KATALOG POMOCNÍKŮ
PRO SPRÁVU VODOVODNÍ A KANALIZAČNÍ SÍTĚ

www.radeton.cz

radeton®

KDO JSME?

ODBORNÍCI V OBORU TRASOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ A LOKALIZACE PORUCH NA VŠECH TYPECH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

33 let na trhu

Hledáme pro vás ty nejmodernější technologie po celém světě

Radeton vznikl v Brně jako rodinná firma a brzy se rozrostl do dalších zemí střední Evropy.

NAŠIMI KLIENTY

jsou **správci inženýrských sítí a jejich dodavatelé**, kterým (stejně jako nám) záleží na rychlém a efektivním řešení problémů s inženýrskými sítěmi.

Reference od našich zákazníků si můžete prohlédnout zde https://www.radeton.cz/reference

CO DĚLÁME?

Přinášíme technologie na trasování kabelů a potrubí a pro boj s úniky vody, plynu a kanalizace. Stavíme špičkové kamerové vozy IPEK a nabízíme moderní stroje pro čištění a bezvýkopové opravy potrubí a kanalizací.

Naslouchámе

Hledáme řešení

Ukazujeme možnosti

Budujeme vztahy **Bořímе mýty**

Zjednodušujeme práci

MILUJEME TECHNOLOGIE

a **účinné nástroje pro správu inženýrských sítí, které hledáme po celém světě.** Ač je naší vášní přinášet nové technologie, uvědomujeme si, že jejich potenciál je plně rozvinut až v lidských rukách. **Unikátnost našeho řešení** je pak ve spojení radosti, klidu, vztahů a bonusových služeb s produktem samotným, které maximalizují jeho potenciál.

• Zaškolení v ceně přístroje • Vlastní servisní středisko • Zapůjčení náhradního přístroje po dobu oprav • • Zboží skladem • Bezplatná inzerce na našem webu • Garance vrácení peněz • Program Radeton Active Care • • Odměny za nákupy • Nabitý videokanál • Odborné fórum • E-shop •

radeton®

váš dodavatel technologií na trasování kabelů, potrubí a pro boj s úniky vody, plynu a správu kanalizací.

KABELY **VODOVODY** **KANALIZACE** **PLYNOVODY**

OBSAH

LOKÁTORY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

C.A.T4/C.A.T4+™ 4
Super C.A.T4+™ 4
RD7200™ 4
RD8200™ 4
RD8200G™ 5
RD8200SG™ 5
RD GEORAFAN GNSS S70G KIT 5

MARKERY

RF markery 5
Smart RFID markery 5

LOKÁTORY MARKERŮ

RD8100 MRx 6
RD7100 MRx 6
EML 100 6
Smart Marker Lokátor SML 2 6

LOKÁTORY PLASTOVÝCH VODOVODŮ

PPD 7
PWG 7

TRASOVACÍ PRUTY

FlexiTrace 7
FlexRod 7
FlexRod Trace 8

SONDY

Kanalizační sonda 8
Kanalizační sonda s plováky 8
S13 – Super malá sonda 8
S18A/S18A KIT – Malá sonda 9
S6 – Mikro sonda 9
S9 – Mini sonda 9
Standarní sonda 9
Super sonda 9

MAGNETICKÉ LOKÁTORY POKLOPŮ

RD312 10
GA-92XTd 10
Maggie 10
Spot 10
ML-3 Jedi 10

SATELITNÍ ANALÝZA

Satelitní detekce poruch 11

SNÍMAČE ŠUMU

Phocus 3 11

KORELÁTORY

Aquascan 610 11
Enigma 12
Eureka 5 12

AUTOMATICKÉ KORELAČNÍ SYSTÉMY

Enigma REACH 12
Zonescan AI 12

MIKROFONY

Aqua M-50 13
Aqua M-60 13
Aqua M-100 13
Aqua M-200 13
Aquascope 2 13
Aquascope 3 14
DXMic 14
FSB-8D 14
Mikron Mini 14

POSLECHOVÉ PRUTY

PipeMic 14

DATALOGGERY

Drulo 3 15
PrimeLog+ 15
XiLog 4G 15
XiLog FLOW 15

DETEKTORY VODÍKU

Hunter H2 16
OLLI H2 16

PRŮTOKOMĚRY

PrimeFlo-T 16
PrimeProbe 3+ 16
ZM Ultra 17

REVIZE HYDRANTŮ

Flomic 17
Flowpod3000 17

APLIKACE PRO SPRÁVU INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

vSITE 17

PRAKTICKÉ POMŮCKY

Magnetický zvedák MK400 18
Magnetické zvedací kladivo 18
Zvedač kanalizačních poklopů a vpustí 18
RD Sprejer 18

LOKÁTORY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

RADIODETECTION

C.A.T4/C.A.T4+™

Základní lokátor inženýrských sítí s minimálními nároky na zaškolení. Pro pasivní vyhledávání bez vysílače je vybaven dvěma režimy Power a Radio. Kde pasivní frekvence nestačí, lze do vedení aplikovat střídavý signál z vysílače Genny4 a trasovat na tzv. aktivní frekvenci. Kromě vyhledávání trasy přijímač měří také hloubku uložení vedení v zemi (jen C.A.T4+). Zejména stavební firmy jej ocení jako finančně nenáročného kámoše při dohledávání tras podzemních sítí před opravami či během nich.

