KATALÓG PRODUKTOV

PRE TRASOVANIE INŽINIERSKYCH SIETÍ A LOKALIZÁCIE PORÚCH NA KÁBLOCH

www.radeton.sk

radeton®

KTO SME

Sme partia ľudí, ktorí vám pomôžu správne sa rozhodnúť. Zaoberáte sa trasovaním inžinierskych sietí, vyhľadávaním porúch na nich, vyhľadávate úniky vody, plynu, alebo vykonávate inšpekciu vodovodu a kanalizácie?

V našej ponuke nájdete širokú škálu prístrojov pre všetky tieto prípady. Pomôžeme vám zorientovať sa v tom, čo trh ponúka, a vybrať to správne riešenie. A nebojte sa, tým to nekončí! Naopak – predaj je iba začiatkom našej spolupráce. Postaráme sa o vás po celú dobu, počas ktorej budete naše prístroje používať.

ŠKOLENIA

Prístroje, ktoré predávame, dôverne poznáme a VIEME S NIMI PRACOVAŤ. ÁNO, NAUČÍME TO AJ VÁS! Sme radi, keď potenciál prístrojov viete v teréne maximálne využiť. Dobre vieme, že na efektivite záleží: správne použitie prístrojov šetrí váš čas i peniaze.

„NIE SME IBA PREDAJCAMI A NIE JE NÁM JEDNO, KOMU PRÍSTROJE PREDÁME A ČI S NIMI ZÁKAZNÍK BUDE VEDIEŤ SPRÁVNE ZAOBCHÁDZAŤ."

Odborné školenia sú jednou z foriem našej technickej podpory. Obsahujú prepracovanú teoretickú a predovšetkým praktickú časť a sú výbornou príležitosťou pre zdieľanie znalostí medzi užívateľmi. Vďaka tomu sa stali veľmi populárnymi a čoskoro po zverejnení termínov bývajú takmer vypredané.

NEZÍSKAVATE PRODUKT, ZÍSKAVATE TÍM

Tím, ktorý ťahá za jeden povraz a ktorý napríklad vyráža pravidelne v hojnom počte na tzv. Radeton RoadShow, pri ktorej „sa valíme priamo za vami". Navštívime všetky regióny v republike, zoznámime vás s novinkami, vyskúšate si naše prístroje naživo, individuálne vás doškolíme, urobíme bezplatnú diagnostiku, servis alebo upgrade softvéru.

Jednoducho a dobre, cieľom našej technickej podpory je UBRAŤ VRÁSKU A PRIDAŤ RADOSŤ do vašej práce.

TECHNICKÁ PODPORA A FÓRUM

K našim produktom vždy patrí prémiová technická podpora, takže sa s nami budete cítiť ako v bavlnke. Dôvera vložená do partnerstva s nami sa vám bohato vyplatí. Samozrejmosťou je školenie v cene prístroja, bezplatné zapožičanie náhradného prístroja nielen počas záručných, ale aj pozáručných opráv. Zdieľať vaše skúsenosti môžete s nami tiež na našom fóre, RoadShow, konferenciách alebo výstavách, ktorých sa ako vystavovatelia zúčastňujeme.

radeton®

OBSAH

01 TRASOVANIE INŽINIERSKYCH SIETÍ

RD8100™ 2
RD7100™ 3
C.A.T4+™ 4
Super C.A.T4+™ 5
RD5100 6
PCMx™ 7
Intrace TA250P 8
RD1100™, RD1500™ 9

Lokátory markerov 10
RD8000MRx, RD7000+MRx 10
EML100 10

Markery 11
Analógové RF markery 11
Smart RFID systém 11

Príslušenstvo k lokátorom Radiodetection® 12

Sondy 15

Porovnávacia tabuľka 16

Trasovacie prúty 18
FlexiTrace 18
FlexRod 18
FlexRodTrace 18

02 LOKALIZÁCIE PORÚCH NA KÁBLOCH

A-rám 19
TX121 19

Reflektometre 20
Lexxi™ T1660 20
Tracker Pro
a Tele Tracker 21
INSCOPE 140 22

Lokalizácia plášťových porúch 23
InterSheath 23
Lokátor S 24

Elektroakustický pôdny mikrofón – Presné dohľadávanie 25
Kamphone N 25

P-Line – Prenosné multifunkčné systémy 26
P3 27
P4 27
P12 28
P24 29
P32i, P40i 29

M-Line – Testovacie vozidlá 30
MX5 31
MX12 32
MX32 33

R-Line 34
RX400 35
RX500 36
RX600 37

S-Line 38
InterCON S 38

Príslušenstvo 40
Filtre 40
InterSelect 41

Vysokonapäťové skúšobné zdroje 42
PGT 42
HTV6040 43
BG15-D25 44

TRASOVANIE INŽINIERSKYCH SIETÍ

RD8100™

Dokonalý lokátor – s funkciami, o ktorých sme doteraz len snívali

HLAVNÉ VÝHODY

- Meranie smeru prúdu na najbežnejšej frekvencii 8 kHz
- Súčasné zobrazenie hĺbky a veľkosti prúdu
- Veľmi efektívna dynamická ochrana signálu pri práci v blízkosti zdrojov VN
- Zvýšené krytie IP65
- **Vzdialené ovládanie vysielača cez Bluetooth až na 450 m**
- Vlastné frekvencie – možnosť nahrania ďalších extra 5 frekvencií
- Lokalizácia sond a porúch na kábloch s A-rámom dvoma metódami: 8kFF a CDFF
- Zdokonalená prevencia vďaka novým Power filtrom
- Záruka 3 roky
- Možnosť vstavanej GPS s korekciou SBAS
- Spárovanie s externou GPS cez Bluetooth

Krytie IP65

Záruka 3 roky

GPS Korekcia SBAS

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

RD8100™ s unikátnym usporiadaním 5 cievok je najvyšším modelovým radom profesionálnych lokátorov britskej značky Radiodetection®, určených pre trasovanie káblov a potrubí. Všetky modely vynikajú mimoriadne ľahkou konštrukciou aj pri zvýšenom krytí IP65, a ďalej, u značky Radiodetection®, povestnou jednoduchosťou ovládania a rýchlosťou spracovania dát. Všetky modely opäť zdobí tzv. aktívna dynamická ochrana proti rušivým vplyvom zo zdrojov vysokého napätia, ktorá umožňuje vysoko efektívne trasovanie aj v blízkosti trafostaníc alebo nadzemných vedení VN. A práve hranicu efektivity posunul Radiodetection® u RD8100™ o veľký kus ďalej jednou z nových funkcií, o ktorých sa nám predtým len snívalo. Tou je meranie smeru prúdu na najbežnejšie používanú frekvenciu 8 kHz. Tým sa táto funkcia stáva použiteľnou prakticky na všetkých miestach a významne sa tak posúva úplná istota jednoznačného potvrdenia trasovanej siete na doteraz nevídanú úroveň. Kto raz vyskúša tento profesionálny lokátor s vynikajúcou ergonómiou, bude novými funkciami určite natoľko ohromený, že definitívne pochopí výnimočnosť lokátorov tradičnej značky Radiodetection®. To všetko je umocnené nadštandardnou zárukou 3 roky.

VYUŽITIE

- Vhodné pre správcov všetkých inžinierskych sietí a priemyselných areálov
- Profesionálne trasovanie potrubí a káblov v náročných podmienkach
- Prieskum terénu pred začatím stavebných prác
- Lokalizácia porúch na kábloch s A-rámom
- Identifikácia kábla vo zväzku so stetoskopom
- Trasovanie sondy
- Zakreslenie nameraných bodov do mapy

Porovnanie parametrov jednotlivých modelov prijímačov tejto rady nájdete na str. 16–17.

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

RD7100™

Profesionál pre vami spravovanú inžiniersku sieť

HLAVNÉ VÝHODY

- **Súčasné zobrazenie hĺbky a veľkosti prúdu**
- Nové režimy pre presnú a pohodlnú navigáciu po trase vedenia
- Zdokonalená prevencia vďaka novým Power filtrom
- Zvýšené krytie IP65
- Veľmi efektívna dynamická ochrana signálu pri práci v blízkosti zdrojov VN
- 4 modely prijímačov podľa odboru
- Lokalizácia sond a porúch na kábloch s A-rámom metódou 8kFF

Pre radu lokátorov RD8100™ a RD7100™ je možné zvoliť jeden z piatich vysielačov s výkonmi 1, 5 a 10 Wattov. Všetky vysielače možno komfortne napájať z niekoľkých zdrojov energie. A to alkalickými batériami alebo NiMH monočlánkami. Ďalej originálnymi Li-Ion akumulátormi alebo adaptérmi priamo zo siete alebo autozásuvky 12 V. V spodnej časti vysielačov je potom veľmi dômyselne navrhnutá schránka na základné príslušenstvo, čo veľmi šetrí miesto na ďalšie príslušenstvo v transportnej taške či kufri a pomáha tu tiež udržať väčší poriadok.

Krytie IP65

Záruka 3 roky

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Zásadnou charakteristikou tejto rady je, že jednotlivé modely sú svojou výbavou predurčené pre uplatnenie na konkrétny typ inžinierskej siete a dostatočne vybavené pre kvalitné profesionálne trasovanie. Majú totiž rovnakú konštrukciu a „mozog" ako najvyššie modely RD8100™ a to vrátane predĺženej záruky 3 roky. Sú len „orezané" o pár nadštandardných funkcií, aby boli tak cenovo viac atraktívne. Ide napríklad o funkciu merania smeru prúdu alebo vzdialené ovládanie vysielača prijímačom.

VYSIELAČE	TX-1	TX-5	TX-5 B	TX-10	TX-10 B
Max. výstupný výkon	1 W	5 W	5 W	10 W	10 W
Aktívne frekvencie	16	16	16	16	36
Indukčné frekvencie	8	8	8	8	8
Frekvencie smeru prúdu				6	13
Systém iLOC™			●		●
Režim na poruchy s A-rámom		●	●	●	●
Sila indukčného poľa	0,7	0,85	0,85	1	1
Režim Eco		○	○	○	○

● štandardná výbava ○ k dispozícii (štandardne vypnuté)

VYUŽITIE

- Vhodné pre správcov všetkých inžinierskych sietí a priemyselných areálov
- Profesionálne trasovanie potrubí a káblov aj v zložitých podmienkach
- Prieskum terénu pred začatím stavebných prác
- Lokalizácia porúch na kábloch s A-rámom
- Identifikácia káblov vo zväzku so stetoskopom
- Trasovanie sond
- Zakreslenie nameraných bodov do máp

Porovnanie parametrov jednotlivých modelov prijímačov tejto rady nájdete na str. 16–17.

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

C.A.T4+™

Základný lokátor určený najmä pre prevenciu pred poškodením inžinierskych sietí

HLAVNÉ VÝHODY

- **Trasovanie bez vysielača na pasívne frekvencie (50 Hz, Rádio)**
- Vysielanie a prijímanie dvoch frekvencií súčasne
- Trasovanie sond 33 kHz
- Meranie hĺbky s vysielačom
- Možnosť prepojenia s PC
- Veľmi efektívna dynamická ochrana signálu pri práci v blízkosti zdrojov VN
- Trasovanie sond

Pasívne frekvencie 50 Hz a RADIO

Trasovanie sond 33 kHz

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

C.A.T4+™ umožňuje obsluhe veľmi efektívne skontrolovať miesto pred výkopom pomocou pasívnych signálov Power 50 Hz a Rádio, i aktívnych signálov z vysielača Genny4. Veľkou inováciou tejto poslednej rady je vybavenie dvoma frekvenciami, ktoré vysielač vysiela súčasne. A to tradične frekvenciou 33 kHz a po novom aj vyššou frekvenciou 131 kHz, ktorá by mala napomáhať v trasovaní tienených vedení s menším priemerom alebo neuzemnených koncov vedenia. U vysielača je zlepšený výkon a preto má teraz užívateľ k dispozícii dve úrovne (0,1 W alebo 1 W).

Porovnanie parametrov jednotlivých modelov prijímačov tejto rady nájdete na str. 16–17.

Produktové video

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

Super C.A.T4+™

Rada špecificky zameraných základných lokátorov pre určitý typ inžinierskej siete

HLAVNÉ VÝHODY

- Veľmi efektívna dynamická ochrana signálu pri práci v blízkosti zdrojov VN
- Automatické meranie a zobrazovanie hĺbky pri správnej orientácii voči vedeniu
- **StrikeAlert** – varovanie pred plytko uloženými vedeniami ako v pasívnom režime Power 50 Hz, tak na aktívne frekvencie z vysielača
- **Reálny zvuk** – zvuk signálu z vedenia je ľahko rozpoznateľný od zvukov parazitných
- 3 modely prijímačov podľa odboru
- Vhodný aj pre začiatočníkov

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Jednotlivé modely prijímačov a vysielačov rady Super C.A.T4+™ využívajú výber pasívnych, aktívnych frekvencií a frekvencie sond pre zacielenie na konkrétne typy inžinierskych sietí.

Model CPS je optimalizovaný pre pracovníkov v odbore produktovodov, ktoré sú katodicky chránené, pretože vďaka režimu CPS (100 Hz) je možné veľmi pohodlne trasovať vedenie a merať dokonca automaticky jeho hĺbku bez nutnosti použitia vysielača. Pre klasické trasovanie s vysielačom je vybavený 3 frekvenciami 640 Hz, 8 a 33 kHz.

Model S je optimalizovaný najmä pre trasovanie sond rôznych frekvencií v nemetalických potrubiach a chráničkách pre káble. Pre klasické trasovanie s vysielačom je vybavený jednou frekvenciou 33 kHz.

Samotný **Model Super C.A.T4+™** je vybavený najuniverzálnejšie a používateľ si môže vybrať z troch rôznych konfigurácií s tromi aktívnymi frekvenciami, ktorými bude lokátor osadený. Rozsah je od 640 Hz do 131 kHz.

Všetky modely sú vhodné aj pre prevenciu a sú vybavené dvoma štandardnými pasívnymi režimami Power 50 Hz a Rádio pre vykonávanie prieskumu pred začatím zemných prác, aby sa minimalizovalo poškodenie podzemných sietí.

VYUŽITIE

- Prieskum terénu pred začatím stavebných prác
- Základné vytýčenie všetkých metalických inžinierskych sietí
- Vhodný predovšetkým pre stavebné a úzko zamerané firmy na konkrétny typ činnosti

Porovnanie parametrov jednotlivých modelov prijímačov tejto rady nájdete na str. 16–17.

