

KATALOG POMOCNÍKŮ PRO KONTROLY PLYNOVODŮ A PRODUKTOVODŮ



KDO JSME

Jsme parta lidí, kteří vám pomohou správně se rozhodnout. Zabýváte se trasováním inženýrských sítí, vyhledáváním poruch na nich, vyhledáváte úniky vody, plynu, nebo provádíte inspekci vodovodu a kanalizace?

V naší nabídce najdete širokou škálu přístrojů pro všechny tyto případy. Pomůžeme vám zorientovat se v tom, co trh nabízí a vybrat to správné řešení. A nebojte se, tím to nekončí! Naopak – prodej je teprve začátkem naší spolupráce. Postaráme se o vás po celou dobu, kdy budete naše přístroje používat.

ŠKOLENÍ

Přístroje, které prodáváme, důvěrně známe a UMÍME S NIMI PRACOVAT. ANO, NAUČÍME TO I VÁS! Jsme rádi, když potenciál přístrojů umíte v terénu maximálně využít. Dobře víme, že na efektivitě záleží: správné použití přístrojů šetří váš čas i peníze.

„NEJSME POUHÝMI PRODEJCI A NENÍ NÁM JEDNO, KOMU PŘÍSTROJE PRODÁME A ZDA S NIMI ZÁKAZNÍK BUDE UMĚT SPRÁVNĚ ZACHÁZET“

Odborná školení jsou jednou z forem naší technické podpory. Obsahují propracovanou teoretickou a především praktickou část a jsou výbornou příležitostí pro sdílení poznatků mezi uživateli. Díky tomu se stala velmi populárními a brzy po zveřejnění termínů bývají téměř vyprodaná.

NEZÍSKÁVÁTE PRODUKT, ZÍSKÁVÁTE TÝM

Tým, který táhne za jeden provaz a který například vyráží pravidelně v hojném počtu na tzv. Radeton RoadShow, při němž „valíme přímo za vama“. Navštívíme všechny regiony v republice, seznámíme vás s novinkami, vyzkoušíte si naše přístroje naživo, individuálně vás doškolíme, uděláme bezplatnou diagnostiku, servis nebo upgrade softwaru.

Zkrátka a dobře, cílem naší technické podpory je UBRAT VRÁSKU A PŘIDAT RADOST do vaší práce.

TECHNICKÁ PODPORA A FÓRUM

K našim produktům vždy patří prémiová technická podpora, takže se s námi budete cítit jako v bavlnce a důvěra vložená do partnerství s námi se vám bohatě vyplatí. Samozřejmostí je školení v ceně přístroje, bezplatné zapůjčení náhradního přístroje nejen během záručních, ale také pozáručních oprav. Sdílet vaše zkušenosti můžete s námi také na našem fóru, RoadShow, konferencích nebo výstavách, kterých se jako vystavovatelé účastníme.

OBSAH

PŘEHLED PŘÍSTROJŮ

VibraGAS	4
LeckOmi0	5
GasTest delta3	6
SIGI EX	7
OLLI	8
Goliath	9
ELLI	10
GasCam SG	11
DruckTest 2000	12
DruckTest GaWa	13
Smart memo	14
Single Gas	15
Goliath Biogas	16
ODOR handy plus	17
ODOR on-line	18
ODOR easy	19
C.A.T4+™	20
Super C.A.T4+™	21

RD7100™	22
RD8100™	23
Markery	24
RF markery	24
Smart RFID markery	24
Lokátory markerů	25
EML100	25
SML	25
RD7100 MRx	25
RD8100 MRx	25
PCMx™	26
RD1100™	27
RD1500™	27

OBSAH

PŘÍSTROJE PODLE TYPU

#DETEKTOR PLYNU

VibraGAS	4
LeckOmi0	5
GasTest delta3	6
SIGI EX	7
OLLI	8
Goliath	9
ELLI	10
GasCam SG	11

#TLAKOMĚR

LeckOmi0	5
GasTest delta3	6
SIGI EX	7
OLLI	8
Goliath	9
DruckTest 2000	12
DruckTest GaWa	13
Smart memo	14

#OSOBNÍ DETEKTOR

SIGI EX	7
OLLI	8
Goliath	9
Single Gas	15

#ANALYZÁTOR BIOPLYNU

Goliath Biogas	16
----------------------	----

#ANALYZÁTOR ODORANTU

ODOR handy plus	17
ODOR on-line	18
ODOR easy	19

#LOKÁTOR POTRUBÍ

C.A.T4+™	20
Super C.A.T4+™	21
RD7100™	22
RD8100™	23
RD7100 MRx	25
RD8100 MRx	25
PCMx™	26
RD1100™	27
RD1500™	27