RADIODETECTION

Super C.A.T4+™

Super C.A.T4+™ je řada specificky zaměřených jednoduchých lokátorů, které mají výběr pasivních a aktivních frekvencí přizpůsoben pro konkrétní typ inženýrské sítě.

• **Model CPS** je optimalizovaný k lokalizaci produktovodů, které jsou katodicky chráněné a proto má nejen režimy Power a Rádio, ale i pasivní frekvenci 100 Hz, kterou katodicky chráněné produktovody někdy vysílají. Pro aktivní trasování je vybaven frekvencemi 640 Hz, 8 kHz a 33 kHz.

• **Model S** je přizpůsobený pro trasování sond v nemetalických potrubích a disponuje na to frekvencemi 512/640 Hz, 8 a 33 kHz. Pro aktivní trasování je vybaven frekvencí 33 kHz. Power a Rádio zde najdete také.

• **Samotný model Super C.A.T4+™** je nejuniverzálnější a uživatel si může zvolit aktivní 3 frekvence, kterými bude lokátor osazen. Rozsah je od 640 Hz do 131 kHz. A Power a Rádio najdete zde také.

RADIODETECTION

RD7200™

Lokátor RD7200 je takový méně nabušený bráška vrcholového modelu RD8200, kterému na rozdíl od něho sice pár funkcionalit chybí, přesto se ale jedná o spolehlivý profesionální lokátor vybavený dostatkem důležitých funkcí pro to, aby Vás v terénu nikdy nenechal na holičkách. Absenci několika funkcí z top modelu Vám za to ale vykompenzuje nižší cenovkou. Záruka také minimálně 3 roky.

RADIODETECTION

RD8200™

Nekompromisní britský profesionál pro největší výzvy v terénu a spolu s RD7200 králové ergonomie v oboru trasování sítí. Hmotnost pouhých 1,8 kg a to včetně osazeného Li-Ion akumulátoru. Kultovní průmyslový design, nekopromisní kvalita zpracování a výroby, odolává silnému rušení. Měření směru proudu i na nejběžnější frekvenci 8 kHz. Záruka minimálně 3 roky.

RADIODETECTION

RD8200G™

RD8200G™ má stejnou maximální vybavenost jako model RD8200™ navíc k tomu ještě přidává vestavěnou interní GPS. Přesnost na 2,5 m CEP s dostupnou korekcí SBAS.

RADIODETECTION

RD8200SG™

Profesionál pro největší výzvy v terénu včetně zaznamenání bodů trasy s přesností 1 cm díky integrované GNSS anténě. Mašina na dvě mouchy jednou ranou při vytyčení inženýrských sítí. Nepotřebujete žádnou další SIM kartu a můžete si také vybrat preferovanou geodetickou aplikaci do mobilu nebo tabletu i poskytovatele korekcí. Bublinka v rukojeti a automatický offset o 18 cm dozadu (vzdálenost mezi GNSS anténou a břitem lokátoru) zajišťují maximální možnou přesnost náměru.

RADIODETECTION

RD GEORAFAN GNSS S70G KIT

A tady BACHA! Naprostá pecka pro zaměřování bodů s geodetickou přesností pro majitele jakéhokoli lokátoru Radiodetection. Přesnost zaměření bodů 1 cm, měření v systému S-JTSK, možnost podkladové mapy wms, snadno ovladatelná aplikace GeoEXPLORER v češtině. Obrovskou přidanou hodnotou tohoto řešení je, že lze použít i samostatně bez lokátoru pro zaměřování jakýchkoli bodů zájmu. Maximální kompatibilita je se všemi profi modely lokátorů Radiodetection od RD7000 a RD8000 z roku 2008 až po současné RD7200 a RD8200. A to včetně jejich markerových verzí. Profi technická podpora od špičkových geodetů.

MARKERY

KOMPLEX

RF markery

Analogové RF markery nabízí možnost levného a spolehlivého označení celých tras nemetalických vedení a všech významných bodů na nich. Je ale také vhodným řešením i pro případy, kdy by bylo vhodné označení významných strategických bodů i na metalických sítích, které by se klasickým liniovým trasováním těžko dohledávaly.

KOMPLEX

Smart RFID markery

Světově proslulé Komplex® Smart markery s předprogramovaným ID číslem jsou určeny pro trvalé a jednoznačné označení zvoleného bodu inženýrské sítě. Na rozdíl od analogových markerů lze do smart markerů zapsat důležité informace o jeho pozici a významu na daném místě. Do cloudového softwaru Marker Database® lze pak ke každému markeru uložit i jeho souřadnice a výrobní číslo. Každý Smart Marker lze rychle a jednoduše vyhledat jakýmkoli lokátorem markerů, ovšem uložená data v něm lze přečíst pouze lokátorem Komplex® SML a SML 2.