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

RD5100

Super jednoduché lokátory, avšak s profesionálnou ergonómiou

HLAVNÉ VÝHODY

- Veľmi jednoduché ovládanie
- Atraktívna cena
- Meranie smeru prúdu na 4/8 kHz
- Navigačný režim bez nutnosti mávania s lokátorom
- Dynamická ochrana proti rušeniu
- Záruka 3 roky

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Túto radu tvoria tri modely RD5100 S, RD5100 H2O a RD5100 H2O+, ktorých charakteristikou je primeraná výbava a veľmi jednoduché a prehľadné ovládanie, ktoré zvládne aj začiatočník. A to aj vďaka len jednému režimu na trasovanie, u ktorého nie je práve vždy potrebné s lokátorom mávať. Boli navrhnuté najmä na trasovanie potrubia, signalizačných vodičov na nich a tiež sond v prípade lokalizácie nemetalického potrubia.

RD5100 S – Špecialista na sondy vybavený štandardne frekvenciami 512/640 Hz, 8 a 33 kHz. Možnosť vylepšenia nahraním až 4 frekvencií na líniové trasovanie za príplatok.

RD5100 H2O – Minimálna výbava robí z tohto lokátora vhodného kandidáta pre začiatočníkov alebo na občasné použitie. Vybavený je totiž len jednou aktívnou frekvenciou 83 kHz, jedným pasívnym režimom Power a len jedným režimom pre trasovanie.

RD5100 H2O+ – Vhodný už pre profesionálov trasujúcich najmä plynovody a vodovody. Vybavený je totiž takmer ako top model RD8100 niekoľkými aktívnymi frekvenciami vrátane merania smeru prúdu na 8 kHz na precízne potvrdenie svojho signálu od indukcie a tiež oboma pasívnymi režimami Power i Rádio. Navyše nechýba šikovná funkcia vzdialeného ovládania vysielača prijímačom, ktorá umožňuje vždy pri každej frekvencii plný výkon vysielača.

VYUŽITIE

- Vhodné pre správcov všetkých inžinierskych sietí a priemyselných areálov
- Prieskum terénu pred začatím výkopových prác
- Základné a precízne vytýčenie všetkých metalických sietí
- Trasovanie sond aj v nemetalických potrubiach a chráničkách

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

PCMx™

Unikátny viacúčelový lokátor umožňujúci veľmi rýchlo lokalizovať miesta porúch na katodicky chránených produktovodoch

HLAVNÉ VÝHODY

- Rýchlo odhaľuje miesta najväčších chýb
- Minimalizácia nepotrebných a nákladných výkopov
- Dve metódy (prúdová i Pearsonova) v jednom prístroji
- Odnímateľný magnetometer
- Majiteľ získa 5 lokátorov v jednom
- Bez magnetometra ide o klasický plne vybavený lokátor RD8100™ s Bluetooth, vstavanou GPS a Li-Ion akumulátorom
- Jednoduchá obsluha len jedným pracovníkom
- Veľmi efektívna dynamická ochrana signálu pri práci v blízkosti zdrojov VN
- Bluetooth na prepojenie s externým GNSS zariadením
- Záruka 3 roky

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Poškodená izolácia potrubia alebo vodivé spojenie s ďalšími podzemnými zariadeniami môže spôsobiť nedostatočnú účinnosť systému katódovej ochrany. Systém PCMx™ firmy Radiodetection® je navrhnutý špeciálne pre identifikáciu a lokalizáciu týchto porúch vďaka takmer jednosmernému signálu, ktorý prináša spoľahlivé výsledky.

K PCMx™ sú k dispozícii 2 vysielače s výkonom 25 a 150 W, ktoré umožňujú podľa druhu vonkajšej izolácie a tiež podľa počtu a druhu porúch vykonávať kontrolu na vzdialenosť až 30 km. Súčasťou systému je aj A-rám, s ktorého pomocou je možné dohľadať miesto poruchy s centimetrovou presnosťou. Taktiež je možné ho použiť pre hľadanie porúch na kábloch. Pre komfortnú analýzu a spracovanie nameraných dát je k dispozícii Android aplikácia pre mobilné telefóny alebo tablety a tiež PC softvér PCM Manager.

Podstatný benefit z obstarania PCMx™ je ten, že používateľ získa 5 lokátorov v jednom. A to lokátor porúch na izoláciách produktovodov, klasický lokátor RD8100™ s Bluetooth a vstavanou GPS, lokátor sond, lokátor vhodný pre prevenciu pred začatím výkopových prác a tiež lokátor porúch na kábloch.

VYUŽITIE

- Plynárenstvo, vodárenstvo, produktovody
- Vyhľadávanie porúch na izoláciách potrubia
- Precízne trasovanie potrubí a káblov
- Prieskum terénu pred začatím stavebných prác
- Lokalizácia porúch na kábloch s A-rámom
- Identifikácia kábla vo zväzku so stetoskopom
- Trasovanie sond
- Zaznamenanie trás do mapy

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

Intrace TA250P

Výkonný audiofrekvenčný vysielač pre trasovanie káblov a lokalizáciu porúch s výkonom 250 W

Tento audiofrekvenčný vysielač je výkonné zariadenie pre lokalizáciu trás inžinierskych sietí. V kombinácii s vhodným prijímačom sa používa na vytyčovanie podzemných káblov, kovových vedení a potrubí.

Taktiež ho je možné použiť pre lokalizáciu káblových porúch ako sú skraty, prerušenia, plášťové poruchy alebo spojky.

Intrace TA250P je odolný voči skratom a otvoreným obvodom za všetkých prevádzkových podmienok.

Faktory harmonického skreslenia a vnútorná teplota sú monitorované automaticky spolu s kontrolou výstupného výkonu.

- Výkonný generátor (250 W výkon)
- 5 užívateľsky voliteľných frekvencií
- Automatické impedančné prispôsobenie

APLIKÁCIE A VLASTNOSTI

- Funkcie:
  - indikácia prúdu a napätia
  - frekvencia
  - automatické prispôsobenie
  - faktor skreslenia a regulácia teploty
- Automatické pulzovanie výstupného signálu
- Skrat a otvorené slučky
- Minimalizácia interferencie

OBSAH BALENIA

- Intrace TA250P generátor s puzdrom PELI a vozíkom
- Sada prepojovacích káblov
- CD návod na použitie

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	
Výstupný výkon	250 W
Výstupný prúd	0 – 25 A
Rozsah merania	0,0 – 25,0 A
Štandardné frekvencie	480, 512, 1090, 8000, 9950 Hz max. 5 voliteľných frekvencií
Nastavenie výkonu	Automatické alebo manuálne
Signál	Kontinuálny alebo impulzný režim
Faktor skreslenia	1,5 % (1100 Hz), 3,0 % (9950 Hz)
Povolený zaťažovací odpor	Akýkoľvek, permanentná prevádzka s reaktívnym zaťažením, skratom a otvorenou slučkou

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	
Prúdový skrat	50 % prúdu s adaptáciou
Reaktívny prúd	50 % prúdu s adaptáciou na odpor rovnakej hodnoty
Zdroj	230 V
Odber prúdu	3 A / 230 V
Rozmery	19" verzia 480 × 132 × 300 mm
Hmotnosť	14/18 kg

ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO
Prijímač pre AF lokalizovanie trasy
Intrace TA250P stolová verzia

RD1100™, RD1500™

Pôdny radar, inovatívny nástroj pre lokalizáciu podzemných inžinierskych sietí

HLAVNÉ VÝHODY

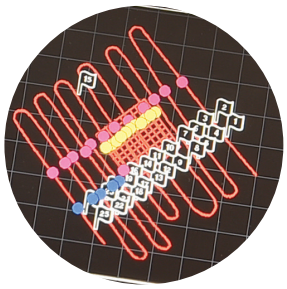
Pôdny radar je možné nasadiť všade tam, kde je potrebné trasovať a označovať pozíciu všetkých typov káblov a potrubí vrátane plastových alebo kameninových.

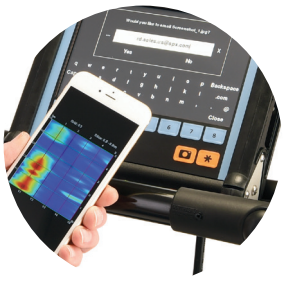
CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Nová technológia radarového vytyčovania sietí prináša okrem štandardnej možnosti vytvorenia snímky pozície jednotlivých sietí aj možnosť prídavnej GPS antény pre presné zameranie pozície a následné spracovanie údajov pomocou softvéru EKKO_Project PC.

ZOBRAZENIE MAPY NA MIESTE (RD1500™)
Ponúka funkciu identifikácie v zobrazení mapy s použitím voliteľnej externej GPS antény.

OKAMŽITÝ E-MAIL
Generujte a doručte mini report z trasovania pomocou wi-fi pripojenia, alebo pomocou hotspotu v mobilnom telefóne. Okamžité informácie, vyššia produktivita.





VLASTNOSTI

- Nový, vysoko kontrastný farebný dotykový LCD displej
- Automatické ukladanie GPS pozície
- Nová frekvenčná technológia FrequenSee®
- Okamžitý prenos údajov do mobilného zariadenia
- Ultra široké 250 MHz pásmo
- Vylepšené krytie IP65
- Dosah až 8 m
- 3D Export

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

LOKÁTORY MARKEROV

RD8000MRx, RD7000+MRx

Dva rady profesionálnych lokátorov umožňujúcich nielen lokalizáciu markerov, ale aj precízne líniové trasovanie

HLAVNÉ VÝHODY

- Dva prístroje v jednom
- Duálny režim umožňujúci hľadať marker a zároveň klasicky trasovať
- Vyhľadá všetky typy markerov
- Automatické meranie a zobrazovanie hĺbky markerov
- Veľmi efektívna dynamická ochrana signálu pri práci v blízkosti zdrojov VN
- Automatické meranie a zobrazovanie prúdu a hĺbky vedenia (len pri jeho správnej orientácii voči vedeniu)
- Meranie hĺbky na pasívny režim Power 50 Hz
- Vstavaná GPS (podľa modelu) a možnosť prepojenia s externým GNSS zariadením
- Záruka 3 roky

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Oba tieto modelové rady spĺňajú najvyššie nároky na intenzívnu prácu v teréne, pri ktorej sa budete pohybovať v zložitých podmienkach, vyhľadávať markery a zároveň trasovať káble alebo potrubia. Rad RD8000 disponuje oproti RD7000+ niektorými funkciami navyše ako je napr. meranie smeru prúdu, vzdialené ovládanie vysielača alebo väčší celkový počet frekvencií.

VYUŽITIE

- Pre časté použitie ako na trasovanie vedenia, tak na lokalizáciu markerov
- Využiteľné pre správcov všetkých inžinierskych sietí
- Prieskum terénu pred začatím stavebných prác
- Lokalizácia porúch na kábloch s A-rámom
- Identifikácia kábla vo zväzku so stetoskopom
- Trasovanie sond

EML100

Jednoúčelový lokátor markerov

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

EML100 je určený výhradne pre lokalizáciu markerov a to všetkých typov. Medzi jeho hlavnú výhodu patrí funkcia automatického rozoznania lokalizovaného markeru. Má veľmi priaznivú cenu a jednoduchosť ovládania.

Porovnanie parametrov jednotlivých modelov prijímačov tejto rady nájdete na str. 16–17.

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

MARKERY

Analógové RF markery

Presné a spoľahlivé označovanie podzemných sietí

HLAVNÉ VÝHODY

- Nevyžadujú napájanie
- Nie je nutné dbať na orientáciu uloženia v zemi (guľové)
- Životnosť 50 rokov

TYP	DOSAH
MiM Marker 120	do 1,4 m
Marker 2500	do 1,8 m
Long Marker	do 2,5 m
MAR 100-3D	do 1,2 m

Smart RFID systém

Inteligentný systém pre označovanie a detekciu podzemných sietí

HLAVNÉ VÝHODY

- Životnosť dát 40 rokov
- Textová informácia ku každému Smart Markeru
- GPS modul v každom Smart Marker lokátore
- Spracovanie a archivovanie všetkých dát v programe Marker Database®
- Archivácia dát do cloudovej databázy
- Mobilná aplikácia

TYP	DOSAH
Smart Marker SM1500	do 1,7 m
MiM Smart Marker 120	do 1 m

SYSTÉM OBSAHUJE

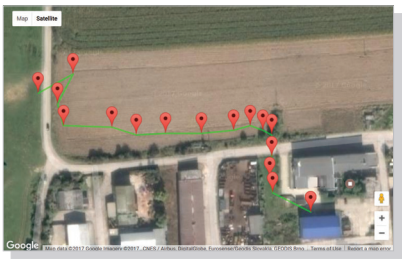
- Smart Marker 1500
- SML lokátor
- Marker Database® softvér

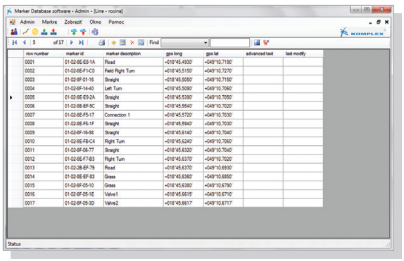
VYUŽITIE

- Označovanie trasy nemetalických sietí
- Označovanie začiatku a konca chráničiek
- Označovanie káblových spojok a rezerv
- Označovanie miest kríženia inžinierskych sietí
- Označovanie ďalších strategických miest na sieti

SML lokátor

Marker Database®





PRÍSLUŠENSTVO K LOKÁTOROM RADIODETECTION®

Transportný kufor

Robustný a pevný transportný kufor navrhnutý pre bezpečný transport lokačnej sady. Určený pre rady RD7/7+/8000 a 7100/8100.

Transportná taška

Pevná a ergonomická transportná taška. Obsahuje reflexné prvky, odkladacie vrecká na príslušenstvo a zosilnený prenosný popruh. Určená pre rady RD7/7+/8000 a 7100/8100.

Akumulátor Li-Ion pre vysielač

Originálny výkonný Li-Ionový akumulátor s kapacitou 99 Wh. Určený pre rady RD7/7+/8000 a 7100/8100.

Akumulátor Li-Ion pre prijímač

Originálny výkonný Li-Ionový akumulátor s kapacitou 38,5 Wh. Určený pre rady RD8000MRx/RD7100/8100.

Akumulátor Ni-MH pre prijímač

Originálny Ni-MH akumulátor s kapacitou 9 Ah. Určený pre prijímače rady RD5/7/7+/8000.

Nabíjačka 230 V pre vysielač Li-Ion

Určená pre nabíjanie Li-Ionového akumulátora zo siete 230 V. Určená pre rady RD7/7+/8000 a 7100/8100.

Nabíjačka 230 V pre prijímač Li-Ion

Určená pre nabíjanie akumulátorov zo siete 230 V pre prijímače rady RD/8000MRx/7100/8100.