#MARKER

RF markery	24
Smart RFID markery	24

#LOKÁTOR MARKERŮ

EML100	25
SML	25
RD7100 MRx	25
RD8100 MRx	25

#LOKÁTOR PORUCH IZOLACE

RD8100™	23
PCMx™	26

PŘÍSTROJE PODLE OBORU

#SERVIS KOTLŮ

VibraGAS	4
LeckOmiO	5
DruckTest 2000	12
Single Gas	15

#INSTALACE

VibraGAS	4
LeckOmiO	5
GasTest delta3	6
DruckTest 2000	12
DruckTest GaWa	13

#REVIZE

VibraGAS	4
LeckOmiO	5
GasTest delta3	6
SIGI EX	7
OLLI	8
DruckTest 2000	12
DruckTest GaWa	13
Smart memo	14
C.A.T4+™	20
Super C.A.T4+™	21
PCMx™	26

#STAVBA

SIGI EX	7
OLLI	8
Goliath	9
DruckTest GaWa	13
Smart memo	14
Single Gas	15
C.A.T4+™	20
Super C.A.T4+™	21
RD7100™	22
RD8100™	23
RF markery	24
Smart RFID markery	24
EML100	25
SML	25
RD7100 MRx	25
RD8100 MRx	25
PCMx™	26
RD1100™	27
RD1500™	27

#DISTRIBUCE

SIGI EX	7
OLLI	8
Goliath	9
ELLI	10
GasCam SG	11
DruckTest 2000	12
DruckTest GaWa	13
Smart memo	14
Single Gas	15
ODOR handy plus	17
ODOR on-line	18
ODOR easy	19
Super C.A.T4+™	21
RD7100™	22
RD8100™	23
RF markery	24
Smart RFID markery	24
EML100	25
SML	25
RD7100 MRx	25
RD8100 MRx	25
PCMx™	26
RD1100™	27
RD1500™	27

#HASIČI

VibraGAS	4
SIGI EX	7
OLLI	8
ELLI	10
GasCam SG	11
Single Gas	15

#BIOPLYNKA

VibraGAS	4
OLLI	8
ELLI	10
GasCam SG	11
Single Gas	15
Goliath Biogas	16

VibraGAS

VibraGAS je jednoduchý detektor plynu pro kontrolu netěsností spojů na plynovém potrubí. Jednoduchý však neznamená obyčejný.

#DETEKTOR PLYNU

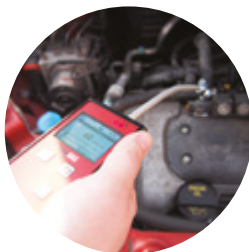
#SERVIS KOTLŮ #INSTALACE
#REVIZE #HASIČI #BIOPLYNKA



PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/kCbplcYSNvY



Citlivost detektoru od 1 ppm



Hodnota koncentrace číselně na podsvíceném displeji



Nastavitelný zvukový nebo tichý vibrační alarm



Odočná konstrukce díky hliníkovému tělu



Vnitřní paměť na 30 000 naměřených hodnot

Detektor je chráněn hliníkovým tělem a je konstruovaný na pád zhruba z 1,5 metru na beton. Uživatelé však nejvíce oceňují jeho citlivost na ty nejmenší koncentrace plynu už od 1 ppm (tj. 0,0001 %OBJ). Není tak možné, aby nějaký, byť sebemenší únik plynu, nezaznamenal. Třešničkou na dortu je pak možnost aktivace tichého vibračního alarmu, který netvoří zbytečnou paniku v okolí. Detektor plynu VibraGAS, to je pracovitý parták s minimálními starostmi okolo jeho provozu, což oceňují především zkušení revizní technici, kteří vědí, jak to s detektory plynu obecně chodí.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Metan, Propan*	1 ppm až 1 %OBJ
Jazyk menu	Čeština	
Alarm	Akustický, světelný LED, vibrační	
Napájení	4x AA baterie nebo nabíjecí akumulátor	
Výdrž	Více než 15 h detekce plynu bez podsvícení displeje	
Komunikace s PC	Ano, se softwarem PC1	
Pracovní teplota	-20 až +50 °C	
Certifikace do výbušného prostředí	Ano *	
Hmotnost	Cca 450 g včetně baterií	
Kalibrace	1x za rok v servisním středisku Radeton v Brně	

* volitelná výbava

LeckOmi0

LeckOmi0 je detektor plynu s tlakoměrem pro kompletní kontrolu plynovodu. Jde o nejoblíbenější přístroj z produkce Esders u instalatérů a revizních techniků odběrných plynových zařízení.

Máte-li schopný detektor plynu a **hodil by se Vám jen tlakoměr**, hledejte přístroj **DruckTest 2000** na straně 12