LOKÁTORY MARKERŮ

RADIODETECTION

RD8100 MRx

Nejvyšší řada skvěle vyvážených a jednoduše ovladatelných profesionálních lokátorů inženýrských sítí a RF markerů i s měřením jejich hloubky. Můžete vyhledávat buď jedno nebo druhé, a nebo zkuste duální režim pro trasování jak sítě tak markerů zároveň. V jejích výbavě nechybí také nadstandardní funkce jako je měření směru proudu na 4/8 kHz, vzdálené ovládání vysílače, režim, při kterém nemusí obsluha s lokátorem prakticky máchat či možnost v reálném čase vytvářet mapy s trasovaným vedením pomocí vestavěné GPS, aplikace RD Map nebo velmi přesné mapy pomocí Georafana. Hmotnost jen 2,1 kg a to včetně nasazeného Li-Ion akumulátoru. Záruka minimálně 3 roky.

RADIODETECTION

RD7100 MRx

Lokátory řady RD7100MRx jsou opět přesní, spolehliví a snadno ovladatelní pro vyhledávání inženýrských sítí a RF markerů stejně tak jako jejich nabušenější bráškové RD8100 MRx. Mají stejnou konstrukci a mozek, jen v případě RD7100 MRx bylo „ořezáno" pár nadstandartních funkcí jako je například měření směru proudu nebo vzdálené ovládání vysílače přijímačem. Na druhou stranu se ale díky tomu stala tato řada cenově více atraktivní.

TEMPO COMMUNICATIONS

EML 100

Jednoúčelový lokátor určený výhradně pro lokalizaci markerů. Jeho hlavní předností je režim automatického rozeznání typu lokalizovaného markeru. Na druhou stranu s ním nelze měřit hloubku markeru.

KOMPLEX®

Smart Marker Lokátor SML 2

Zcela nový a inovativní typ lokátoru s bezdrátovou s Bluetooth® komunikací a Wifi pro detekci a zápis dat do podzemích RFID Komplex®Smart markerů. Pro čtení ID čísel v čárovém kódu markeru je zde použit 2D lasorvý skener a jako vyhodnocovací jednotka průmyslový mobil s operačním sytémem Android. Vestavěný GPS modul v lokátoru využívající všechny satelitní systémy zobrazuje polohu markeů v Google mapách a umožňuje i zpětnou navigaci na pozici markeru. Informace o markerech včetně fotek jsou jednoduše a pohodlně bezdrátově přenášeny do unikátního cloudového softwaru Marker Database®.

LOKÁTORY PLASTOVÝCH VODOVODŮ

PPD

Unikátní zařízení pro přesné určení trasy plastových vodovodů pod tlakem a bez omezení dodávek vody. Pomocí důmyslného aparátu se do plastového vodovodu zavede nerezové lanko, které je unášeno průtokem vody. Lanko bez problémů projde koleny nebo otevřenými ventily. Vše probíhá za provozu a výsledkem je jednoznačné vytýčení trasy s geodetickou přesností.

PWG

Generátor tlakových pulsů se obvykle připevní na hydrant nebo přípojku. Po spuštění se elektromagnetický ventil uvnitř PWG začne pravidelně otevírat a zavírat a tím vytváří tlakové rázy do potrubí. Tyto rázy nejsou nijak velké, ale mají dostatečnou intenzitu, aby byly slyšet do hloubky 2-3 m. Vyhledání trasy se provádí akusticky pomocí zemního mikrofonu. Jde o jednu z mála metod, jak nalézt trasu plastových nebo jiných nekovových potrubí bez signalizačního vodiče. Podle tlaku lze pomocí PWG vyhledávat vodovody na desítky až stovky metrů.

TRASOVACÍ PRUTY

FlexiTrace

Sklolaminátový prut s integrovaným měděným vodičem pro trasování nemetalických potrubí a chrániček, který kombinuje liniové trasování a trasování sondy do jednoho produktu. Pomocí vysílače např. Radiodetection TX10, TX5 nebo Genny lze přivést signál buď do celé délky prutu nebo jen do sondy na konci. • Průměry prutů 4,5 mm se sondou na konci 8,3 mm / 6 mm se sondou 10,3 mm / délky 20 m – 150 m

FlexRod

Sklolaminátový prut, který slouží jako pomocník při vtahování kabelů do chrániček nebo trasování těchto chrániček pomocí sondy upevněné na konci a tlačené dovnitř. S pomocí této sondy je pak možné lokátorem určit celou trasu chráničky nebo nekovového potrubí. Sonda je nezávislým vysílačem frekvence a je možné ji pohodlně lokalizovat kterýmkoli lokátorem značky Radiodetection®. Prut je standardně zakončen vnějším závitem a očkem pro vtahování kabelů. V případě použití se sondou je pak nutné místo očka našroubovat na konec adaptér s vnitřním závitem pro sondu. • Možnost upevnění jakékoli sondy / průměry prutů 4.5, 6, 9, 11 a 14 mm / délka až 500 m

FlexRod Trace

RITELITE

Jde o sklolaminátový prut, který slouží jako pomocník při vtahování kabelů do chrániček nebo k trasování celého průběhu těchto chrániček. A to na rozdíl od svého staršího bratříčka FlexRodu nejen bodově sondou na konci, ale také i po celé délce prutu, jako je tomu možné u systému FlexiTrace. Navíc s tou výhodou, že zde není sonda na konci zabudovaná na pevno, ale je možné na konec umístit jakoukoli sondu dle požadavku na hloubku lokalizace. Prut je také standardně zakončen vnějším závitem a očkem pro vtahování kabelů. V případě použití se sondou je pak nutné místo očka našroubovat na konec adaptér s vnitřním závitem pro sondu. V případě Flexitrace a FlexRodTrace je tedy možno trasovat po celé délce nebo jenom sondu na jeho konci. Pro přivedení signálu do celé délky prutu je nutné použít opět vysílač z lokační sady a signál aplikovat pomocí klasických kabelů pro přímé připojení.