Nabíjačka 230 V pre prijímač Ni-MH

Určená pre nabíjanie Ni-MH akumulátora do prijímačov rady RD5/7/7+/8000 zo siete 230 V.

Nabíjačka 12 V pre vysielač Li-Ion

Nabíjanie Li-Ionového akumulátora pre rady RD7/7+/8000 a 7100/8100 z autobatérie.

Nabíjačka 12 V pre prijímač Li-Ion

Pre nabíjanie Li-Ion akumulátorov do prijímačov rady RD8000MRx/RD7100/8100 z autobatérie 12 V.

Nabíjačka 12 V pre prijímač Ni-MH

Pre nabíjanie akumulátorov Ni-MH do prijímačov rady RD5/7/7+/8000 z autobatérie 12 V.

Napájanie vysielača z 230 V

Pre priame napájanie vysielača rady RD7/7+/8000 a 7100/8100 zo siete 230 V.

Napájanie vysielača z 12 V

Určený pre priame napájanie vysielača rady RD7/7+/8000 a 7100/8100 z autobatérie.

Transportná taška A-rám

Originálna značková taška pre A-rám.

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

Indukčné kliešte

Indukčné kliešte pre pripojenie vysielača na kábel pod napätím alebo potrubie. Dostupné vo veľkostiach 50 mm, 100 mm, 130 mm a 215 mm. S modelom RD8100 možnosť merať smer prúdu. Určené pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100. Rovnaká rada klieští k dispozícii taktiež pre model C.A.T alebo najstaršie rady RD400.

CD indukčné kliešte

Určené pre vysielanie signálu do kábla pod napätím s funkciou CD meraní smeru prúdu pre staršie modely prijímačov RD4/8000.

Predlžovacia tyč

Bezpečné a praktické predĺženie rukoväte klieští pre pripojenie v ťažko dostupných miestach, alebo miestach s nebezpečným dotykovým napätím.

Oddeľovací filter do 600 V

Určený pre priame pripojenie na svorky kábla aj pod napätím do 440 V. Určený pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100. K dispozícii rovnaký filter pre model C.A.T alebo najstaršie rady RD400.

Zásuvkový konektor

Pre jednoduché naindukovanie signálu prostredníctvom klasickej zásuvky 230 V. Použiteľný pre C.A.T III 600 V, C.A.T IV 300 V. Určený pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100. K dispozícii rovnaký konektor pre model C.A.T alebo najstaršie rady RD400.

Káble pre priame pripojenie – ŠTANDARD

Určené pre priame galvanické pripojenie vysielača na neživú sieť. Určené pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100. K dispozícii tiež pre model C.A.T alebo najstaršie rady RD400.

Káble prie priame pripojenie – INS

Určené pre priame galvanické pripojenie vysielača rady TX na neživú sieť. Disponujú oddeľovacími krokosvorkami so 4 mm banánikmi pre priame pripojenie do siete. Pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100.

Káble pre priame pripojenie – TELE

Galvanické káble s mini krokosvorkami pre priame pripojenie na tenké telefónne káble pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100.

Uzemňovacie kolíky

Sú určené pre uzemňovanie káblov pre priame galvanické pripojenie.

Predlžovací uzemňovací kábel 10 m

Určený pre predĺženie miesta uzemnenia.

Neodymový magnet

Určený pre aplikáciu signálu hlavne na kovové časti potrubí a ťažko prístupné miesta.

Predlžovací uzemňovací kábel 50 alebo 100 m

Cievka s uzemňovacím káblom určená pre predĺžené miesto uzemnenia alebo úplného prepojenia koncov trasovanej siete.

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

Mini Stetoskop

Príslušenstvo určené pre identifikáciu káblov vo zväzkoch, káblov v tesnej blízkosti pri sebe a pod. Určený pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100.

Malý Stetoskop

Je určený pre identifikáciu káblov vo zväzkoch a v tesnej blízkosti pri sebe. Výhodou je možné pripojenie predlžovacej tyče. Pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100.

Veľký stetoskop

Stetoskop s flexibilnou predĺženou rukoväťou určený pre identifikáciu káblov v ťažko dostupných miestach. Pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100.

CD Stetoskop

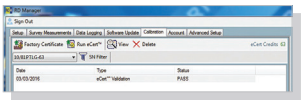
Stetoskop s teleskopickým predĺžením a funkciou merania smeru prúdu. Vhodný na ťažko dostupné miesta v kombinácii s frekvenciou CD. Pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100.

Podvodná anténa

Príslušenstvo k lokátoru pre lokalizáciu podvodných káblov. Anténa je použiteľná až do hĺbky 100 m. Pracuje na frekvenciách 512/640/8 kHz. Pre rady RD4/5/7/7+/8000 a 7100/8100.

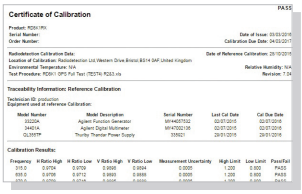
eCert® – vzdialená kalibrácia

Overenie a certifikácia kalibrácie lokátora cez internet a program RD Manager bez nutnosti zaslania do servisu. Určený pre lokátory RD8000MRx/7100/8100.



eCAL® – overovací kľúč

Umožňuje obsluhe vzdialené overenie kalibrácie lokátora. Výsledok overenia je certifikát o tom, že lokátor má rovnaké štandardy ako keď bol vyrobený. Určený pre lokátory RD7/7+/8000 (nemarkerové modely).



Meracie koliečko

Malé prenosné zariadenie na presné meranie vzdialenosti.

Transportná taška RD4000

Originálna taška na legendárny lokátor stále v ponuke.

Transportná taška RD312/C.A.T

Originálna taška na lokátory RD312, C.A.T a Super C.A.T.

RD sprejer

Pomocník šetriaci energiu a čas pri označovaní vytýčených trás pomocou sprejov. Určený pre modelové rady lokátorov Radiodetection RD7000, 7000+, 8000, a 8100.

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

SONDY

S6 – Mikro sonda

S6 je veľmi malý vysielač pre vyhľadanie miesta nepriechodnosti alebo sledovanie trasy tých najmenších priemerov chráničiek optických káblov. Flexibilita sondy umožňuje priechod i väčšími ohybmi a jej odolná konštrukcia ju chráni pred poškodením. Sondu je možné pripojiť na tlačný prút s koncovkou M5 alebo zafúknuť. Sondu napájame pomocou špeciálnej lítiovej batérie 3 V CR425 s prevádzkovou dobou až 10 hodín. Sada obsahuje sondu, 2 ks batérií a krabičku.

- **2 m / 33 kHz / 88 × 6,4 mm**

S9 – Mini sonda

Sonda S9 je malý vysielač určený pre vyhľadanie miesta nepriechodnosti alebo sledovanie trasy nemetalického potrubia a chráničiek malých priemerov. Flexibilita sondy umožňuje priechod aj väčšími ohyby a jej odolná konštrukcia ju chráni pred poškodením. Sondu je možné pripojiť na tlačný prút s koncovkou M6 alebo zafúknuť. Sonda je napájaná pomocou špeciálnej lítiovej batérie 3 V CR535 pre prevádzku až na 10 hodín a dodáva sa ako sada obsahujúca sondu, 2 ks batérií a krabičku.

- **4 m / 33 k Hz / 138 × 9 mm**

S13 – Super malá sonda

Sonda je určená pre použitie do potrubia a chráničiek malých priemerov. Vďaka malej dĺžke prejde aj tesnejšími ohybmi. Je možné ju pripevniť na tlačný prút s vnútorným závitom M10 alebo samostatne zafúknuť. Sonda je napájaná 2 ks batérií V393 pre prevádzku na 8 hodín a dodáva sa ako sada obsahujúca telo sondy, kovovú koncovku s vonkajším závitom M10, kovovú obyčajnú koncovku, 2 ks batérií a puzdro.

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

S18A/S18A KIT – Malá sonda

Sonda pre vyhľadanie miesta nepriechodnosti alebo sledovanie trasy klasických HDPE chráničiek optických káblov alebo potrubí. Je možné ju pripevniť na tlačný prút alebo samostatne zafúknuť. Dodáva sa buď len s kovovou koncovkou so závitom M10,1 ks batérie D1 / 3N na 8 hodín a puzdrom alebo ako KIT obsahujúci telo sondy, kovovú koncovku so závitom M10, kovovú obyčajnú koncovku, 2 ks batérií CR1 / 3N na 8 hodín prevádzky a puzdro.

- **4 m / 33 kHz / 82 × 18 mm /**

Štandardná sonda

Táto sonda kombinuje kompaktné rozmery so silným signálom. Dodáva sa s vonkajším závitom M10 a je tak možnosť ju pripojiť na tlačný prút. K dispozícii sú 3 varianty s frekvenciami 512 Hz a 8 alebo 33 kHz. Napájanie je jednou batériou AA, ktorá vydrží až na 8 hodín prevádzky.

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

Kanalizačná sonda

Robustná sonda s výkonným signálom určená do abrazívneho prostredia s možnosťou priobjednania puzdra pre najdrsnejšie možné podmienky. Disponuje režimom kontinuálneho alebo impulzného výstupného signálu. Ide o najpredávanejšiu sondu pre kanalizácie. Dodáva sa s vonkajším závitom M10 a je tak možnosť ju pripojiť na tlačný prút. Napájanie je jednou alkalickou batériou 9 V, ktorá vydrží až na 15 hodín prevádzky.

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

Kanalizačná sonda s plavákmi

Ide o variant kanalizačnej sondy, ktorá je osadená plavákmi pre aplikáciu sondy na vodnú hladinu. Napájanie je opäť jednou alkalickou batériou 9 V, ktorá vydrží až na 15 hodín prevádzky.

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

Super sonda

Robustná sonda s výkonným signálom určená do drsných podmienok a hlbokých kanalizácií. Disponuje režimom kontinuálneho alebo impulzného výstupného signálu. Dodáva sa s vonkajším závitom M10 a možno ju tak pripojiť na tlačný prút. Napájanie je jednou alkalickou batériou 9 V, ktorá vydrží až na 5 hodín prevádzky.

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

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

POROVNÁVACIA TABUĽKA

	RD8100 PXL	RD8100 PXLG	RD8100 PDL	RD8100 PDLG	RD8100 PTL	RD8100 PTLG	RD7100 SL	RD7100 DL	RD7100 DLG	RD7100 PL	RD7100 PLG	RD7100 TL	RD7100 TLG	RD8000 PXLM	RD8000 PXLML
Počet aktívnych frekvencií (vedenie / sondy)	11/4	11/4	22/4	22/4	32/4	32/4	4/0	5/4	5/4	5/1	5/1	7/3	7/3	11/4	11/4
Pasívne frekvencie Power / Rádio / CPS 100 Hz / CATV	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/+/+	+/+/+/+	+/+/+/+	+/+/+/+	+/+/-/-	+/+/+/-	+/+/+/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-
Súčasné vyhľadávanie na 50 Hz i Radio	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Možnosť inštalácie ďalších frekvencií (50–1000 Hz)	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meranie hĺbky s vysielačom	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Meranie hĺbky na pasívny režim Power	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
Meranie smeru prúdu	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Najvyššia frekvencia pre meranie smeru prúdu	-	-	8 kHz	8 kHz	8 kHz	8 kHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meranie veľkosti prúdu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Súčasné zobrazenie hĺbky a prúdu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Samostatný režim Maxima	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Režim širokého Maxima	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Samostatný režim Minima	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+
Maximum a Minimum spoločne na displeji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Navigačné šípky na Maximum	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Navigačný režim	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kompas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kompas na pasívne frekvencie	-	-	CPS/ CATV	CPS/ CATV	CPS/ CATV	CPS/ CATV	-	CPS	CPS	-	-	-	-	-	-
Power filtre (primárna, 150, 250, 350 a 450 Hz)	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-
Vstavaná GPS	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-
Prepojenie s externou GPS cez Bluetooth	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Vzdialené ovládanie vysielača (iLOC)	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Poruchy na kábloch (s A-rámom)	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-
Ukladanie dát o priebehu trasovania	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+
Chyby izolácie produktovodov (s A-rámom)	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lokalizácia markerov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Konektor pre slúchadlá	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Upgrade softvéru	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CALSafe™	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+
StrikeAlert™	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PC pripojenie	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB
Aktívna dynamická ochrana signálu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Záruka (roky)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

+/- áno/nie * voliteľné

radeton®

RD8000 PXLMLG	RD8000 PDLM	RD8000 PDLML	RD8000 PDLMLG	RD8000 PTLM	RD8000 PTLML	RD8000 PTLMLG	RD7000+SLM	RD7000+DLM	RD7000+PLML	RD7000+TLML	C.A.T4	C.A.T4+	eC.A.T4	eC.A.T4+	gC.A.T4	gC.A.T4+	Super C.A.T4+	Super C.A.T4+ CPS	Super C.A.T4+ S
11/4	21/4	21/4	21/4	48/4	48/4	48/4	4/0	5/4	5/1	7/3	2 sú-časne/1	2 sú-časne/1	2 sú-časne/1	2 sú-časne/1	2 sú-časne/1	2 sú-časne/1	3/2	3/0	1/3
+/+/-/-	+/+/+/+	+/+/+/+	+/+/+/+	+/+/+/+	+/+/+/+	+/+/+/+	+/+/-/-	+/+/+/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/-/-	+/+/+/-	+/+/-/-
+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+
-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	920 Hz	920 Hz	920 Hz	1,2 kHz	1,2 kHz	1,2 kHz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	CPS/ CATV	CPS/ CATV	CPS/ CATV	CPS/ CATV	CPS/ CATV	CPS/ CATV	-	CPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-
-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	vsta-vaný	vsta-vaný	vsta-vaný	vsta-vaný	vsta-vaný	vsta-vaný	vsta-vaný	vsta-vaný	vsta-vaný
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	*	*	*	*	+	+	+	+	+
mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB	mini USB
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1

TRASOVACIE PRÚTY

Laminátové prúty pre trasovanie plastových potrubí a kanalizácie

FlexiTrace

HLAVNÉ VÝHODY

- Trasovanie po celej dĺžke prútu
- Sonda na konci prútu
- Dĺžka až 150 m

FlexRod

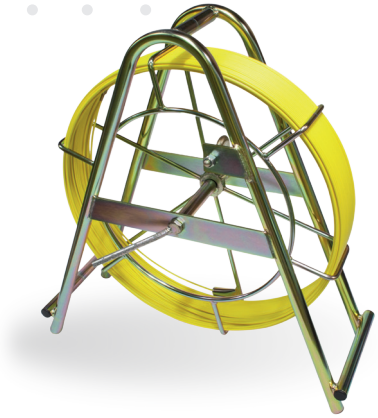
HLAVNÉ VÝHODY

- Možnosť upevnenia sondy
- Dĺžka prútu až 500 m

FlexRodTrace

HLAVNÉ VÝHODY

- Trasovanie po celej dĺžke prútu
- Možnosť upevnenia sondy
- Dĺžka až 300 m



CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Sú to sklolaminátové prúty, ktoré sa vkladajú do nekovových potrubí. Pomocou nich a lokátora sa určuje trasa. V prípade FlexiTrace možno prút trasovať po celej dĺžke alebo len vstavanú sondu na jeho konci. K trasovaniu prútu alebo sondy je nutné použiť vysielač pre privedenie signálu pomocou klasických káblov pre priame pripojenie. Prút FlexRod je určený pre upevnenie sondy požadovaného dosahu na jeho koniec a následné tlačenie tejto sondy, ktorá je nezávislým vysielačom frekvencie (zvyčajne 33 kHz), a možno ju ľahko lokalizovať ktorýmkoľvek z našich lokátorov značky Radiodetection®.