#DETEKTOR PLYNU
#TLAKOMĚŘ

#SERVIS KOTLŮ #INSTALACE #REVIZE



PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/XVWWdy0DCsU



Detekce plynu a měření tlaku v jednom



Citlivost detektoru od 1 ppm



Chytré příslušenství pro tlakové zkoušky potrubí



Režim pro tlakové zkoušky a revize regulátorů plynu



Možnost stažení dat do PC a tisk protokolů z měření

Proč je tak oblíbený? Protože spojuje detektor plynu s tlakoměrem. Jedním přístrojem je tak technik schopen provést tlakovou zkoušku těsnosti i pevnosti nízkotlakého plynovodu a najít přesné místo úniku plynu. Na tlakové zkoušky jsou připraveny závitové redukce pro připojení k potrubí, pripojovací hadice a dokonce i ruční pumpa pro natlakování potrubí. Vše je opatřeno ryhlospojkami, a tak příslušenství stačí do sebe jen navzájem. Přístroj se už o měření postará sám, po vypršení doby tlakové zkoušky rovnou sdělí, o jakou hodnotu poklesl tlak v potrubí. Jednoduché a pohodlné. LeckOmi0, to je především profesionální měřicí přístroj, který posouvá revizního technika v očích svých zákazníků o úroveň výše.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Metan, Propan*	1 ppm až 1 %OBJ
	Tlak	-200 až +200 kPa
Jazyk menu	Čeština	
Alarm	Akustický, světelný LED, vibrační	
Napájení	4x AA baterie nebo nabíjecí akumulátor	
Výdrž	Více než 15 h detekce plynu bez podsvícení displeje	
Komunikace s PC	Ano, se softwarem PC1	
Pracovní teplota	-20 až +50 °C	
Certifikace do výbušného prostředí	Ano *	
Hmotnost	Cca 450 g včetně baterií	
Kalibrace	1x za rok v servisním středisku Radeton v Brně	

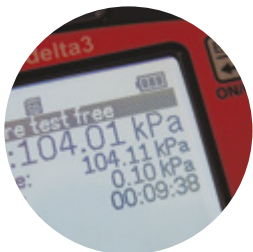
* volitelná výbava

GasTest delta3

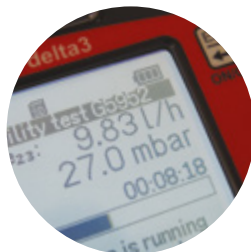
GasTest delta3 je milenka revizního technika. Ta provede vše, co mu na očích vidí. Revizní technik se pak nemusí poohlížet jinde po jiných přístrojích, protože veškerou práci, která je při revizích potřeba, delta3 zastane.

#DETEKTOR PLYNU
#TLAKOMĚŘ

#INSTALACE #REVIZE



Tlakové zkoušky těsnosti a pevnosti plynového potrubí



Test provozuschopnosti, tj. přímé měření velikosti úniku v litrech za hodinu



Režim pro tlakové zkoušky a revize regulátorů plynu



Možnost připojit externí senzor pro detekci plynu



Dotykový displej pro pohodlné zadání adresy zákazníka

GasTest delta3 je vyroben pro revize plynových rozvodů. Samozřejmostí jsou režimy pro tlakové zkoušky těsnosti a pevnosti plynovodu. Zvládá však také zkoušku provozuschopnosti, jejíž výsledkem je hodnota velikosti úniku z potrubí v litrech za hodinu. Zkouška probíhá plně automaticky díky vnitřnímu kompresoru a plynovému měchči. Měchč navíc umožní provést zkoušku plynem, nikoliv vzduchem, a tak odpadá následný proces odvzdušňování potrubí. V přehledném menu lze nalézt také režim pro revize plynových regulátorů, který využívá vnitřního kompresoru pro otestování bezpečnostních prvků regulátoru. S externí plynovou sondou pak přístroj pracuje jako detektor plynu a s externím tlakovým senzorem lze zvýšit rozsah přístroje ze 110 kPa až na 2,5 MPa, což otevírá dveře ke zkouškám středotlakých plynovodů a větších regulátorů plynu.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Metan externí *	1 ppm až 1 %OBJ
	Tlak	0,01 až 110 kPa
	Tlak externí *	0,1 kPa až 2,5 MPa
	Průtok	0,01 až 10 l/h
Výkon kompresoru	40 – 45 l/h	
Jazyk menu	Čeština	
Napájení	Nabíjecí akumulátor	
Výdrž	Více než 10 h	
Komunikace s PC	Ano, se softwarem PC1	
Pracovní teplota	0 až +40 °C	
Kalibrace	1× za rok v servisním středisku Radeton v Brně	

* volitelná výbava

SIGI EX

SIGI EX je dospělý detektor pro vyhledávání úniků plynu z nadzemních, ale i podzemních plynových rozvodů, je určen také pro hlídání osob v prostředí s nebezpečím výskytu plynu.

#DETEKTOR PLYNU
#TLAKOMĚŘ
#OSOBNÍ DETEKTOR

#REVIZE #STAVBA
#DISTRIBUCE #HASIČI



Nasávací čerpadlo o výkonu 25 l/h



Rozsah měření koncentrace plynu až do 100 %OBJ.