• Možnost upevnění jakékoli sondy / průměry prutů 6, 9, 11 mm / délka 50 –300 m.

SONDY

Kanalizačí sonda

RADIODETECTION

Robustní sonda s výkonným signálem určená do abrazivního prostředí s možností přiobjednání pouzdra pro nejdrsnější možné podmínky. Disponuje režimem kontinuálního nebo impulzního výstupního signálu. Jde o nejprodávanější sondu pro kanalizace. Dodává se s vnějším závitem M10 a je tak možnost ji připojit na tlačný prut. Napájení je jednou alkalickou baterií 9 V, která vydrží až na 15 hodin provozu.

• 8 m / 33 kHz / 168 × 64 mm / 0,2 bar

Kanalizační sonda s plováky

RADIODETECTION

Jde o variantu kanalizační sondy, která je osazena plováky pro aplikaci sondy na vodní hladinu. Napájení je opět jednou alkalickou baterií 9 V, která vydrží až na 15 hodin provozu.

• 8 m / 33 kHz / 168 × 64 mm / 0,2 bar

S13 – Super malá sonda

RADIODETECTION

Sonda je určená pro použití do potrubí a chrániček malých průměrů. Díky malé délce projde i těsnějšími ohyby. Je možné ji připevnit na tlačný prut s vnitřním závitem M10 nebo samostatně zafukovat. Sonda je napájená 2 ks baterií V393 pro provoz na 8 hodin a dodává se jako sada obsahující tělo sondy, kovovou koncovku s vnějším závitem M10, kovovou obyčejnou koncovku, 2 ks baterií a pouzdro.

• 2 m / 33 kHz / 70 × 12,7 mm / 87 × 12,7 mm / 2 bary

RADIODETECTION

S18A/S18A KIT – Malá sonda

Sonda pro vyhledání místa neprůchodnosti nebo sledováni trasy klasických HDPE chrániček optických kabelů nebo potrubí. Je možné ji připevnit na tlačný prut nebo samostatně zafukovat. Dodává se buď jen s kovovou koncovkou se závitem M10, 1 ks baterie D1/3N na 8 hodin a pouzdrem nebo jako KIT obsahující tělo sondy, kovovou koncovku se závitem M10, kovovou obyčejnou koncovku, 2 ks baterií CR1/3N na 8 hodin provozu a pouzdro.

• 4 m / 33 kHz / 82 × 18 mm / 97 × 18 mm / 2 bary.

RADIODETECTION

S6 – Mikro sonda

S6 je velmi malý vysílač pro vyhledání místa neprůchodnosti nebo sledování trasy těch nejmenších průměrů chrániček optických kabelů. Flexibilita sondy umožňuje průchod i většími ohyby a její odolná konstrukce ji chrání před poškozením. Sondu je možné připojit na tlačný prut s koncovkou M5 nebo zafukovat. Sondu napájíme pomocí speciální lithiové baterie 3 V CR425 s provozní dobou až 10 hodin. Sada obsahuje sondu, 2 ks baterií a krabičku.

• 2 m / 33 kHz / 88 × 6,4 mm

RADIODETECTION

S9 – Mini sonda

Sonda S9 je malý vysílač určený pro vyhledání místa neprůchodnosti nebo sledováni trasy nemetalických potrubí a chrániček malých průměrů. Flexibilita sondy umožňuje průchod i většími ohyby a její odolná konstrukce ji chrání před poškozením. Sondu je možné připojit na tlačný prut s koncovkou M6 nebo zafukovat. Sonda je napájená pomocí speciální lithiové baterie 3 V CR535 pro provoz až na 10 hodin a dodává se jako sada obsahující sondu, 2 ks baterií a krabičku.

• 4 m / 33 k Hz / 138 × 9 mm

RADIODETECTION

Standarní sonda

Tato sonda kombinuje kompaktní rozměry se silným signálem. Dodává se s vnějším závitem M10 a je tak možnost ji připojit na tlačný prut. K dispozici jsou 3 varianty s frekvencemi 512 Hz a 8 nebo 33 kHz. Napájení je jednou baterií AA, která vydrží až na 8 hodin provozu.

• 5 m / 512-8-33 kHz / 105 × 39 mm /2 bary

RADIODETECTION

Super sonda

Robustní sonda s výkonným signálem určená do drsných podmínek a hlubokých kanalizací. Disponuje režimem kontinuálního nebo impulzního výstupního signálu. Dodává se s vnějším závitem M10 a lze ji tak připojit na tlačný prut. Napájení je jednou alkalickou baterií 9 V, která vydrží až na 5 hodin provozu.