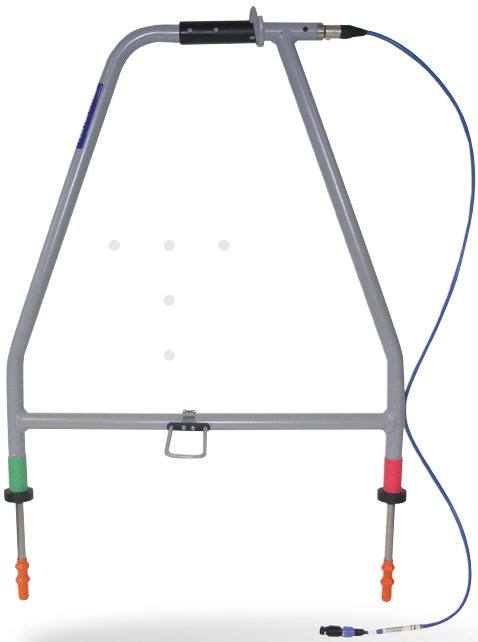
VYUŽITIE

- Vhodné pre trasovanie plastových potrubí
- Trasovanie kanalizácie
- Trasovanie chráničiek pre káble

LOKALIZÁCIE PORÚCH NA KÁBLOCH

A-rám

Príslušenstvo lokačných sád pre vyhľadávanie plášťových porúch na kábloch a izoláciách produktovodov



CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Geniálne a navyše jednoduché a cenovo nenáročné príslušenstvo k profesionálnym lokačným sadám pre lokalizáciu plášťových porúch na kábloch. Za bežných terénnych podmienok je jeho citlivosť do veľkosti zvodu proti zemi až 2 MΩ. Pre dohľadanie poruchy je možné použiť metódy CD (smer prúdu) alebo 8KFF, ktorá je pre prácu vhodnejšia. Vďaka inteligentným konektorom lokátora Radiodetection® je A-rám po pripojení automaticky rozpoznaný prijímačom, čo zvyšuje komfort pre obsluhu celého zariadenia. Po zapichnutí A-rámu do zeme displej okamžite zobrazuje šípky pre navigáciu smerom k poruche a tiež úroveň decibelov, ktorá slúži ako podporná veličina pre istejšie dohľadanie miesta poruchy. A to s centimetrovou presnosťou! V prípade potreby overenia trasy kábla je možné aktivovať režim trasovania kábla aj s pripojeným A-rámom. Ak je lokátor vybavený aj CD frekvenciami pre meranie smeru prúdu, je možné s A-rámom lokalizovať aj poruchy na izoláciách produktovodov.

TX121

Príslušenstvo lokačných sád pre lokalizáciu skratu na kábloch medzi dvoma žilami

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Oddeľovací transformátor TX121 je príslušenstvo navrhnuté pre prácu s vysielačom s výkonom minimálne 10 W (T10, TX10, TX10B) ako pomoc pre efektívnejšie hľadanie medzižilových skratov. Jeho hlavná úloha je zosilniť signál z vysielača. Prístroj môže byť pripojený na dvojicu odpojených alebo živých žil pod napätím 230 V. Miesto poruchy je potom možné určiť niektorým z našich profesionálnych lokátorov značky Radiodetection® pomocou tzv. skrutkovej metódy (Twist).

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

REFLEKTOMETRE

Lexxi™ T1660

Impulzný reflektometer

HLAVNÉ VÝHODY

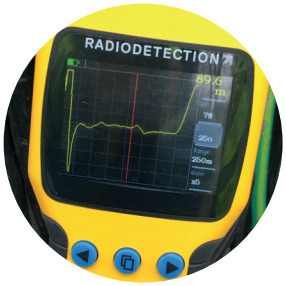
- Atraktívna cena
- Ergonomický dizajn
- Modulárna konštrukcia
- Malé rozmery
- Odolné puzdro
- Vysoko kontrastný farebný displej

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Lexxi™ T1660 je základný model reflektometra a výrazne vylepšený nástupca modelu 1550 pre rýchle a operatívne zameranie poruchy na kábli. Vylepšenia spočívajú v novom farebnom displeji s lepším rozlíšením, bola pridaná funkcia vertikálneho zosilnenia, zvýšený dosah na 6 km a znížená najkratšia šírka impulzu na 3 ns. Vďaka ergonomickému tvaru má veľmi jednoduché ovládanie jednou rukou. Ojedinelá konštrukcia tohto reflektometra umožňuje navyše použitie troch výmenných adaptérov s presným impedančným prispôsobením. Pre oznamovacie káble (100 Ω), koaxiálne káble (75 Ω) alebo na silové káble pod napätím (25 Ω), čo prispieva k ešte lepším výsledkom merania. Skreslenie krivky v mieste prechodu meracích káblov reflektometra na meraný kábel sa minimalizuje.

VYUŽITIE

- Medzižilové skraty
- Plášťové poruchy
- Prerušené vodiče
- Zameranie spojky
- Zmeranie dĺžky kábla
- Zameranie miesta zmeny typu kábla



Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. All rights reserved.

Tracker Pro a Tele Tracker

Impulzné reflektometre

HLAVNÉ VÝHODY

- Dotykový displej
- Jednoduché ovládanie
- Menu v slovenčine
- Pamäť až 40 kriviek
- Odolná konštrukcia

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

Výhodou reflektometra značky Springbok je jednoducho ovládateľný dotykový displej a odolná konštrukcia. Približovacie okná poskytujú detailnejší obraz krivky a funkcia "Uložiť" vám umožní si danú krivku uložiť a následne znova načítať napríklad vo vašej kancelárii. Tracker Pro je dobrá voľba pre zákazníkov, ktorí hľadajú poruchy na silových kábloch a kábloch koaxiálnych, zatiaľ čo TeleTracker bude lepším pomocníkom v telekomunikáciách. Jednou z výhod tohto modelu je, že môže porovnať dve žily súčasne.

VYUŽITIE

- Medzižilové skraty
- Plášťové poruchy
- Prerušené vodiče
- Zameranie spojky
- Zmeranie dĺžky kábla

INSCOPE 140

Prenosný trojfázový reflektometer (TDR) určený na predlokalizáciu porúch na kábloch s dotykovým ovládaním

Prístroj INSCOPE 140 je výkonný trojfázový reflektometer (TDR) určený na predlokalizáciu porúch na všetkých typoch káblov. Je v prenosnom prevedení, v robustnom plastovom kufri. Výkonný 170 V impulz vytvára vhodné podmienky pre náročné situácie a meranie v teréne. Do budúcnosti je možné zvýšiť jeho schopnosti prepojením s vhodným VN zdrojom a oddeľovacím filtrom, pretože podporuje všetky známe VN režimy. Výsledkom je možnosť precíznej lokalizácie vysokoohmových a nepravidelných porúch. Disponuje farebným dotykovým displejom s jednoduchou a prehľadnou menu ponukou v slovenčine. Ďalšie funkcie určené na analýzu porúch ponúkajú výkonnú podporu a pomoc počas náročných situácií.

HLAVNÉ VÝHODY

- Vysokovýkonný trojfázový reflektometer (TDR)
- Dotykový displej
- Robustný a prenosný systém
- Plne funkčný a plne kompatibilný s VN režimami
- Menu v slovenčine
- Vstavaná batéria

FUNKCIE A POUŽITIE

- Lokalizácia a predlokalizácia porúch
- Možnosť integrácie do testovacieho vozidla
- Viacfázové režimy porovnávania; rozdiel kriviek na rýchle vyhodnotenie a lokalizáciu poruchy
- Zobrazenie až 7 kriviek
- Jednoduchý a užívateľsky nenáročný softvér s otočným ovládačom
- Manuálne alebo automatické režimy na nastavenie kurzora
- Viacjazyčné rozhranie

REŽIMY MERANIA	
Reflektometer s NN impulzom	Priame pripojenie na 3 fázy Porovnávanie (L–L, L–N)
Sledovanie nepravidelných porúch	Áno – voliteľná funkcia
Reflektometer s VN impulzom	Vyžaduje vhodný VN zdroj ARTi, SCC, DVC

VÝKON	
Rozsah TDR	95 km (pasívne 250 km)
Impulz	170 V / 50 ns až 10 µs
Rozlíšenie	0,2 m
V/2	10 až 149,9 m/µs
Impedančné prispôsobenie	25 až 1600 Ω

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	
Displej	Farebný 10,4"; 1200 cd/m²
Rozhranie	USB
Napájanie	85 až 264 V; 50 Hz / 60 Hz, 10-24 V
Prevádzková teplota	-10 °C až +55 °C
Rozmery	346 × 295 × 148 mm
Hmotnosť	4,7 kg vrátane batérie
Krytie	IP56

ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO
Externé oddeľovacie filtre pre rôzne VN režimy
Trojfázový káblový bubon, 10, 25 alebo 50 m verzia
Skúšobné káble s poistkami

LOKALIZÁCIA PLÁŠŤOVÝCH PORÚCH

InterSheath

6kV minisystém pre lokalizáciu porúch krokovou metódou

Minisystém pre analyzovanie a presné dohľadávanie plášťových porúch na kábloch. Vhodné pre bežné testy pri uvádzaní káblov do prevádzky. Detekcia plášťovej poruchy počas uvádzacieho testu izolácie kábla je považovaná za najefektívnejšiu preventívnu metódu, ktorá do budúcna redukuje možné poruchy spojené s výraznými nákladmi na odstránenie. Systém obsahuje vysokonapäťový testovací 6 kV generátor a ultracitlivý Lokátor S pre lokalizáciu plášťových porúch. Voliteľne je možné sadu rozšíriť o VN mostík BFL 6, ktorý je možné použiť pre izoláciu a predlokalizáciu vysokoodporových porúch. Reflektometer InterFlex 140 a vhodný oddeľovací filter upgradujú zariadenie na multifunkčný testovací systém.

HLAVNÉ VÝHODY

- VN testovanie s vysoko presným výstupom
- Presný lokátor s µV citlivosťou
- Ľahký kombinovaný testovací systém pod 11 kg

APLIKÁCIA A POUŽITIE, FUNKCIE

- Testovanie káblov pouličného osvetlenia a ovládacích, silových či komunikačných káblov
- Testovanie elektrických výhrevných káblov
- Konštantné napätie a konštantné prúdové napájanie
- Vysoká citlivosť a rýchla odozva
- Integrované filtre pre potlačenie interferencie
- Automatická kalibrácia nuly
- Robustné puzdro IP64 VN testovacej jednotky s analógovým meraním
- V kombinácii s reflektometrom (TDR) a vhodným oddeľovacím filtrom je možné monitorovať proces prepaľovania vysokoodporovej poruchy na NN kábloch – režim živého prepaľovania

HTD 6

Ochrana	Vstavaná vybíjacia jednotka
Rozmery	350 × 420 × 220 mm
IP ochrana	IP64
Hmotnosť	9,5 kg
Napájanie	230 V; 50 Hz / 12 V
Batéria (voliteľné)	LiFePo4; 1,5 hod. prevádzky

ANALYZOVANIE A TESTOVANIE PORÚCH	
Max. testovacie napätie (DC)	6 kV
Max. testovací prúd (In)	12 mA (2 kV)
Rozlíšenie (presnosť)	100 V / 1 µA (±1 % FS)
Nadprúdová spúšť	0,12 mA až 12 mA; vypnutie

IZOLÁCIA PORÚCH	
Prepaľovanie (Imax)	400 mA
Predlokalizácia	BFL 6 (extra VN mostík) – voliteľné InterFlex140 + ECF-C3

LOKALIZÁCIA PORÚCH	
Max. výstupné U (DC)	6 kV
Interval opakovania (DC)	1:3
Rozsah merania	±20 µV až ±250 V (Lokátor S)

ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO
Batériová sada pre HTD 6
BFL 6 – predlokalizačný VN mostík
InterFlex 140 + ECF-C3 pre živé prepaľovanie
Termokamera

BFL 6

Lokátor S

Lokátor pre vyhľadávanie plášťových porúch krokovou metódou

Lokátor je navrhnutý tak, aby bolo možné lokalizovať poruchy na vonkajších plášťoch káblov. Princíp lokalizácie spočíva v meraní potenciálov krokového napätia v zemi, ktoré vychádza z poruchy vonkajšej izolácie pod zemou zakopaného kábla. V kombinácii s vhodným generátorom je možné poruchy jednoducho lokalizovať. Lokátor S obsahuje riadiacu jednotku s displejom a dve krokové sondy. Po zapichnutí sond sa zobrazí smer k poruche, ktorý je čitateľný z jednoduchého a prehľadného displeja. Potenciál krokového napätia sa bude približovaním k poruche zvyšovať. V mieste, kde sa jeho hodnota začne preklápať na prevrátenú hodnotu, respektíve na nulu, je presná poloha poruchy.