Kroková sonda pro detekci úniků z podzemních plynovodů



Režim pro hlídání osob v prostředí s výskytem plynu



Režim pro asistenci při odvzdušňování plynovodů

SIGI EX je ruční detektor plynu s vestavěným nasávacím čerpadlem. Díky němu je v terénu ohromně citlivý a neskutečně rychlý. Okamžitě reaguje na plyn, který se v jeho blízkosti objeví, a bleskově také klesá na nulovou hodnotu, přemístí-li se přístroj zpátky na čerstvý vzduch. Díky svému vybavení dokáže pomoci napříč všemi obory. Revizní technici jej využijí na kontroly průmyslových plynovodů nad zemí, pod zemí i ve výškách, stavebním firmám kromě práce okolo kontrol těsnosti plynovodů ohlídá pracovníky ve výkopech a pro distribuční společnosti je to univerzální detektor, který je nebude v ničem omezovat.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Metan, Propan *	1 ppm až 100 %OBJ
	Tlak *	0,01 až 20 kPa
Nasávání	Ano, 25 l/h	
Jazyk menu	Čeština	
Napájení	Nabíjecí akumulátor	
Výdrž	Více než 10 h detekce plynu bez podsvícení displeje	
Komunikace s PC	Ano, se softwarem PC1	
Pracovní teplota	-20 až +50 °C	
Certifikace do výbušného prostředí	Ano	
Hmotnost	Cca 475 g včetně baterií	
Kalibrace	1x za rok v servisním středisku Radeton v Brně	

* volitelná výbava

OLLI

OLLI je představitelem revoluce mezi detektory plynu. Jde o nenápadný ruční detektor, který zastíní hned několik klasických přístrojů pro plynaře. Tato unikátní konstrukce detektoru plynu nemá obdoby.

**#DETEKTOR PLYNU #TLAKOMĚR
#OSOBNÍ DETEKTOR**

#REVIZE #STAVBA #DISTRIBUCE
#HASIČI #BIOPLYNKA



PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/1GxpR_30cjc



Kombinace nasávacího detektoru úniků plynu s osobním detektorem



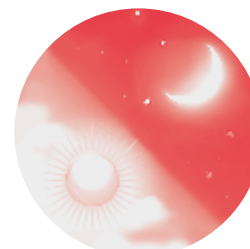
Volitelné senzory pro měření CH₄, C₃H₈, CO, CO₂, O₂, H₂S



Měření tlaku a tlakové zkoušky potrubí až do 100 kPa



Příslušenství pro inspekci nadzemních i podzemních plynovodů



Li-Ion akumulátor pro více než 30 hodinový provoz při detekci plynu

Olli je nejuniverzálnější detektor plynu z portfolia Esders. Je využitelný ve všech plynařských oborech. Spojuje osobní detektor plynu pro hlídání pracovníků v nebezpečném prostředí a klasický nasávací detektor plynu, který zkontroluje těsnost nejen nadzemních plynovodů, ale i těch podzemních. K přístroji lze totiž kromě klasické ruční nasávací sondy připojit také sondu zvonovou/kobercovou pro měření koncentrace plynu, který se z podzemí dostane na povrch země, a dokonce i sondu do vrtů, pomocí které přístroj detekuje plyn i pod zemským povrchem. Součástí sady může být také teleskopická sonda pro pohodlnou kontrolu těsnosti vysoko/daleko uložených plynovodů. OLLI je připraven pomoci revizním technikům na průmyslových plynovodech, stavebním firmám při lokalizaci úniků i ochraně osob během práce, distributorům při provozování plynovodů nebo hasičům při záchraně osob či majetku.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	SP	Metan, Propan*	1 ppm až 100 %OBJ
	IR*	Metan, Propan*	100 ppm až 100 %OBJ
		CO ₂	0,1 až 5 %OBJ
	O ₂ *		1 až 25 %OBJ
CO*		1 až 1000 ppm	
H ₂ S*		1 až 200 ppm	
Tlak*		0,01 až 100 kPa	
Nasávání	Ano*		
Jazyk menu	Čeština		
Alarm	Akustický, světelný LED, vibrační		
Výdrž	Více než 30 h detekce plynu bez podsvícení displeje		
Komunikace	Bluetooth, PC (se softwarem PC1)		
Certifikace do výbušného prostředí	Ano		
Kalibrace	1× za rok v servisním středisku Radeton v Brně		

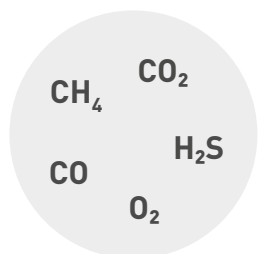
* volitelná výbava

Goliath

Goliath je vlajková loď společnosti Esders. Jde o komplexní přístroj, který umí vyhledávat všechny typy úniků plynu.