• 15 m / 33 kHz / 318 × 64 mm / 0,2 bar

MAGNETICKÉ LOKÁTORY POKLOPŮ

RD312

RADIODETECTION

Nejjednodušší a nejlehčí lokátor pro vyhledávání kanalizačních poklopů, vík šachet, hydrantů, šoupat, a obecně kovových předmětů ukrytých pod povrchem. A to až do hloubky 76 cm dle velikosti předmětu. Hmotnost je pouhý 1 kg a ovládá se jen dvěma tlačítky. Má pohodlnou teleskopickou kostrukci a může být použit i v blízkosti kovových oplocení a dokonce pod zaparkovanými auty a to bez ztráty přesnosti. Vodotěsná hledací hlava umožňuje dokonce použití i v mělké vodě. Navíc ignoruje malé předměty, jako jsou mince a plechovky.

GA-92XTd

SCHONSTEDT from RADIODETECTION

BESTSELLER mezi lokátory kovů. Detekuje magnetické pole všech feromagnetických objektů a to i velmi malých, takže např. kromě kanalizačních poklopů, hydrantů, vík šachet, nádrží, litinových potrubí, ocelových sudů a nevybuchlé munice, si dobře poradí i se špinglemi bez poklopu. Dosah je až do hloubky 4,8 m dle velikosti předmětu. Díky praktické teleskopické konstrukci a standardně dodávanému přenosnému pouzdru zůstávají při práci obě vaše ruce volné. Ve složeném stavu měří pouhých 38 cm. Lokátor lze pohodlně ovládat jednou rukou. Na vestavěném displeji zobrazuje intenzitu a polaritu magnetického pole. To vše s peckoidní zárukou 7 let!

Maggie

SCHONSTEDT from RADIODETECTION

Maggie je takové dvojče lokátoru GA-92XTd s jediným rozdílem. Nemá teleskopickou konstrukci. To ovšem přináší jednu výhodu a tou je přece jenom ještě o něco větší citlivost a tím hloubkový dosah až do 6 metrů.

Spot

SCHONSTEDT from RADIODETECTION

Spot je novým přírůstkem do rodiny amerických lokátorů Schonstedt. Jedná se o lehký a odolný lokátor feromagnetických předmětů. Přesnost a vysoký výkon zajišťuje lokátoru Spot opět patentovaná technologie cívek HeliFlux vyvinutá ve spolupráci s US Air Force. Efektivní dosah lokátoru je až 5,5 m (dle velikosti předmětu). Záruka je i zde 7 let, odolnost IP54 a hmotnost pouhých 0,9 kg.

ML-3 Jedi

SUBSURFACE INSTRUMENTS, INC

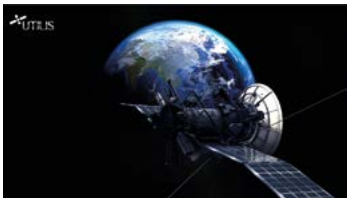
Extrémně odolný lokátor poklopů a zemních souprav. Lokátor kovů ML-3 JEDI vyniká extrémní odolností proti poškození. Robustní hliníkové tělo chrání lokátor proti nárazům a vydrží i přejetí autem. Vodotěsná konstrukce umožňuje práci pod vodou do hloubky 2 metrů. Lokátor lze pohodlně obsluhovat jednou rukou a baterie vydrží až 60 hodin.

SATELITNÍ ANALÝZA

Satelitní detekce poruch

ASTERRA

Jedná se o aktivní satelitní systém, který umí pomocí mikrovlnného paprsku vyhledávat zdroje vody pod povrchem až do hloubky 3 m. Byl navržen pro použití ve velkých aglomeracích a umí proniknout i přes beton. Zkoumá specifické elektrochemické změny, které vznikají při kontaktu pitné vody s půdou. Výstupem je určení míst, která byla z vesmíru identifikována jako podezřelá z výskytu pitné vody pod povrchem. Prověřením těchto míst se násobně zvyšuje efektivita pátracích týmů a prevence, protože pozornost je zaměřena přímo na místa s výskytem úniků, na rozdíl od "chození naslepo".



SNÍMAČE ŠUMU

Phocus 3

OVARRO

Phocus3 je sada snímačů šumu pro noční měření a tzv. předhledání poruchy. Díky bezdrátové komunikaci je možné používat sběrače způsobem „lift and shift", tzn. osadit, naměřit data a přesunout do jiné oblasti nebo permanentně .osadit a sbírat data. Úkolem systému Phocus3 je odhalit přítomnost všech úniků v oblasti, ve které je osazen. Výrazně tak usnadní práci korelátoru či půdního mikrofonu, který má za úkol únik dohledat přesně.

KORELÁTORY

Aquascan 610

GUTERMANN

Rádiový korelátor Aquascan 610 krom všech běžných korelačních funkcí dokáže navíc provádět pokročilou frekvenční analýzu a multikorelaci v různých frekvenčních pásmech. Rádiové vysílače mají vestavěný snímač s magnetem, takže nezavazí žádné kabely. Pomocí externích mikrofonů lze z Aquascope 610 udělat sadu pro akustické dohledání poruch. Jde o profesionální korelátor určený pro každodenní použití v terénu a náročných podmínkách.