HLAVNÉ VÝHODY

- Vysoko presný lokátor porúch s µV citlivosťou
- Ergonomické vyhotovenie s nízkou hmotnosťou
- Veľký transparentný displej

APLIKÁCIA A POUŽITIE, FUNKCIE

- Základné príslušenstvo pre testovacie generátory, pomocou ktorého je možná presná lokalizácia plášťových porúch na kábloch
- Lokalizácia ostatných vonkajších zemných porúch
- Displej zobrazuje smer k poruche
- Vysoká citlivosť a rýchla odozva
- Integrované filtre pre potlačenie interferencie
- Histogram
- Automatická kalibrácia nuly
- Robustné puzdro IP66

REŽIMY	
Krokové napätie DC	Meranie DC
Rázové krokové napätie	Meranie špičkovej hodnoty

HODNOTY NA DISPLEJI	
Napätie	Nespojitá hodnota
Aktuálne hodnoty	NEG/POS hodnoty, prepínateľné
Histogram	NEG/POS hodnoty, prepínateľné
Interval impulzov	DC a režim rázovania

MERANIE	
Rozsah merania	±20 µV až ±250 V
Najvyššia citlivosť	20 µV
Vstupná impedancia	50 kΩ
Filtre	50/60 Hz, 16 ⅔ Hz, CPS, DC

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	
Displej	160 × 104 mm, podsvietený
Rozmery	100 × 190 × 100 mm
IP ochrana	IP66
Hmotnosť	0,7 kg
Batéria	LiFePo4; 40 hod. prevádzky USB nabíjačka
Zemné sondy	2 × 1000 mm (deliteľné)

ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO
HTD 6 – DC prepaľovacia/testovacia jednotka plášťa 6 kV
BFL 6 – predlokalizačný VN mostík

ELEKTROAKUSTICKÝ PÔDNY MIKROFÓN – PRESNÉ DOHĽADÁVANIE

Kamphone N

Elektroakustický pôdny mikrofón pre lokalizáciu porúch

Systém Kamphone je navrhnutý pre lokalizáciu medzižilových porúch na podzemných kábloch bez rozdielu úrovne napätia. Lokalizácia spočíva v dvoch režimoch: počúvanie vybíjacieho zvuku a meranie magnetického poľa, ktoré vznikajú počas výboja v poruche. Ten je obvykle vytváraný pomocou rázového generátora. Miesto s maximálnou silou signálu a miesto poruchy sú zobrazené na displeji. Celkový proces lokalizácie zlepšujú pokročilé vyhodnocovacie funkcie ako zhoda či časový rozdiel režimov a viacero nastavení zvukových filtrov. Široký rozsah príslušenstva pôdneho mikrofónu pre viacero druhov terénu umožňuje adaptáciu elektroakustického snímača na rôzne podmienky.

- Vysoko citlivý mikrofón
- Prehľadný a stručný displej
- Ergonomické vyhotovenie s nízkou hmotnosťou

APLIKÁCIA A POUŽITIE, FUNKCIE

- Základné odporúčané príslušenstvo pre testovací generátor, pomocou ktorého je možná precízna lokalizácia medzižilových porúch na kábloch
- Jednoduché trasovanie kábla pomocou magnetického poľa
- Integrované filtre pre potlačenie interferencie
- Indikácia magnetického a akustického signálu
- Vysokokvalitné slúchadlá; samostatné zosilnenie citlivosti EA snímača a hlasitosti slúchadiel
- Robustné puzdro IP66

Riadiaca jednotka

Displej	160 × 104 mm, podsvietený
Rozmery	100 × 190 × 100 mm
IP ochrana	IP66
Hmotnosť	0,8 kg
Batéria	LiFePo4; 12 hod. prevádzky; USB nabíjačka
Prevádzková teplota	-5 °C až +55 °C

Slúchadlá

Štandardná ochrana	82 dB

Pôdny mikrofón

Rozmery	95 × 180 mm
IP ochrana	IP65
Hmotnosť	2,4 kg (spolu s rúčkou)
Výška	775 mm (spolu s rúčkou)

REŽIMY	
Akustický zemný mikrofón	
Magnetický detektor elektromagnetického poľa	
Kombinovaný	„Vzdialenosť k poruche" (časové oneskorenie)

DYNAMICKÝ ROZSAH	
Akustický kanál	>100 dB
Magnetický kanál	>64 dB
Časové oneskorenie	0 až 139,9 ms

POTLAČENIE ŠUMU	
Počet filtrov	4
Frekvenčný rozsah	120 až 3000 Hz

ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO
P-line rázový generátor
Prídavná USB batériová sada

P-LINE – PRENOSNÉ MULTIFUNKČNÉ SYSTÉMY

Rada P (**P-Line**) vznikla na základe požiadaviek užívateľov, ktoré vychádzali z nárokov mať všetko v jednom.

Systém je možné mať v integrovanom vyhotovení, označený ako typ „**i**", ten disponuje vstavanou riadiacou jednotkou s reflektometrom (TDR), alebo verziu „**a**" prípadne „**e**", ktoré sa líšia funkciou vysokonapäťovej predlokalizácie ARTi. Tieto dve verzie majú k dispozícii externý reflektometer InterFlex 140, ktorý je prenosný a je ho možné použiť aj samostatne.

TYP	RÁZOVANIE	TESTOVANIE DC	PREPAĽOVANIE	VERZIE
P3	0...3 kV / 450 J	3 kV	400 mA	P3i/P3a/P3e
P4	0...4 kV / 1000 J	6 kV	400 (1400) mA	P5i/P5a/P5e
P12	0...3/6/12 kV / 1000 (2000) J	18 kV	500 (1500) mA	P12i/P12a/P12e
P24	0...12/24 kV / 1000 (2000) J	25 kV	400 (1400) mA	P24i/P24a/P24e
P32	0...8/16/32 kV / 1000 (2500) J	32 kV	220 (1000) mA	P32i
P40	0...8/16/32/40 kV / 1000 (2500) J	40 kV	220 (1000) mA	P40i

OCHRANA

Systémy disponujú bezpečnostnou **3D** alebo **5D** ochranou obsluhy a samotného prístroja. Pre prácu s vysokým napätím je vhodný **bezpečnostný vypínač**, ktorý okamžite vypne a odpojí prístroj od napätia. Vypnutím prístroj **automaticky káble vybíja** a zamedzuje tak nebezpečenstvu vzniku úrazu. Navyše je k dispozícii **funkcia kontroly správneho uzemnenia**, ktorá v prípade nepripojeného uzemňovacieho vodiča zobrazí na displeji výstražnú správu. Uzemnenie spočíva v troch úrovniach ochrany:

3D		1.	Integrovaný bezpečnostný vypínač a bezpečnostný kľúč k vysokému napätiu	
		2.	Automatické vybíjanie kábla	
	5D	3.	Funkcia kontroly správneho uzemnenia, tri úrovne ochrany:	a. Uzemnenie kostry prístroja
				b. Uzemnenie pripojovacieho VN alebo NN kábla
				c. Samostatné uzemnenie prístroja – nezávisle od predchádzajúcich dvoch uzemnení
		4.	Oddelený transformátor	
		5.	Extra monitor zvyškového napätia	

V prípade požiadavky zástavby prenosného systému do auta je dostupná aj 5D ochrana, ktorá zahŕňa použitie externého oddeľovacieho transformátora a extra meranie zvyškového napätia.

VLASTNOSTI A APLIKÁCIA

Jednoduchý a prehľadný riadiaci systém založený na platforme Windows™ ponúka základné funkcie pre testovanie stavu kábla a porúch, predlokalizáciu a presnú lokalizáciu. Obsluhu zariadenia zvládne vďaka svojej jednoduchosti aj menej skúsený pracovník. Menu v podobe aplikácie s tlačidlami jednotlivých úkonov je kompletne v slovenskom jazyku.

Vďaka širokému rozsahu testovacieho napätia vo viacerých verziách je možné prístroje aplikovať takmer vo všetkých sieťach.

- Telekomunikačné siete – oznamovacie káble
- NN siete – verejné osvetlenie, ovládacie káble
- VN siete až do 40 kV

INTEGROVANÝ REFLEKTOMETER

Všetky verzie označené symbolom „i" majú vstavaný 10,4" displej, ktorý slúži pre nastavovanie a zobrazovanie meraní. Navyše obsahuje výkonný trojfázový reflektometer, ktorého merania je možné zobrazovať kombinovane medzi jednotlivými žilami alebo zemou.

P3

3kV multifunkčný prenosný systém pre lokalizáciu porúch na kábloch

Prenosný • DC test 3 kV • Prepaľovanie 400 mA
Rázovanie 3 kV / 450 J • ARTi • Vybíjanie

Systém P3 je ideálnym nástrojom pre správcov sietí s nízkym prevádzkovým napätím. Vhodný pre oznamovacie a ovládacie káble, káble nízkeho napätia, siete pouličného osvetlenia a iné. Umožňuje profesionálne testovanie káblov jednosmerným napätím, má funkciu prepaľovania a rázovania a je ho možné doplniť príslušenstvom pre lokalizáciu porúch na kábloch. Má vstavanú vybíjaciu jednotku pre ochranu obsluhy.

V robustnom plastovom (PELI) kufri sa okrem VN jednotky nachádza aj vstavaný oddeľovací filter, ktorý umožňuje pripojenie reflektometra InterFlex 140. Funkciu VN predklokalizácie ARTi je možné sledovať priamo na displeji reflektometra.

Malé kompaktné rozmery a nízka hmotnosť umožňujú jednoduchú prácu aj v ťažko dostupných lokalitách.

VERZIE
- P3i (2019)
- P3a – ARTi
- P3e – bez ARTi

ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO
- Kamphone
- Lokátor S
- InterFlex 140

P4

6kV multifunkčný prenosný systém pre lokalizáciu porúch na kábloch

Prenosný • DC test 6 kV • Prepaľovanie 400 / 1400 mA
Rázovanie 4 kV / 1000 J • ARTi / SCC / SNP
Plášťové poruchy 4 kV • Integrovaný 3 F TDR (i) 60 km
MIR 10 kΩ až 200 MΩ • 3D/5D

Systém P4 je pokročilý vysokonapäťový lokátor porúch vhodný pre správcov sietí s nízkym prevádzkovým napätím. Vhodný je hlavne pre káble nízkeho napätia a siete pouličného osvetlenia. P4 umožňuje profesionálne testovanie káblov jednosmerným napätím, má funkciu prepaľovania, rázovania, lokalizácie plášťových porúch a má vstavané predlokalizačné metódy ARTi a SCC (i).

Základnú sadu je možné užívateľsky konfigurovať na vyšší rozsah či pridanie voliteľných metód. Taktiež ho možno doplniť o základné príslušenstvo pre lokalizáciu porúch. Oddeľovací filter umožňuje pripojenie reflektometra InterFlex 140 a aplikáciu metódy VN predlokalizácie ARTi.

Robustné kovové puzdro s kompaktnými rozmermi a hmotnosťou zaručuje odolnosť systému a jednoduchý transport.

VERZIE
- P4i
- P4a – ARTi
- P4e – bez ARTi

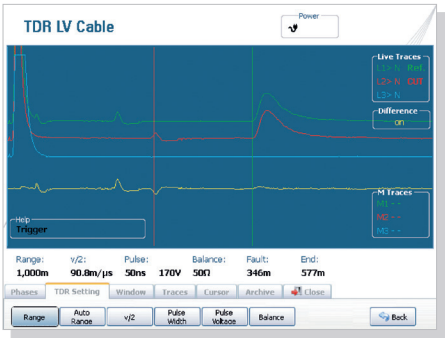
ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO
- Kamphone
- Lokátor S
- InterFlex 140
- Transportný vozík

P12

18kV multifunkčný prenosný systém pre lokalizáciu porúch na kábloch

Prenosný • DC test 18 kV • Prepaľovanie 500/1500 mA
Rázovanie 12 kV / 1000/2000 J • ARTi / SCC / DVC / SNP
Integrovaný 3 F TDR 90 km • MIR 10 kΩ až 200 MΩ • 3D/5D

Test jednosmerným napätím s funkciou merania prúdu do poruchy



Trojfázový reflektometer TDR

Vlajková loď nemeckej spoločnosti Intereng P12 v sebe zahŕňa kompletnú sadu všetkých potrebných metód a nástrojov pre správu káblových vedení. Ideálny nástroj pre správu priemyselných areálov, vysokonapäťových a nízkonapäťových sietí.

Široký rozsah výstupných veličín, množstvo prídavných modulov a režimov robí systém P12 najuniverzálnejším pomocníkom pre všetkých správcov káblových vedení. Ponúka testovanie káblov zvýšeným jednosmerným napätím, má funkciu merania izolačného odporu a viacero metód predlokalizácie porúch. Poruchy je možné dohľadávať metódou rázovania alebo krokovou metódou.

Najvyšší model P12i obsahuje vstavaný displej s 10" farebným displejom. Jednoduché slovenské menu ponúka riadenie všetkých aplikácií, zobrazuje namerané hodnoty a vykresľuje online grafy z merania. Vstavaný reflektometer je možné použiť na predbežné zamerania vzdialenosti k poruche. K dispozícii sú aj prídavné režimy ako sledovanie nepravidelných porúch a taktiež vysokonapäťové predlokalizačné metódy odrazu od oblúku ARTi, Decay či SCC.

VERZIE

- P12i
- P12a – ARTi
- P12e – bez ARTi

ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO

- Kamphone
- Lokátor S
- InterFlex 140 (pre verzie a, e)
- Transportný vozík
- Pripojovacie káble 25 m alebo 50 m (NN + VN)

P24

24kV systém pre lokalizáciu porúch na kábloch

Prenosný • DC test 24 kV • Prepaľovanie 220 mA
Rázovanie 24 kV / 1000 J • ARTi • Vybíjanie

Systém P24a je vysokonapäťový lokátor porúch vhodný pre správcov sietí s nízkym a vysokým prevádzkovým napätím do 24 kV. Umožňuje profesionálne testovanie káblov jednosmerným napätím s funkciou prepaľovania.

Robustné kovové puzdro skrýva vstavaný oddeľovací filter, ktorý umožňuje pripojenie reflektometra a aplikáciu metódy vysokonapäťovej predlokalizácie ARTi.

Vysokonapäťovú lokalizáciu porúch zvládne pomocou funkcie rázovania so silou až 1000 Joulov. Pre tento prípad lokalizácie porúch je vhodné použiť elektroakustický pôdny mikrofón Kamphone pre medzižilové poruchy, alebo sondu krokového napätia Lokátor S pre plášťové poruchy.

Systém disponuje ochrannou vybíjacou jednotkou aby nedošlo k poškodeniu zdravia obsluhy.

VERZIE
- P24i (2020)
- P24a – ARTi
- P24e – bez ARTi

ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO
- Kamphone
- Lokátor S
- InterFlex 140
- Transportný vozík

P32i, P40i

32/40kV multifunkčný prenosný inteligentný systém pre lokalizáciu porúch na kábloch

DC test 32/40 kV • Prepaľovanie 220 mA / 1 A
Rázovanie 32 kV / 1000–2500 J • ARTi / SCC / SNP
Integrovaný 3 F TDR 95 km • MIR 10 kΩ až 200 MΩ • 3D/5D

P32/40 predstavuje integrovaný systém s najvyšším rozhraním výstupného napätia. Vhodný je hlavne pre vysokonapäťové siete. Vstavaný 10,4" displej ponúka ovládanie prístroja, čítanie nameraných hodnôt a grafov. Obsahuje jednoduché a prehľadné menu v slovenskom jazyku. Umožňuje profesionálne testovanie káblov jednosmerným napätím, funkciou prepaľovania, rázovania, režimom lokalizácie plášťových porúch a v spolupráci so vstavaným reflektometrom má zabudované aj predlokalizačné vysokonapäťové metódy ARTi, SCC či sledovanie nepravidelných porúch. Má navyše aj funkciu merania izolačného odporu.