#DETEKTOR PLYNU
#TLAKOMĚŘ
#OSOBNÍ DETEKTOR

#STAVBA #DISTRIBUCE



Kromě senzorů Metan a CO₂ možnost osadit také senzory CO, O₂ a H₂S



Nadzemní detekce úniků plynu, odzdušnění plynovodu i hlídání osob



Zemní měření koncentrace plynu na povrchu země nebo ve vrtech



Senzor pro tlakové zkoušky plynovodů i regulátorů do 200 kPa



Možnost Bluetooth komunikace s tabletem a záznamu trasy s GPS souřadnicemi

Goliath pomůže v případech, kdy je nutné lokalizovat přesné místo úniku zemního plynu. Protože se jedná o multifunkční detektor všech typů úniků plynu, poradí si nejen s lokalizací těch nadzemních, ale najde i úniky z plynovodů uložených v zemi. Do hry pak vstupuje několik typů sond od kobercové pro plošnou detekci na ulicích až po sondu do vrtů, která měří koncentraci zemního plynu pod zemským povrchem. Pro profesionální analýzu pouze zemní plyn nestačí, a tak Goliath měří navíc koncentraci CO, CO₂, O₂ i H₂S. Obsluha vybavená Goliathem dokáže kromě vyhledání těch nejmenších netěsností na plynových rozvodech asistovat také při plnění potrubí plynem, hlídat obsluhu v nebezpečných prostorech, provést tlakovou zkoušku do 2 barů nebo rozlišit zemní plyn od bahenního.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Metan, Propan *	1 ppm až 100 %OBJ
	CO ₂	0,01 až 20 %OBJ
	CO *	1 až 500 ppm
	O ₂ *	0,1 % až 25 %OBJ
	H ₂ S *	1 až 100 ppm
	Etán *	Analýza výskytu
	Tlak *	0,01 až 200 kPa
Nasávání	Ano, 45 l/h	
Jazyk menu	Čeština	
Napájení	Nabíjecí akumulátor, výdrž více než 8 h	
Komunikace s PC	Ano, se softwarem PC1	
Certifikace do výbušného prostředí	Ano	

* volitelná výbava

ELLI

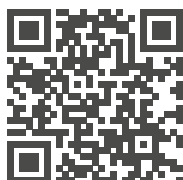
ELLI je laserový detektor plynu, který díky laserovému paprsku odhalí sebemenší úniky na vzdálenost až 50 metrů.

#DETEKTOR PLYNU

#DISTRIBUCE #HASIČI
#BIOPLYNKA



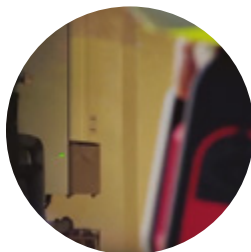
PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/3GAm-j_0B0Y



Detekce koncentrace zemního plynu na vzdálenost až 50 metrů i přes sklo



Zelený laserový paprsek CLASS 2M pro perfektní viditelnost i za slunce



Detekce plynu i přes okno



Barevný dotykový displej



Vestavěný GPS modul pro záznam místa měření

Je tam pes, tam já nelezu. Jak ale zkontrolovat těsnost plynovodu v HUP skříně na soukromém pozemku? Pomůže detektor ELLI, který laserovým paprskem ověří přítomnost zemního plynu v okolí skříně vzdálené od plotu až 50 metrů. Stejně tak pomůže při inspekci těžko přístupných plynovodů pod střechami, v halách, v lávkách, ve výkopu atd. Nevadí mu ani sklo, a tak dokáže detekovat plyn přes okno ve sklepech, v kotelně, v kuchyni apod. ELLI se hodí také na inspekci rozsáhlé plynárenské soustavy na regulačních či předávacích stanicích, kde se kontrola těsnosti potrubí ručním detektorem plynu protáhne na dlouhé hodiny.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Metan	10 až 50 000 ppm.m
Alarm	Akustický (reproduktor nebo sluchátka)	
Napájení	Nabíjecí akumulátor	
Výdrž	Více než 8 h	
Komunikace s PC	Ano	
Pracovní teplota	-17 až +50 °C	
Krytí	IP54	
Hmotnost	Cca 1100 g včetně baterií	

GasCam SG

GasCam je unikátní kamerový systém, který velmi jasně zobrazuje metanové mraky na živě snímaném reálném obrazu.

#DETEKTOR PLYNU

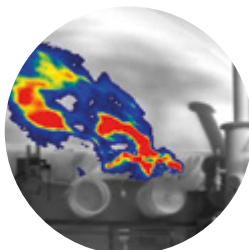
#DISTRIBUCE #HASIČI
#BIOPLYNKA



PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/3GAm-j_0B0Y



Zobrazení metanových mraků na živě snímaném obrazu



Barvení metanových mraků podle koncentrace



Okamžitá kontrola rozsáhlých plynovodních soustav do vzdálenosti až 100 m



Pohodlná kontrola obtížně přístupných míst



Kompaktní rozměry pro použití v exteriéru i interiéru

GasCam je kamera, která vidí plyn. Speciální rozložení světlocitlivých detektorů uvnitř kamery umožňuje rozlišit emise metanu v infračerveném spektru. Počítač připojený ke kameře vyhodnocuje naměřená data a v reálném čase vytváří umělý obraz metanových mraků, který vrství na skutečný snímaný obraz. Díky tomu jsou metanové mraky vidět na displeji velmi zřetelně a identifikaci místa úniku pak může provést kokoliv, kdo má zrak. Metanové mraky jsou vykresleny v několika barvách, což reprezentuje různé úrovně koncentrace plynu. Preventivní či cílenou inspekci rozsáhlých plynových soustav, kde by kontrola ručním detektorem plynu trvala několik hodin, provede GasCam bleskově na jeden záběr. Stejně tak pomůže i při detekcích úniků na těžko přístupných rozvodech plynu.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Metan	od 50 ppm.m
Formát obrazu	Max. 384 × 288 pix	
Napájení	Li-Ion akumulátor, výdrž více než 3/5* h	
Záznam GPS	Ano	
Pracovní teplota	-10 až +40 °C	
Rozměry	š 120 × v 220 × h 310 mm	
Hmotnost	3,8 kg / 4,6 kg s akumulátorem	
Kalibrace	1× za rok v servisním středisku Radeton v Brně	

* volitelná výbava

DruckTest 2000

DruckTest 2000 je jednoduchý ruční digitální tlakoměr se spoustou funkcí pro revize plynových zařízení.