Enigma

Vlajková loď našeho portfolia. Nejcitlivější korelátor schopný odhalit i ty nejsložitější úniky. Žádná rádia, žádné kabely, žádné nabíjení. Korelátor Enigma analyzuje zvuk ve studiové kvalitě a umí určit místo poruchy s přesností na desítky centimetrů. Dodává se ve verzi COMPACT (3 snímače) nebo FULL (8 snímačů). Větší množství snímačů pokryje větší oblast, odhaluje chyby v materiálu a umožňuje minimalizovat množství výkopů.

Eureka 5

Eureka 5 je moderní rádiový korelátor určený pro každodenní rychlé vyhledávání běžných poruch na vodovodech. Sada obsahuje dva rádiové vysílače, které přenáší zvuk do vyhodnocovací jednotky - Android tabletu s aplikací pro vyhodnocení naměření dat. Citlivost korelátoru lze zvýšit připojením externích hydrofonů.

AUTOMATICKÉ KORELAČNÍ SYSTÉMY

Enigma REACH

Jde o upgradovanou verzi špičkového korelátoru ENIGMA. Využívá spojení snímačů Enigma a pokročilé cloudové aplikace pro analýzu šumů a automatickou korelaci. Velké množství snímačů (32 nebo 64) umožňuje efektivně kontrolovat rozsáhlejší oblasti vodovodů.

Zonescan AI

ZONESCAN AI je moderní systém pro vyhledávání poruch na vodovodních sítích. Systém tvoří malé snímače - loggery, které opakovaně provádí měření šumu na vodovodní síti. Tento šum je odeslán na cloudové úložiště, kde je analyzován umělou inteligencí. Zonescan AI nejen že vyhodnocují šum, ale pomocí korelační metody dokáží přesně identifikovat místo zdroje tohoto šumu, tedy porušené potrubí. Oproti podobným systémům využívá k přenosu dat nejnovější NB-IoT síť, která má oproti běžné GSM síti mnohonásobně nižší spotřebu energie a díky vyšší frekvenci a velkému pokrytí i perfektní prostupnost přes kovové poklopy a úspěšnost doručení dat.

MIKROFONY

Aqua M-50

Dotykový mikrofon Aqua M-50 je vhodným pomocníkem pro preventivní průzkum vodovodu a odhalování úniků vody. Kovové tělo chrání přístroj v náročných podmínkách a široký frekvenční rozsah zaručuje kvalitní poslech na kovových i plastových vodovodech. Díky numerickému displeji lze intenzitu šumu kontrolovat i vizuálně, což je dobrým pomocníkem pro začátečníky. Pro pohodlnější poslech v těžkých podmínkách lze využít trojnožku nebo magnet.

Aqua M-60

Aqua M-60 je dotykový mikrofon s displejem, bezdrátovými sluchátky a možností připojení externího mikrofonu. Jde o nástupce oblíbeného modelu Aqua M-40. Volitelné nastavení filtrů pomáhá odhalovat i složitější úniky a malé rozměry osloví zkušené i začínající pátrače.

Aqua M-100

Akustická sada Aqua M-100 je ekonomickou variantou modelu Aqua M-200. Menší velikost displeje vyhodnocovací jednotky, ale stejná kvalita zvuku a funkce automatické filtrace šumů jsou vhodné pro uživatele, kteří se orientují v terénu dle svých dlouholetých zkušeností. Nižší pořizovací cena potěší menší provozovatele vodovodů.

Aqua M-200

Tradiční půdní mikrofon s nízkým šumem a kvalitním zpracováním. Kombinace intuitivního ovládání, podrobného displeje a precizní citlivost dělá ze sady Aqua M-200 správnou volbu. Integrovaný DSP procesor nabízí 6 přednastavených frekvenčních filtrů, které se upravují jednoduchým otočným přepínačem. LCD display zobrazuje naměřené hodnoty graficky i číselně a má automatické podsvícení. Mikrofon je vyroben z lehkého kovu a všechny komponenty jsou robustně zpracovány tak, aby odolávaly náročným podmínkám. Mikrofon je napájen akumulátorem s velmi dlouhou výdrží. Standardní sada obsahuje dotykový a zemní mikrofon včetně příslušenství a transportního kufru.

Aquascope 2

Lehký, kompaktní dotykový mikrofon s čistým zvukem. AQUASCOPE 2 nedělá žádné kompromisy v kvalitě zhotovení, ani v kvalitě zvuku. Pokud hledáte jednoduché zařízení s výjimečnou kvalitou zvuku, toto by měla být vaše volba.

Aquascope 3

AQUASCOPE 3 profesionální sada mikrofonů pro vyhledávání poruch na vodovodech. Sada obsahuje praktický dotykový mikrofon pro preventivní průzkum (předhledání) a robustní odhlučněný zemní mikrofon pro přesné dohledání místa úniku pod zemí. Mikrofon se obsluhuje velmi snadno prostřednictvím řídicí jednotky s displejem. Aquascope3 poskytuje čistý zesílený zvuk, zobrazuje a ukládá minimální hodnotu šumu. Nechybí možnost filtrování pro odrušení nežádoucích šumů.