Integrovaný systém PROSAFE 3D alebo 5D zaručuje maximálnu bezpečnosť obsluhy a samotného prístroja.

ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO
- Kamphone
- Lokátor S
- Pripojovacie káble 25 m alebo 50 m (NN + VN)

M-LINE – TESTOVACIE VOZIDLÁ

Systémy vhodné pre zástavbu do auta

Rada M (**M-Line**) predstavuje kompaktnú radu zariadení pre testovanie a lokalizáciu porúch na všetkých typoch káblov.

Je postavený na platforme **testovacieho vozidla**, no zároveň disponuje možnosťou prenosného zariadenia. Celý systém je plne kompatibilný s externými modulmi a je riadený jednou centrálnou jednotkou s vysokonapäťovým riadením a vstavaným reflektometrom.

Všetky prepínače na vysoké napätie sú plne automatické, čo zvyšuje bezpečnosť obsluhy. Systém je možné kedykoľvek aktualizovať pomocou viacerých modulov a upraviť ho tak podľa individuálnych požiadaviek.

OCHRANA

Systémy disponujú bezpečnostnou **6D** alebo **8D** ochranou obsluhy a samotného prístroja.

6D	8D	1.	Integrovaný bezpečnostný vypínač a bezpečnostný kľúč k vysokému napätiu	
		2.	Automatické vybíjanie kábla	
		3.	Funkcia kontroly správneho uzemnenia, tri úrovne ochrany:	a. Uzemnenie kostry prístroja
				b. Uzemnenie pripojovacieho VN alebo NN kábla
				c. Samostatné uzemnenie prístroja – nezávisle od predchádzajúcich dvoch uzemnení
		4.	Oddelený transformátor	
		5.	Monitor vstupných dverí	
		6.	Monitor krokového napätia	
		7.	Externý bezpečnostný vypínač s indikátorom stavu napätia	
		8.	Monitor zvyškového napätia (jednofázový alebo viacfázový)	

VLASTNOSTI A APLIKÁCIA

Jednoduchý a prehľadný riadiaci systém založený na platforme Windows™ ponúka základné funkcie pre testovanie stavu káblov a porúch na nich, jej predlokalizáciu viacerými metódami a presnú lokalizáciu porúch. Obsluhu zariadenia zvládne vďaka svojej jednoduchosti aj menej skúsený pracovník. Menu v podobe aplikácie s tlačidlami jednotlivých úkonov je kompletne v slovenskom jazyku.

Vďaka širokému rozsahu testovacieho napätia vo viacerých verziách je možné systém aplikovať takmer vo všetkých sieťach.

RIADIACA JEDNOTKA INTERCON

Prenosná riadiaca jednotka s rozhraním pre pripojenie celého systému. Disponuje jednoduchým a prehľadným menu, ktoré slúži pre nastavenie a manažment systému. Prostredníctvom integrovaného 10" displeja zobrazuje namerané hodnoty, krivky a má vstavaný impulzný trojfázový reflektometer.

MX5

5kV minisystém pre lokalizáciu porúch a testovanie na NN kábloch

DC test 5 kV / 70 mA • ARTi / DVC / SCC / SNP
3 F TDR • 6D/8D • MIR 10 kΩ až 3 GΩ
MFC Živé prepaľovanie 1 A / 5 kV
Rázovanie 4 kV / 1000 J • Trasovanie 250 W

Tento systém je vhodný pre lokalizáciu porúch na NN kábloch. MX platforma integrovaná do zástavby disponuje všetkými dostupnými metódami pre jednoduchú a rýchlu lokalizáciu porúch. Predstavuje ekonomické riešenie bez kompromisu na bezpečnosť a výkon. Kompletný systém je riadený pomocou univerzálnej VN riadiacej jednotky InterCON, ktorá je v slovenskom jazyku a disponuje plnou kompatibilitou so všetkými vstavanými či prídavnými externými modulmi. Tie majú za úlohu zvýšiť výkon a využitie systému MX5.

Systém navyše disponuje automatickými multifázovými vysokonapäťovými spínačmi, ktoré sú dimenzované do 5 kV a zabezpečujú vysokú bezpečnosť obsluhy pri rýchlom pripojovaní testovacích káblov.

Systém je možné konfigurovať podľa individuálnych požiadaviek. Dostupná je jednofázová alebo trojfázová verzia, rozšírenie o predlokalizačné metódy či zvýšenie prepaľovacieho prúdu. Pomocou riadiacej jednotky InterCON je všetko možné sledovať online na displeji a zabrániť tak zbytočným dlhým namáhaniam káblov.

ŠPECIÁLNE FUNKCIE	
Test odolnosti	DC 5 kV
Diagnostika	PI / DAR / DD / SV / RAMP

Riadiaca jednotka – InterCON

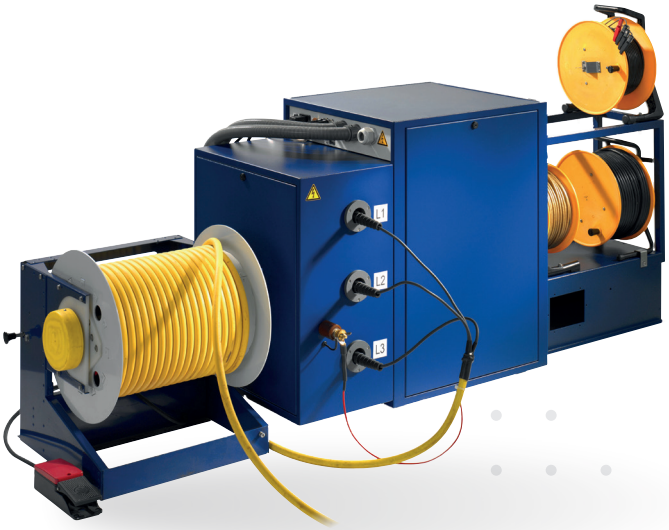
InterCON

Zástavba do auta

MX12

12kV minisystém pre lokalizáciu porúch a testovanie káblov

DC test 12 kV / 300 mA • ARTi / DVC / SCC / SNP
3 F TDR • 6D/8D • MIR 10 kΩ až 3 GΩ
MFC Živé prepaľovanie 1,5 A / 15 kV
Rázovanie 12 kV / 2000 J • Trasovanie 250 W



Tento systém je vhodný pre lokalizáciu porúch a testovanie na NN a VN kábloch. MX platforma integrovaná do zástavby disponuje všetkými dostupnými metódami pre jednoduchú a rýchlu lokalizáciu porúch. Predstavuje ekonomické riešenie bez kompromisu na bezpečnosť a výkon. Kompletný systém je riadený pomocou univerzálnej VN riadiacej jednotky InterCON, ktorá je v slovenskom jazyku a disponuje plnou kompatibilitou so všetkými vstavanými či prídavnými externými modulmi. Tie majú za úlohu zvýšiť výkon a využitie systému MX12.

Systém navyše disponuje automatickými multifázovými vysokonapäťovými spínačmi, ktoré sú dimenzované do 40 kV a zabezpečujú vysokú bezpečnosť obsluhy pri rýchlom pripojovaní testovacích káblov.

VERZIE SYSTÉMU MX12

- MX12-T – Verzia pre DC testovanie
- MX12-VT – Verzia pre VLF (cos) testovanie
- MX12-VTD – Verzia pre VLF (sin) testovanie a diagnostiku

ŠPECIÁLNE FUNKCIE	
Test odolnosti	DC 20 kV
	T – DC 40 kV
	VT – DC 30 kV / VLF 20 kV (cos)
	VTD – DC 30 kV / VLF 23 kV (sin)
	VN test + vzdialenosť k poruche
Diagnostika	PI / DAR / DD / SV / RAMP
	VT – 18 kV, 3,8 μF @ 0,1 Hz (cos)
	VTD – 18 kV, 5 μF @ 0,1 Hz (sin)

Řídicí jednotka – InterCON

InterCON

Zástavba do auta

MX32

32kV minisystém pre lokalizáciu porúch, testovanie a diagnostiku káblov

DC test 15 kV / 300 mA • ARTi / DVC / SCC / SNP
3 F TDR • 6D/8D • MIR 10 kΩ až 3 GΩ
MFC Živé prepaľovanie 25 A / 15 kV
Rázovanie 32 kV / 2500 J • Trasovanie 250 W

Systém MX32 reprezentuje zariadenie vhodné pre lokalizáciu porúch, testovanie a celkovú diagnostiku na NN a VN silových kábloch. MX platforma integrovaná do zástavby disponuje všetkými dostupnými metódami pre jednoduchú a rýchlu lokalizáciu porúch. Predstavuje ekonomické riešenie bez kompromisu na bezpečnosť a výkon. Kompletný systém je riadený pomocou univerzálnej VN riadiacej jednotky InterCON, ktorá je v slovenskom jazyku a disponuje plnou kompatibilitou so všetkými vstavanými či prídavnými externými modulmi. Tie majú za úlohu zvýšiť výkon a využitie systému MX32.

Systém navyše disponuje automatickými multifázovými vysokonapäťovými spínačmi, ktoré sú dimenzované do 40 kV a zabezpečujú vysokú bezpečnosť obsluhy pri rýchlom pripojovaní testovacích káblov.

VERZIE SYSTÉMU MX32

- MX32-T – Verzia pre DC testovanie
- MX32-VT – Verzia pre VLF (cos) testovanie
- MX32-VTD – Verzia pre VLF (sin) testovanie a diagnostiku

ŠPECIÁLNE FUNKCIE	
Test odolnosti	DC 32 kV
	T – DC 40 kV / 80 kV
	VT – DC 60 kV / VLF 20 kV (cos)
	VTD – DC 68 kV, 90 kV / VLF 48 kV, 64 kV (sin)
	VN test + vzdialenosť k poruche
Diagnostika	PI / DAR / DD / SV / RAMP
	VT – 48 kV rms, 1,6 μF @ 0,1 Hz
	VTD – 64 kV rms, 1 μF @ 0,1 Hz
	Meranie čiastkových výbojov
	Tan–Delta

Řídicí jednotka – InterCON

InterCON

Zástavba do auta

R-LINE

Rada R (**R-Line**) reprezentuje originálny štandard multifázového testovacieho vozidla, ktorý v sebe zahŕňa všetky známe moderné testovacie metódy pre lokalizáciu porúch na kábloch, testovanie a diagnostiku podzemných silových káblov všetkých rozsahov.

Je navrhnutý pre integráciu do mobilného testovacieho vozidla. Kombinuje vysoký dizajn s nízkou hmotnosťou a najvyšším výkonom. Architektúra riadenia založená na protokole CAN-bus poskytuje vysokú stabilitu systému a nevyžaduje žiadny centrálny riadiaci systém. Užívateľské rozhranie je jednoduché a nenáročné na obsluhu vďaka systému založenom na Windows™ aplikácii.

OCHRANA

Systémy disponujú bezpečnostnou **6D** alebo **9D** ochranou obsluhy a samotného prístroja.

6D	9D	1.	Integrovaný bezpečnostný vypínač a bezpečnostný kľúč k vysokému napätiu	
		2.	Automatické vybíjanie kábla	
		3.	Funkcia kontroly správneho uzemnenia, tri úrovne ochrany:	a. Uzemnenie kostry prístroja
				b. Uzemnenie pripojovacieho VN alebo NN kábla
				c. Samostatné uzemnenie prístroja – nezávisle od predchádzajúcich dvoch uzemnení
		4.	Oddelený transformátor	
		5.	Monitor vstupných dverí	
		6.	Monitor krokového napätia	
		7.	Externý bezpečnostný vypínač s indikátorom stavu napätia	
		8.	Monitor zvyškového napätia (jednofázový alebo viacfázový)	
		9.	Monitor pripojenia testovacích káblov	

VLASTNOSTI A APLIKÁCIA

Jednoduchý a prehľadný riadiaci systém založený na platforme Windows™ ponúka profesionálne funkcie pre testovanie stavu káblov a porúch na nich, ich predlokalizáciu viacerými metódami, lokalizáciu porúch a diagnostiku káblov. Obsluhu zariadenia zvládne vďaka svojej jednoduchosti aj menej skúsený pracovník. Menu v podobe aplikácie s tlačidlami jednotlivých úkonov je kompletne v slovenskom jazyku.

Vďaka širokému rozsahu testovacieho napätia vo viacerých verziách je možné systém aplikovať takmer vo všetkých sieťach.

RIADIACA JEDNOTKA INTERCON

Integrovaná riadiaca jednotka s rozhraním pre pripojenie a riadenie celého systému disponuje prehľadným a jednoduchým menu v slovenskom jazyku. Jednotka riadi nastavenia a parametre systému, zobrazuje namerané hodnoty, krivky a má vstavaný reflektometer (TDR).

RX400

Profesionálny automatický systém pre lokalizáciu porúch a VN testovanie káblov

DC test izolácie 15 kV / 300 mA • ARTi / DVC / SCC / SNP
3 F TDR • 6D/9D • MIR 10 kΩ až 3 GΩ
MFC Živé prepaľovanie 25 A / 15 kV
Rázovanie 32 kV / 2500 J • Trasovanie 250 W

Systém RX400 reprezentuje profesionálne riešenie zamerané na lokalizáciu porúch a VN testovanie káblov. Navrhnutý pre zástavbu do auta kombinuje profesionálny dizajn, nízku hmotnosť a vysoký výkon. Disponuje všetkými dostupnými metódami pre jednoduchú a rýchlu lokalizáciu porúch. Kompletný systém je riadený pomocou univerzálnej VN riadiacej jednotky InterCON, ktorá je v slovenskom jazyku a disponuje plnou kompatibilitou so všetkými vstavanými či prídavnými externými modulmi.

Synchronizáciou dvoch alebo viacerých testovacích procedúr prispieva k šetreniu času, a tak podstatne redukuje vysokonapäťovú záťaž na testovaný objekt.

Automatické VN spínače na výstupe pre jednu alebo 3 fázy do 80 kV.

