
- szabványos többparaméteres jelátalakító