DXMic

Mikrofon DXmic přináší uživateli maximální komfort a jistotu při dohledávání úniků z vodovodních sítí. Je vybavený širokou škálu funkcí, které vám pomohou jednoznačně určit místo úniku, např. automatický výběr nejvhodnější frekvence a frekvenční analýza zvuku. DXmic umí zvuk i nahrávat a následně analyzovat prostřednictvím mobilní aplikace.

FSB-8D

Praktický dotykový mikrofon pro preventivní průzkum - předhledání poruch na vodovodní síti. Tento mikrofon z dílen japonských samurajů má velmi čistý zvuk, jednoduché ovládání a displej se zobrazením intenzity šumu.

Mikron Mini

Mikron Mini je lehký dotykový mikrofon, který má široký frekvenční rozsah a díky kvalitním součástkám vyniká nejnižší úrovní vlastního šumu přístroje. Mikron Mini je ideálním pomocníkem při vyhledávání úniků z volně přístupných zemních souprav nebo šachet. Dotykové mikrofony se používají především k preventivnímu průzkumu sítě, předhledání poruchy, ale je možné je využít i k přesnému dohledání místa úniku pomocí trojnožky.

POSLECHOVÉ PRUTY

PipeMic

PipeMic lze osadit namísto vodoměru a pod tlakem zasouvat prut s hydrofonem a sondou směrem k hlavnímu řadu. Zvuk zachycený hydrofonem se prostřednictvím Bluetooth přenáší do bezdrátových sluchátek, reproduktoru nebo půdního mikrofonu. Místo poruchy je jasně slyšitelné a rozeznatelné. Základní model vhodný do přípojek a menších vodovodů má délku struny 50 m, pro větší vodovody-hlavní řady je vhodná verze XL nebo XXL s délkou prutu 150 m nebo 300 m.

DATALOGGERY

Drulo 3

Digitální tlakoměr Drulo III lze snadno osadit přímo do podzemního hydrantu. Je velmi přesný, s variabilním vzorkováním. Kapacita paměti je více než 1,5 milionu záznamů a přesnost 0,1 %. Drulo III se ovládá bezdrátově pomocí tabletu nebo mobilu s Androidem nebo pomocí vestavěných kláves. Délka měření může být různá, od několika sekund do několika měsíců pro získání dat z dlouhodobých měření. Napájení zajišťuje Li-Ion akumulátor s výdrží i několika měsíců (dle intervalu záznamu).

PrimeLog+

Primelog+ je malý robustní datalogger s obrovskou kapacitou paměti 2 GB (500 mil. hodnot). Datalogger disponuje několika univerzálními vstupy - digitální, analogový nebo interní tlakové čidlo s přesností 0,1 %. Interval záznamu lze nastavit dle potřeby od 1 s až po 24 h. Datalogger je kompatibilní s většinou čidel a snímačů, proto je vhodný zejména pro dlouhodobější měření tlaku ve vodovodní síti, přímo u spotřebitele, sledování hladin, množství srážek atd.

XiLog 4G

Telemetrický datalogger pro snímání průtoků z vodoměrů, měření tlaku, výšky hladiny, srážek apod. Obsluhuje se pomocí Bluetooth a veškerá data posílá na cloud přes LTE nebo IOT/CAT-M sítě. Na baterii dokáže fungovat 5 let a je plně ponořitelný.

XiLog FLOW

Nový datalogger určený pro monitorování průtoků a potřeby vody. Datalogger XiLog FLOW je vhodný pro monitorování domácností, integraci do zavlažovacích systémů pro efektivní využití vody v zemědělství apod. Na jednorázovou baterii vydrží odesílat data jednou denně po dobu 10 let. Má odolné vodotěsné pouzdro a obsluhuje se pomocí Androidu. Veškerá data jsou bezpečně uložena a uživatelsky přístupná na cloudovém portálu.

DETEKTORY VODÍKU

Hunter H2

Esders

Vysoce citlivý a výkonný detektor vodíku pro lokalizaci složitých poruch. Hunter H2 je vybaven nasávacím čerpadlem o výkonu 40 l/h a senzorem vodíku, který detekuje vodík v rozsahu od 0,1 ppm do 5 % OBJ. Hunter H2 byl primárně vyroben za účelem vyhledávání velmi malých a složitých poruch na rozvodech vody, vodovodních přípojkách v interiérech, ale i v exteriérech. Lze ho využít i pro kontrolu vodíkových rozvodů (i těch uložených v zemi) nebo popř. na kontrolu svarů.

OLLI H2

Esders

Detektor vodíku OLLI H2 je vybaven senzorem vodíku, který detekuje vodík v rozsahu od 1 ppm do 5 % OBJ a nasávacím čerpadlem o výkonu 20 l/h. OLLI H2 byl primárně vyroben za účelem vyhledávání velmi malých a složitých poruch na rozvodech vody, vodovodních přípojkách, podlahových topení uvnitř budov. Lze ho však využít i pro kontrolu vodíkových rozvodů (i těch uložených v zemi) nebo popř. na kontrolu svarů.