- HDF – VN test a vzdialenosť k poruche
- MFC – Živé prepaľovanie pomocou TDR

VERZIE ZARIADENIA

- RX440 – 40 kV DC test
- RX480 – 80 kV DC test

ŠPECIÁLNE FUNKCIE	
Test odolnosti	DC 68 kV / 90 kV
	Detekcia poruchy
	VN test + vzdialenosť k poruche
	VLT COS 48 kV rms; 1,9 µF @ 0,1 Hz
	VLT COS 64 kV rms; 1 µF @ 0,1 Hz
Diagnostika	PI / DAR / DD / SV / RAMP
	0,1 Hz až 0,01 Hz
	3 F VFL test, detekcia BD
	Diagnostika čiastkových výbojov
	Tan–Delta

Riadiaca časť systému

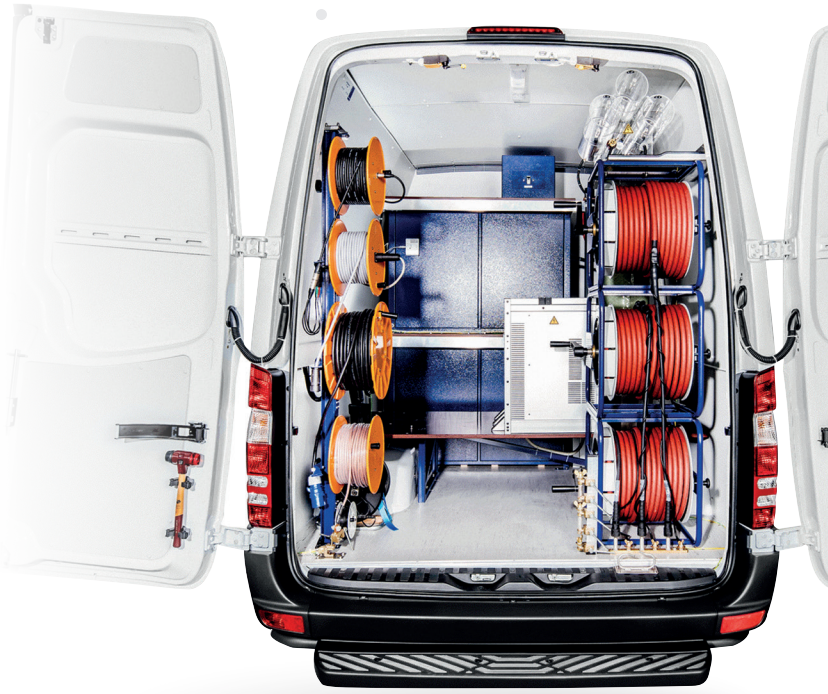
Displej InterCONu

Zástavba do auta

RX500

Profesionálny automatický systém pre lokalizáciu porúch a VN testovanie káblov

DC test izolácie 15 kV / 300 mA • ARTi / DVC / SCC / SNP
3 F TDR • 6D/9D • MIR 0 Ω až 3 GΩ
MFC Živé prepaľovanie 25 A / 15 kV
Rázovanie 32 kV / 2500 J • Trasovanie 250 W



Systém RX500 reprezentuje profesionálne riešenie zamerané na lokalizáciu porúch a VN testovanie káblov. Navrhnutý pre zástavbu do auta kombinuje profesionálny dizajn, nízku hmotnosť a vysoký výkon. Disponuje všetkými dostupnými metódami pre jednoduchú a rýchlu lokalizáciu porúch. Kompletný systém je riadený pomocou univerzálnej VN riadiacej jednotky InterCON, ktorá je v slovenskom jazyku a disponuje plnou kompatibilitou so všetkými vstavanými či prídavnými externými modulmi.

Synchronizáciou dvoch alebo viacerých testovacích procedúr podstatne prispieva k šetreniu času, a tak podstatne redukuje vysokonapäťovú záťaž na testovaný objekt.

Automatické VN spínače na výstupe pre jednu alebo 3 fázy do 80 kV.

- HDF – VN test a vzdialenosť k poruche
- MFC – Živé prepaľovanie pomocou TDR

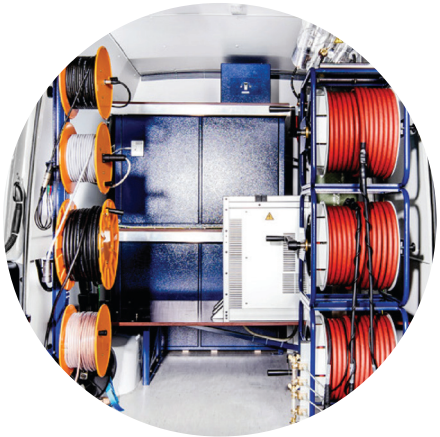
ŠPECIÁLNE FUNKCIE	
Test odolnosti	DC 60 kV / 80 kV
	Detekcia poruchy
	VN test + vzdialenosť k poruche
	VLT COS 40 kV rms; 1,9 μF @ 0,1 Hz
Diagnostika	PI / DAR / DD / SV / RAMP
	0,1 Hz až 0,01 Hz
	3 F VFL test, detekcia BD

VERZIE ZARIADENIA

- RX560 – 60 kV / 40 kV VLF (cos) test

Řídicí část systému

Displej InterCONu

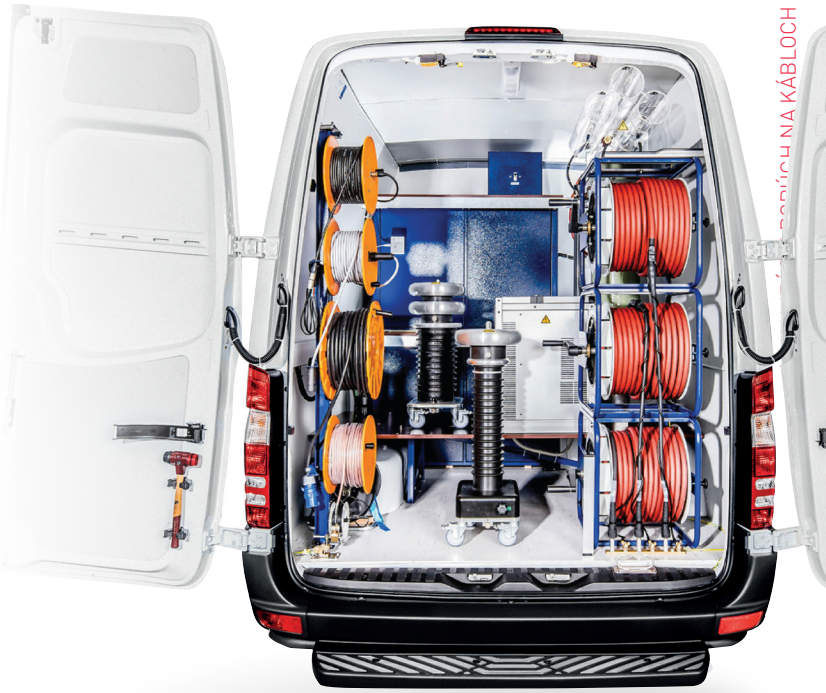


Zástavba do auta

RX600

Profesionálny automatický systém pre lokalizáciu porúch, VN testovanie a diagnostiku káblov

DC test izolácie 15 kV / 300 mA • ARTi / DVC / SCC / SNP
3 F TDR • 6D/9D • MIR 10 kΩ až 3 GΩ
MFC Živé prepaľovanie 25 A / 15 kV
Rázovanie 32 kV / 2500 J • Trasovanie 250 W



Systém RX600 reprezentuje profesionálny multifázový plne automatický testovací merací voz zameraný na lokalizáciu porúch, VN testovanie a diagnostiku káblov. Navrhnutý pre zástavbu do auta kombinuje profesionálny dizajn, nízku hmotnosť a vysoký výkon. Disponuje všetkými dostupnými metódami pre jednoduchú a rýchlu lokalizáciu porúch. Kompletný systém je riadený pomocou univerzálnej VN riadiacej jednotky InterCON, ktorá je v slovenskom jazyku a disponuje plnou kompatibilitou so všetkými vstavanými či prídavnými externými modulmi.

Synchronizáciou dvoch alebo viacerých testovacích procedúr podstatne prispieva k šetreniu času, a tak podstatne redukuje vysokonapäťovú záťaž na testovaný objekt.

- HDF – VN test a vzdialenosť k poruche
- MFC – Živé prepaľovanie pomocou TDR
- MWT – Monitorovanie skúšky odolnosti káblov

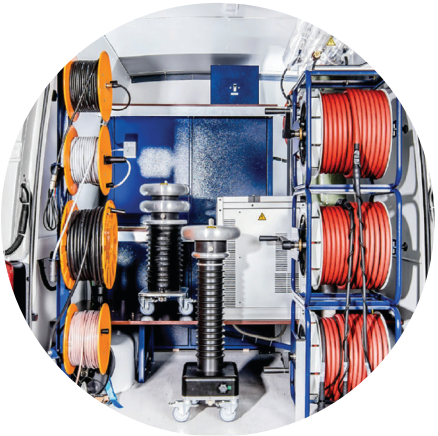
VERZIE ZARIADENIA

- RX670 – 68 kV DC / 48 kV VLF (sin) test
- RX690 – 90 kV DC / 64 kV VLF (sin) test

ŠPECIÁLNE FUNKCIE	
Test odolnosti	DC 68 kV / 90 kV
	Detekcia poruchy
	VN test + vzdialenosť k poruche
	VLT COS 48 kV rms; 1,9 μF @ 0,1 Hz
	VLT COS 64 kV rms; 1 μF @ 0,1 Hz
Diagnostika	PI / DAR / DD / SV / RAMP
	0,1 Hz až 0,01 Hz
	3 F VFL test, detekcia BD
	Diagnostika čiastkových výbojov
	Tan–Delta

Řídicí část systému

Displej InterCONu



Zástavba do auta

S-LINE

Rada S (**S-Line**) predstavuje špeciálnu radu prístrojov, ktorých konfigurácia a zloženie zodpovedá špeciálnym požiadavkám zákazníka.

Jednotlivé komponenty zostavy sa dodávajú ako moduly bez vysokonapäťového rozhrania, následne sú všetky funkcie a procesy riadené pomocou centrálnej jednotky InterCON S.

- Prenosné kombinované špeciálne systémy
- Špeciálne testovacie vozidlá

Prenosné kombinované špeciálne systémy pozostávajú hlavne z riadiacej jednotky InterCON S a prídavných modulov. Všetky prídavné moduly majú len silovú časť a prepojovacie odporúčané príslušenstvo. Vysokonapäťové riadenie a ovládanie celého systému má na starosti InterCON.

InterCON S

Prenosná centrálna riadiaca jednotka InterCON S predstavuje ekonomický systém riadenia, ktorý umožňuje vytvorenie komplexného prenosného meracieho systému.

Pomocou pripojovacích modulov InSAFE S a širokej škály externých vysokonapäťových modulov je možné systém poskladať na mieru podľa požiadaviek.

Riadiaca jednotka InterCON S pracuje ako kombinovaný merací systém a zároveň vysokonapäťové riadiace rozhranie, ktoré umožňuje jednoduchú, rýchlu a bezpečnú prevádzku komplexných prenosných alebo stacionárnych meracích zariadení.

Riadenie

Vyhotovenie	Prenosná verzia
	Stacionárna verzia
Integrovaný TDR reflektometer	
Rozsah TDR	60 km
Impulz	160 V / 50 ns až 10 µs
Impedančné prispôsobenie	25 až 1600 Ω
Ochrana	Integrovaný bezpečnostný vypínač VN riadenie istené kľúčom

Napájanie

Základné bezpečnostné moduly určené pre napájanie, distribúciu a pripojovanie kompatibilných externých modulov k riadiacej jednotke InterCON.

VERZIE

Prenosné	InSAFE 1N-1
Stacionárne	InSAFE 3X-T3 (3X – 2,5 kVA) InSAFE 6XV-T4 (6X – 4 kVA) InSAFE 6XV-T7 (6X – 7 kVA)

Moduly

PRENOSNÉ

+ BM 15

Prepaľovací modul BM 15 je nižšia verzia prepaľovacej jednotky BG15 a na svoju činnosť vyžaduje pripojenie VN riadenia InterCON S. Spojením týchto dvoch zariadení vzniká plnohodnotný systém pre prepaľovanie prúdom až 15 A. Oproti BG15 je riadiaca jednotka InterCON zároveň rozšírením, ktorým je možné prepaľovanie sledovať naživo, merať nepravidelné poruchy, vykonávať test izolácie kábla, a pomocou lokátora S taktiež lokalizovať poruchy krokovou metódou.

Výstupné napätie	15 kV
Výstupný prúd s výkonovým prispôsobením	300 mA 25 A
Ochrana proti preťaženiu	Transformátor Voľne otočné diódy Odporová ochrana zeme

+ DC 40 – HIPOT

HIPOT modul – Testovanie vysokonapäťového potenciálu (test odolnosti izolácie).
Systém DC 40 je prenosné zariadenie určené pre **vysokonapäťové testovanie izolácie káblov**. Predstavuje nedeštruktívnu metódu testovania, ktorej výsledkom je určenie primeranej elektrickej izolácie kábla. Prostredníctvom riadiacej jednotky InterCON je možné celý test sledovať a zároveň nahrávať veľkosť prúdu v prípadnej poruche.

HIPOT	40 kV
Prúd	7,5 mA
Ochrana	Vybíjacia jednotka

+ SU 4-2000

Nízkonapäťový prenosný rázovací modul.
Systém SU-4-2000 je rázovacia jednotka určená pre lokalizáciu porúch na nízkonapäťových kábloch. Vhodným odporúčaným príslušenstvom je elektroakustický pôdny mikrofón Kamphone N, ktorý je určený pre lokalizáciu porúch metódou „presné dohľadávanie".
Systém je riadený pomocou jednotky InterCON.

Rázovanie	4 kV; 2000 J

STACIONÁRNE

+ HFC1-100

Vysokoprúdový **prepaľovací modul** určený pre zástavbu do auta. Vysokovýkonný prepaľovací modul vhodný hlavne pre prácu na starých PILC kábloch.

Prúdový výstup	100 A (rozlíšenie 1 %)
Maximálny napäťový rozsah	105 V

+ DC 80 – HIPOT

HIPOT modul – Testovanie vysokonapäťového potenciálu (test odolnosti izolácie).
Systém je určený pre testovanie odolnosti izolácie káblov a vyhotovený pre zástavbu do meracieho vozidla.

HIPOT	80 kV
Ochrana	Vybíjacia jednotka

+ SU 32

Vysokonapäťový **rázovací modul** určený pre zástavbu do meracieho vozidla.