#TLAKOMĚŘ

#SERVIS KOTLŮ #INSTALACE
#REVIZE #DISTRIBUCE



Jednoduchý tlakoměr pro měření tlaku a podtlaku vzduchu/plynu



Logger pro časový záznam vývoje tlaku na síti



Chytré příslušenství pro tlakové zkoušky potrubí



Režim pro tlakové zkoušky a revize regulátorů plynu



Možnost stažení dat do PC a tisk protokolů z měření

DruckTest 2000 je především náhradou za dnes už zastaralé U-manometry s kapalinou, které se ještě stále hojně využívají k provádění tlakových zkoušek těsnosti nízkotlakých domovních plynovodů. Jsme však už v digitální době a kdo nechce měřit jako za Marie Terezie, používá moderní přístroj, jakým DruckTest 2000 je. Přijdu, napojím, nafoukám, tlačítkem odstartuji, počkám na konec měření, zastavím, vytisknu a nechám si podepsat. Takto probíhá tlaková zkouška těsnosti plynovodu s tímto tlakoměrem. A nejen zkouška těsnosti. Sensor měří tlak až do 200 kPa, a tak lze provést i zkoušku pevnosti. Popere se i s revizí plynového regulátoru nebo se záznamem vývoje tlaku plynu v domovním rozvodu nebo kdekoli v distribuční síti za posledních 24 hodin. DruckTest 2000 je malý, ale všestranný.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Tlak	-200 až +200 kPa
Jazyk menu	Čeština	
Napájení	4x AA baterie nebo nabíjecí akumulátor	
Výdrž	Více než 48 h měření tlaku bez podsvícení displeje	
Komunikace s PC	Ano, se softwarem PC1	
Pracovní teplota	-20 až +50 °C	
Certifikace do výbušného prostředí	Ano *	
Hmotnost	Cca 450 g včetně baterií	
Kalibrace	1x za rok v servisním středisku Radeton v Brně	

* volitelná výbava

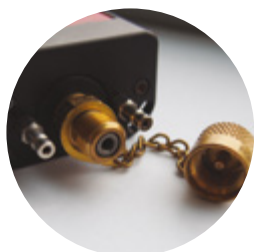
DruckTest GaWa

DruckTest GaWa je malý ruční digitální tlakoměr, který se popere i s vyšším tlakem. Může fungovat jako jednoduchý manometr, ale umí toho mnohem víc.



#TLAKOMĚŘ

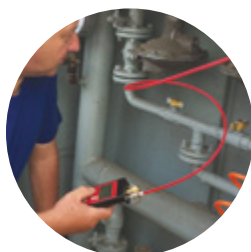
#INSTALACE #REVIZE
#STAVBA #DISTRIBUCE



Vysokotlaký senzor
2,5 MPa nebo až
10 MPa



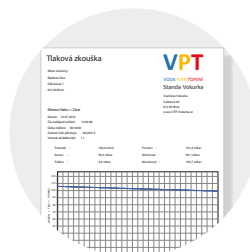
Šikovní příslušenství
pro tlakové zkoušky nízké
+ středotlakých plynovodů



Režim pro tlakové
zkoušky a revize
regulátorů plynu



Nejen měření tlaku
plynu, ale i tlaku vody



Možnost stažení dat do PC
a tisk protokolů z měření

DruckTest GaWa je připraven už pro složitější plynárenskou tlakařinu. Jeho devizou je tlakový senzor s vyšším rozsahem do 2,5 nebo 10 MPa podle zvoleného typu. Tím pádem si troufne na tlakové zkoušky středotlakých plynovodů, k čemuž je přizpůsoben i vestavěný program. Další z programů pracuje jako min-max záznamík, kdy GaWa ukládá až 24 hodinový časový průběh vývoje tlaku do paměti. Nezapomnělo se ani na program pro revize plynových regulátorů. Ke všem programům jsou v PC softwaru připraveny profesionální protokoly s údaji o zakázce, naměřenými hodnotami i grafickými výstupy, a tak se žádná instalatérská, revizní, stavební nebo distribuční společnost nebude muset stydět ukázat, že ho má.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Tlak P-niz	-200 až +200 kPa
	Tlak P-vys	0,5 kPa až 2,5 MPa nebo 1 kPa až 10 MPa
Jazyk menu	Čeština	
Napájení	4x AA baterie nebo nabíjecí akumulátor	
Výdrž	Více než 36 h při měření tlaku bez podsvícení displeje	
Komunikace s PC	Ano, se softwarem PC1	
Pracovní teplota	-20 až +50 °C	
Certifikace do výbušného prostředí	Ano *	
Hmotnost	Cca 475 g včetně baterií	
Kalibrace	1x za rok v servisním středisku Radeton v Brně	

* volitelná výbava

Smart memo

Smart memo je vychytralý digitální tlakoměr, který je schopen přizpůsobit se všem možným požadavkům na průběh tlakové zkoušky plynovodního, vodovodního či jakéhokoliv jiného potrubí.