PRŮTOKOMĚRY

PrimeFlo-T

OVARRO CONNECTING TECHNOLOGIES

PrimeFlo-T je moderní přenosný ultrazvukový průtokoměr, se kterým lze snadno a rychle měřit průtok čisté nebo odpadní vody. Své využití najde především ve vodárenských společnostech pro sledování průtoků, ale také v průmyslu pro kontrolu čerpadel nebo ověření měřidel.

PrimeProbe 3+

OVARRO CONNECTING TECHNOLOGIES

PrimeProbe3+ je indukční průtokoměr, který lze nainstalovat na potrubí přes běžnou coulovou navrtávku buď permanentně nebo dočasně. Průtokoměr měří oběma směry, má výstup pro měření tlaku a pulzní výstup pro přenos dat na dálku prostřednictvím telemetrických stanic. Průtokoměr je poháněn baterií s výdrží až 10 let a nemá žádné pohyblivé části, které by potřebovaly údržbu nebo hrozilo jejich poškození. Průtokoměr je dodávám pro potrubí DN80-DN2000.

ZM Ultra

ZM Ultra je přenosný ultrazvukový průtokoměr určený pro měření průtoku kapalin ve zcela zaplněných potrubích bez nutnosti zásahu do potrubí. Své uplatnění najde především ve vodárenských provozech, např. pro lokalizaci poruch pomocí měření minimálních nočních průtoků nebo pro měrné kampaně spotřebišť apod. Lze ho ale využít i v průmyslových aplikacích pro měření chladicích nebo jiných cirkulačních okruhů (např. topení) a také pro neinvazivní měření chemických kapalin. Jde o moderní přístroj s WiFi přenosem, LTE telemetrií a obsluhou pomocí Androidu.

REVIZE HYDRANTŮ

Flomic

Mobilní ultrazvukový průtokoměr s tlakoměrem a dataloggerem pro revize hydrantů a jiné aplikace. Přístroj měří průtok a tlak současně a vše ukládá do paměti přístroji. Data lze stáhnout a dále zpracovávat. Flomic má robustní konstrukci, takže vydrží každodenní nasazení. Přístroj se nenabíjí a na jednorázovou baterii vydrží pracovat až 8 let.

Flowpod3000

Zařízení pro profesionální revizi hydrantů, mobilní měření průtoků,tlaků a spotřeby vody. Jde o přenosný průtokoměr se záznamem a možností tvorby protokolů o provedené zkoušce hydrantu.

APLIKACE PRO SPRÁVU INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

vSITE

Správa inženýrských sítí nikdy nebyla jednodušší. V terénu si zle zobrazit přesnou polohu vašich sítí, zjistit informace o stavu, popř. informace dodat - zaznamenat fotky či poznámky o konkrétním místě. S aplikací také lze zaznamenat 3D scan výkopu - ten si pak lze zpětně kdykoliv zobrazit. V kanceláři pak máte přehled o celkovém stavu. Lze si zobrazit všechny informace z terénu a zadávat úkoly uživatelům nebo označovat kritická místa v terénu. S aplikací vSITE (vGIS) tak doopravdy vidíte pod zem.

PRAKTICKÉ POMŮCKY

Magnetický zvedák MK400

ANDOTEHNA

MK400 je nový pomocník pro manipulaci s kovovými kryty šachet a kanálů. Nosnost má až 400 kg. Díky tomu není problém zvednout ani profilované nebo značně znečištěné kryty. Snadnou manipulaci se zvedákem zajišťují pogumovaná madla a odolný kloub. Kovové kryty tak snadno zvednete, nakloníte nebo vytáhnete.

Magnetické zvedací kladivo

ANDOTEHNA

Perfektní nástroj pro otevírání pouličních poklopů, podzemních hydrantů a všech druhů litinových vík a roštů. Silný permanentní magnet zajišťuje bezpečné uchopení za všech podmínek. Hrot víceúčelového kladiva je určený pro otevírání různých typů litinových poklopů a je také velmi užitečný při čištění samotných krytů a jejich rámů. Nosnost 130 kg/250 kg.

Zvedač kanalizačních poklopů a vpustí

wero

Tento univerzální vozík si poradí téměř s každým druhem poklopu a díky silné páce, široké škále nastavení a kolečkám je zvedání a manipulace i velmi těžkých a nepoužívaných poklopů hračkou.

RD Sprejer

radeton®

Pomocník šetřící energii a čas při označování vytyčených tras pomocí sprejů. Určeno pro modelové řady lokátorů Radiodetection RD7000, 7000+, 7100, 8000, 8100, 7200 a 8200.

POZNÁMKY

Zaujala Vás některá z našich technologií či přístrojů?

Neváhejte nás kontaktovat – rádi Vám poskytneme bližší informace a zařízení předvedeme v praxi.

Josef Pospíšil
produktový manažer
+420 777 766 655
pospisil@radeton.cz

Radeton s.r.o.
Edisonova 7, 612 00 Brno
tel. +420 543 257 777
www.radeton.cz
09/2024