Rázovanie	32 kV

Externé zariadenia

+ VLF Testovacie zariadenia	Testovanie striedavým napätím s ultranízkou frekvenciou 0,1 Hz
+ DAV Testovacie zariadenia	Diagnostické zariadenia

PRÍSLUŠENSTVO

Filtre

ECF (externé oddeľovacie filtre)

Pasívne oddeľovacie členy, ktorých hlavnou úlohou je oddelenie silovej časti od meracieho prístroja – napríklad reflektometra Interflex 140. V praxi to znamená, že reflektometer je možné pripájať priamo na živú časť, čo zlepšuje jeho výkon a celkovú oblasť použitia.

Tieto vysokonapäťové filtre sa používajú len pre zariadenia, ktoré v sebe nemajú integrovanú silovú oddeľovaciu časť. Ak chceme použiť napríklad metódu ARTi, môžeme skombinovať základný reflektometer Interflex 140 s oddeľovacím filtrom a silovým rázovým generátorom.

Externé oddeľovacie filtre ECF sú vyhotovené vo viacerých vyhotoveniach. Základnou zložkou je ich maximálny dovolený rozsah oddeľovaného napätia. Zároveň je možné použiť aj verzie pre konkrétne metódy.

	TYP	POPIS	APLIKÁCIA
1.	ECF-SF1	Externý oddeľovací filter pre meranie s TDR do 400 V	TDR + VN Filter
2.	ECF-A12	Externý oddeľovací filter pre metódu ARTi do 12 kV	TDR + VN Filter + Rázovacia jednotka
3.	ECF-A24	Externý oddeľovací filter pre metódu ARTi do 24 kV	TDR + VN Filter + Rázovacia jednotka
4.	ECF-A32	Externý oddeľovací filter pre metódu ARTi do 32 kV	TDR + VN Filter + Rázovacia jednotka
5.	ECF-S32	Externý oddeľovací filter pre metódu SCC do 32 kV	TDR + VN Filter + Rázovacia jednotka
6.	ECF-C3	Externý oddeľovací filter určený pre prepaľovanie do 3 kV	TDR + VN Filter + Prepaľovacia jednotka
7.	ECF-C15	Externý oddeľovací filter určený pre prepaľovanie do 15 kV	TDR + VN Filter + Prepaľovacia jednotka
8.	ECF-D60	Externý oddeľovací filter pre metódu DECAY do 60 kV	TDR + VN Filter + VN-DC/VLF
9.	ECF-D110	Externý oddeľovací filter pre metódu DECAY do 110 kV	TDR + VN Filter + VN-DC/VLF
10.	ECF-D**	Externý oddeľovací filter pre metódu DECAY do **kV	TDR + VN Filter + VN-DC/VLF

InterSelect

Identifikácia káblov vo zväzku

Systém InterSelect je univerzálny nástroj, ktorým je možné v sieti rýchlo a jednoducho identifikovať samostatné káble vo zväzkoch. Pre identifikáciu vysielač používa jednosmerný prúdový impulz, ktorý je posielaný do testovaného kábla. Na druhej strane je prijímač s prijímacími kliešťami, ktoré obopínajú kábel. Ten meria intenzitu (A) a polaritu (P) prúdových impulzov. Navyše disponuje aj unikátnym kódovaným digitálnym signálom (D). Celá sada pozostáva z dvoch vysielačov a jedného prijímača:

- Vysielač S11 pre neživé, oznamovacie a nízkonapäťové káble
- Vysielač G100 pre živé, nízkonapäťové káble
- Prijímač S10 s flexibilnými kliešťami pre obopínanie káblov

Vďaka malým rozmerom a nízkej hmotnosti je celý systém umiestnený v malom transportnom kufri.

OBSAH BALENIA

- Transportný kufor (350 × 460 × 165 mm)
- Prijímač S10
- Flexibilné prijímacie kliešte
- 4 × batéria LR6
- Impulzný generátor S11
- Sada pripojovacích káblov
- Sada pripojovacích svoriek
- Návod na obsluhu

VOLITEĽNÉ ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO

- NN impulzný generátor G100
- Sada pripojovacích káblov
- Istenie s poistkou 16 A

SYSTÉMY JE MOŽNÉ KOMBINOVAŤ:

I	LI	DI	DLI
S10 + G100	S10 + S11	S10 + G100	S10 + S11
I: 55 A / 40 V A/P	I: 55 A / 100 A / 40 V A/P	I: 300 A / 300 V Digitálny	I: 300 A / 100 A / 300 V Digitálny
Neživé siete	Neživé/Živé NN siete	Neživé siete	Neživé/Živé NN siete

VYSOKONAPÄŤOVÉ SKÚŠOBNÉ ZDROJE

PGT

Prenosné testovacie jednosmerné zdroje 50 – 120 kV

Séria systémov PGT – prenosné DC testovacie zdroje, sa používa pre vysokonapäťové testovanie káblov. Kompaktné rozmery v kombinácii s nízkou hmotnosťou ich robia vhodnými pre testovanie priamo v teréne. Oddelené riadenie od vysokonapäťovej jednotky zlepšuje ich manipuláciu. Robustné analógové meranie zobrazuje napätie a prúd do poruchy. Voliteľne sa pre bezpečnosť odporúčajú aj vysokonapäťové vybíjacie tyče, ktoré sú dostupné ako odporúčané príslušenstvo.

	PGT 25	PGT 50	PGT 80	PGT 110	PGT 120
Výstupné napätie (NEG)	0 až 25 kV	0 až 50 kV	0 až 80 kV	0 až 110 kV	0 až 120 kV
Výstupný prúd	1,5 mA	6 mA	5 mA	4 mA	3,5 mA
Rozsah meraného napätia	0 – 30 kV	0 – 50 kV	0 – 80 kV	0 – 110 kV	0 – 120 kV
Rozsah meraného prúdu	0,2 / auto / 2 mA	0,1 mA / 1 mA / 10 mA			
Nadprúd	–	≥ 8 mA	≥ 7 mA	≥ 6 mA	≥ 5,5 mA
Maximálna kapacita vybíjania	–	6 µF	4 µF	3 µF	2 µF
Napájanie	230 V ± 10 %, 50 Hz	230 V, 50 Hz, voliteľne 115 V, 60 Hz			
Maximálna spotreba	120 W	Max. 900 VA			
Prevádzková teplota	-25 °C až +55 °C	-25 °C až +55 °C			
Rozmery riadiacej jednotky	300 × 415 × 200 mm				
Rozmery VN jednotky	467 × 167 × 284 mm	300 × 215 × 550 mm	300 × 215 × 575 mm	300 × 215 × 600 mm	300 × 215 × 600 mm
Hmotnosť riadiacej jednotky	13,5 kg				
Hmotnosť VN jednotky	–	17,0 kg	18,5 kg	20,0 kg	20,5 kg
Vstavaná batéria	Áno	Nie			
Prevádzková doba	Cca 45 min (Bat)	–			

HTV6040

Prenosný VLF testovací set

Prenosný systém umožňujúci testovanie vysokonapäťových káblov s lisovanou izoláciou (XLPE, PE, ERP) a nominálnym napätím až do 12,7/22 kV. Nízkoúrovňová VLF metóda používa veľmi nízku frekvenciu VLF 0,1 Hz a maximálne napätie až 40 kV.

- Kompaktný a prenosný dizajn
- Ochranné testovacie káble 0,1 Hz
- Automatické testovacie sekvencie
- Jednoduchá obsluha
- Meranie vysokého DC napätia
- Ochranné zemné spojenie
- Meranie veľkosti úniku počas VLF testu
- Integrované funkcie, nahrávanie, detekcia, auto vypnutie

OBSAH BALENIA

- Riadiaca jednotka
- Sada pripojovacích káblov
- Puzdro na jednotku
- Návod na obsluhu
- Servisná sada

REŽIMY MERANIA	
VLF výstupné napätie	5 – 50 kVeff SIN, 0,1 Hz
VLF maximum	38 kV = 1,8 µF (0,1 Hz) 19 kV = 3,7 µF (0,1 Hz)
DC výstupné napätie	0 až ±57 kV
DC max. výstupný prúd cez prúdové vypínanie	10 mA

VÝKON	
Napäťové rozsahy	-60 až +60 kV
Prúdové rozsahy	100 µA / 1 mA / 10 mA
Max. vybíjacia energia	9000 J (6 µF / 55 kV)

NAPÁJANIE	
Hlavné napájanie	230 V, 50 Hz
Prúdový vstup	8 A
Spotreba	Max. 3000 W

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	
Rozmery riadiacej jednotky	340 × 370 × 200 mm
Rozmery VN jednotky	245 × 370 × 443 mm
Hmotnosť riadiacej jednotky	17 kg
Hmotnosť VN jednotky	49 kg

BG15-D25

Prepaľovacia jednotka 15 kV / 25 A

Prepaľovacia jednotka BG15-D25 je silné, prenosné, vysokonapäťové zariadenie, ktoré je primárne používané pre lokalizáciu káblových porúch v nízko a vysokonapäťových sieťach. Vysoký výstupný výkon a ochrana spojením nakrátko umožňuje konvertovanie vysokoodporovej prerušovanej poruchy do nízkoodporovej poruchy až úplného skratu. Dodatočne je možné použiť kombináciu primeraných pripojovacích zariadení a reflektometrov na predlokalizáciu použitím metódy ARTi.

HLAVNÉ VÝHODY

- Vysoký výstupný prúd, odolnosť voči skratu
- Bezpečné prepálenie vysokoodporových a prerušovaných typov porúch

FUNKCIE

- Odolnosť voči skratu
- Maximálny prepaľovací prúd 25 A
- Konštantne riadený prepaľovací výkon
- Kontinuálne nastavenie prepaľovacieho napätia od 0 do 15 kV
- Zobrazovanie výstupného prúdu a výstupného napätia
- Automatické vybíjanie testovaného objektu po vypnutí systému
- Automatické zaistenie spínača a vybíjanie zariadenia
- Vysokonapäťové riadenie vstavané v jednotke

Vyššia verzia prepaľovacej jednotky HFC1-100 s výstupným prepaľovacím prúdom 100 A. Odporúča sa ako príslušenstvo pre BG15.

OBSAH BALENIA

- Prepaľovacia jednotka BG15-D25
- Sada pripojovacích káblov
- Návod na obsluhu

PREVÁDZKOVÉ REŽIMY	
Výstupné napätie	15 kV
Výstupný prúd s výkonovým prispôsobením	300 mA 25 A
Ochrana proti preťaženiu	Transformátor Voľne otočné diódy Odporová ochrana zeme

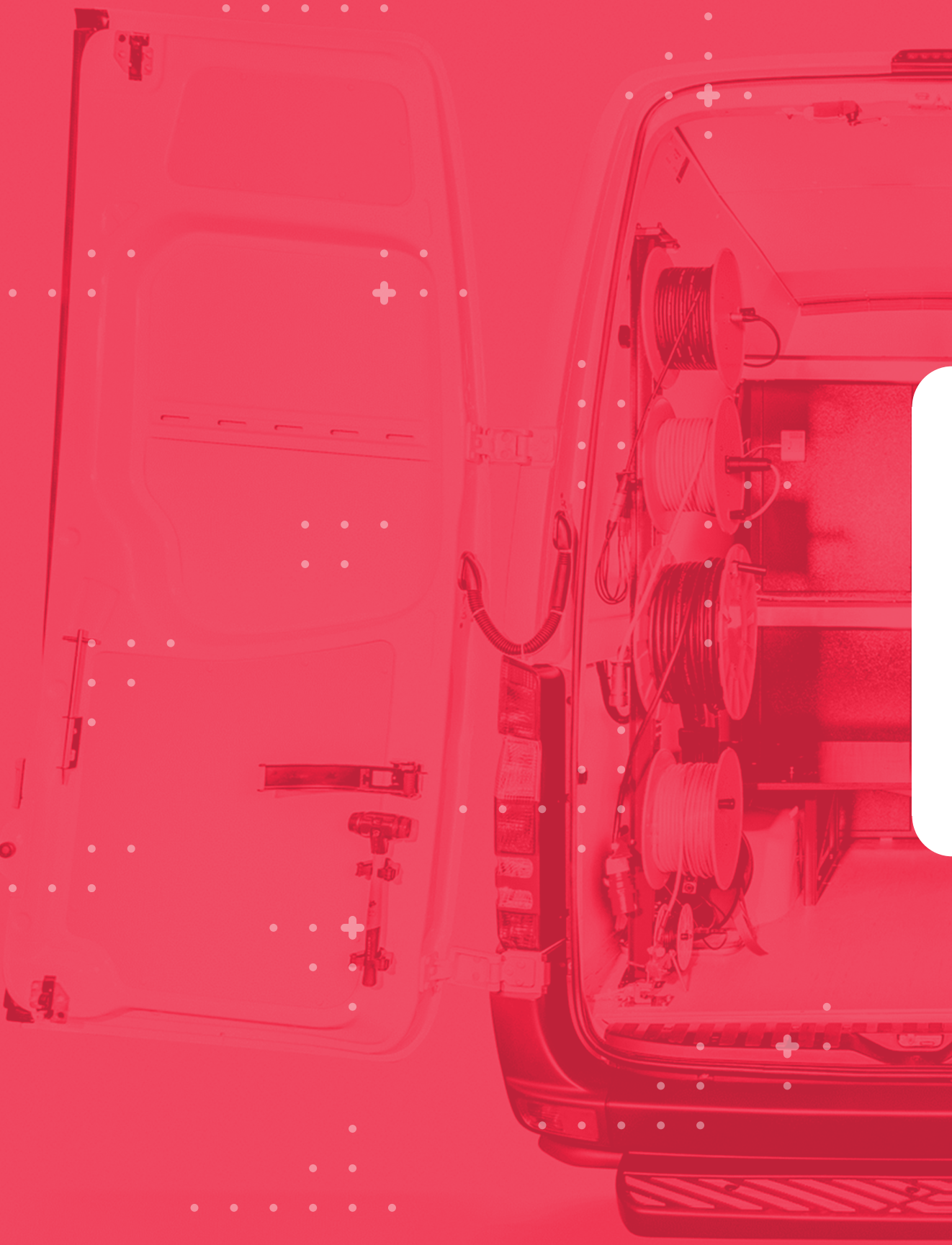
NAPÁJANIE	
Hlavné napájanie	230 V, 50/60 Hz
Spotreba	max. 3500 W

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	
Pracovná teplota	-20 °C až +50 °C
Skladovacia teplota	-40 °C až +70 °C
Ochrana	IP40
Rozmery	254 × 585 × 548 mm
Hmotnosť	Cca 57 kg

ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO
Spojovacie zariadenie ARTi
Reflektometer InterFlex 140

Dostupný aj ako modul bez VN riadenia, určený pre zástavbu do rady S-line.

radeton®



Radeton SK s.r.o.
Rovná 2, 971 01 Prievidza

+421 (0)46 542 4580
www.radeton.sk

Vydanie 1.1_2019