LTE

Bluetooth

GPS

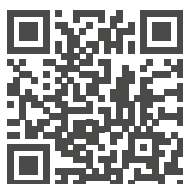


#TLAKOMĚR

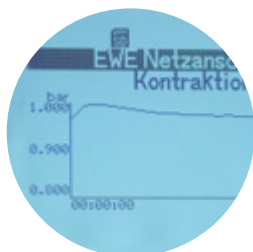
#REVIZE #STAVBA
#DISTRIBUCE



PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/MjO69zoNg90



Široký výběr externích senzorů tlaku vč. senzorů teploty pro teplotní kompenzaci



Nastavitelné průběhy tlakových zkoušek podle různých norem (např. ČSN EN 805)



LTE modul pro okamžité odeslání protokolu z měření na e-mail



Zadávání informace o měřeném místě pomocí dotykového displeje



Robustní provedení IP67 a výdrž na jedno nabití >200 h

Smart memo je inteligentní tlakoměr, který se přizpůsobí požadavkům na tlakový rozsah, přesnost měření i průběh dynamických tlakových zkoušek potrubí (plynovody/vodovody/ aj.). Příklad lze vybavit různými externími senzory tlaku konstruovanými přesně pro konkrétní typy tlakových zkoušek. V nabídce je také několik typů externích senzorů pro měření teploty potrubí/okolí/země, aby bylo možné rozlišit teplotní vlivy během tlakových zkoušek. Díky vysoké přesnosti senzorů a automatickému vyhodnocení naměřených dat lze dobu tlakových zkoušek výrazně zkrátit. Ke každému měření lze přidat podrobné informace o místě měření (zákazník/adresa/ID/podpis atd.) skrz dotykový displej. Výstupem je pak protokol z měření s údaji o místě (vč. GPS), odběrateli, dodavateli, naměřenými hodnotami, grafickým průběhem apod., který lze přímo z přístroje odeslat do dalšího zařízení (tablet/smartphone/tiskárna) přes Bluetooth modul nebo rovnou na e-mail přes LTE modul.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Externí senzor tlaku*	100 kPa / 0,5 %
		1 MPa / 0,5 %
		1 MPa / 0,1 %
		2,5 MPa / 0,5 %
		2,5 MPa / 0,01 %
		10 MPa / 0,1 %
Jazyk menu	Čeština	
Napájení	Li-Ion akumulátor	
Výdrž	Více než 200 h s jedním externím senzorem	
Komunikace	Bluetooth, LTE*, PC (se softwarem PC1)	
Záznam GPS	Ano *	
Pracovní teplota	-10 až +40 °C	
Hmotnost	Cca 1450 g včetně baterií	
Kalibrace	1x za rok v servisním středisku Radeton v Brně	

* volitelná výbava

Single Gas

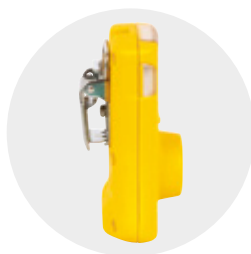
Single Gas je osobní detektor plynu pro ochranu osob v nebezpečném prostředí.

#OSOBNÍ DETEKTOR

#SERVIS KOTLŮ #STAVBA
#DISTRIBUCE #HASIČI
#BIOPLYNKA



Baterie pro nepřetržitý dvouletý provoz



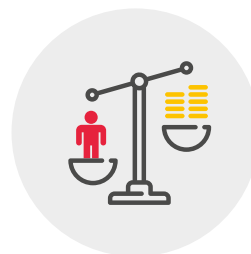
Klips pro připevnění na oděv



Vibrační alarm



Možnost komunikace s PC



Levnější než lidský život

Single Gas je spolehlivý a odolný osobní detektor plynu. Je určen pro hlídání osob v nebezpečném prostředí s výskytem toxických plynů nebo nedostatkem kyslíku. Při hraniční hodnotě měřeného plynu obsluhu upozorní nejen světelnou a zvukovou signalizací, ale také vibracemi. Single Gas může být osazen senzorem pro měření kyslíku O₂, oxidu uhelnatého CO nebo sirovodíku H₂S. Je stavěn na nepřetržitý dvouletý provoz. K tomu je přizpůsoben senzor i baterie. Příklad je potřeba pouze zapnout a nechat jej žít. Tím je celé ovládání vyřešeno a detektor nepřetržitě monitoruje své okolí. Pohybujete-li se v prostředí s nebezpečím výskytu CO, H₂S nebo nedostatkem kyslíku, neriskujte zbytečně svůj život.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	O ₂	0,1 až 30 %OBJ
	CO	1 až 300 ppm
	H ₂ S	0,1 až 100 ppm
Rozměry	š 81 × v 50 × h 28 mm	
Hmotnost	76 g	
Alarm	Optický, vibrační, akustický (minimum 95 dB)	
LED	LED diody nahoře, vpředu a na boku	
Displej	Alfanumerický LCD grafický displej	
Životnost	2 roky, při 4 minutách alarmu denně	
Krytí	IP 66/67	
Certifikace do výbušného prostředí	Ano	

Goliath Biogas

Goliath Biogas se narodil pro službu na bioplynových stanicích. Jde o přenosný analyzátor bioplynu a detektor netěsností bioplynových rozvodů nebo fermentoru.

#ANALYZÁTOR BIOPLYNU

#BIOPLYNKA



PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/Wvafd3dNofM



Analýza bioplynu $\text{CH}_4/\text{CO}_2/\text{O}_2/\text{H}_2\text{S}$ na jakémkoliv místě bioplynové stanice



Režim pro detekci úniků z bioplynových rozvodů nebo fermentoru



Kondenzační lahvička pro měření velmi vlhkého plynu



Odolné hliníkové tělo s gumovými nárazníky do těžkého terénu



Možnost posadit přístroj do dokovací stanice pro automatickou permanentní analýzu bioplynu

Goliath Biogas je přenosný analyzátor bioplynu ($\text{CH}_4/\text{CO}_2/\text{O}_2/\text{H}_2\text{S}$) a detektor úniků plynu v jednom. Oproti stacionárním analyzátorům bioplynových stanic umístěným většinou před spalovacím motorem dokáže Goliath Biogas změřit složení bioplynu kdekoli na bioplynové stanici. V menu lze nalézt také režim pro detekci úniků plynu, kterým lze zkontrolovat těsnost bioplynových rozvodů nebo fermentoru. Obzvláště ve fermentoru je bioplyn velmi vlhký, nicméně ani toho se Goliath Biogas nebojí. Stačí k měřicí sondě připojit kondenzační lahvičku, která vlhkost oddělí. K přístroji lze dokoupit dokovací stanici, díky které může fungovat jako stacionární analyzátor bioplynu s automatickým odesláním naměřených dat do řídicího systému stanice.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	Metan	1 ppm až 100 %OBJ
	CO_2	0,01 až 100 %OBJ
	O_2 *	0,1 až 25 %OBJ
	O_2 *	0,1 % až 25 %OBJ
	H_2S *	1 až 200 ppm
Nasávání	Ano, 45 l/h	
Jazyk menu	Čeština	
Alarm	Akustický, světelný LED	
Napájení	Nabíjecí akumulátor, výdrž více než 8 h	
Komunikace s PC	Ano, se softwarem PC1	
Certifikace do výbušného prostředí	Ano	
Kalibrace	1x za rok v servisním středisku Radeton v Brně	

* volitelná výbava

ODOR handy plus

ODOR handy plus je ruční analyzátor koncentrace odorantu v plynu od německého výrobce Axel Semrau s 35 letou zkušeností na poli měření odorantu.

#ANALYZÁTOR ODORANTU

#DISTRIBUCE



PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/4qE7gTsvWLA



Díky senzoru umístěnému vně přístroje není potřeba nasávání



Skrz regulátor průtoku lze provádět měření plynu pod tlakem od 2 do 1 000 kPa



Režim pro monitoring zvýšené koncentrace odorantu v pracovním prostředí



Odolné hliníkové tělo a certifikace pro použití ve výbušném prostředí



PC software pro archivaci dat a tisk profesionálních protokolů

ODOR handy plus je přenosný analyzátor, který změří koncentraci odorantu kdekoli na plynovém rozvodu. Stačí přivést plyn z potrubí k přístroji a spustit měřicí režim. Díky chytrému umístění senzoru vně těla analyzátoru nepotřebuje nasávací čerpadlo, tudíž konstrukce přístroje je velmi jednoduchá bez jakýchkoliv mechanických částí a tedy minimálně náročná na servis. Analyzátor může být osazen dvěma typy elektrochemických senzorů (THT nebo TBM). Ty se volí podle nejmarkantnější složky v analyzované směsi odorantu. Jak je u elektrochemických senzorů známo, jejich citlivost se mění s každým měřením a také působením času. Proto je potřeba senzory čas od času zkorigovat kalibračním plynem. Kalibrační režim je uživatelsky velmi jednoduchý a výrobce je schopen dodat kalibrační plyn s jakoukoliv běžnou směsí a koncentrací odorantu.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	THT	0,1 až 100 mg/m ³
	TBM	0,1 až 50 mg/m ³
Životnost senzorů	THT	Typicky 2 a více let
	TBM	Typicky 1 až 2 roky
Tlak přivedeného plynu	2 až 1000 kPa	
Nasávání	Ne (není potřeba, plyn je přiváděn na senzor pod tlakem)	
Jazyk menu	Čeština	
Alarm	Akustický, světelný LED	
Napájení	Nabíjecí akumulátor	
Výdrž	Více než 50 h měření odorantu bez podsvícení displeje	
Komunikace s PC	Ano, se softwarem ODOR handy control	
Pracovní teplota	-10 až +40 °C	
Certifikace do výbušného prostředí	Ano	
Hmotnost	Cca 450 g včetně baterií	

ODOR on-line

ODOR on-line je stacionární chromatografický analyzátor odorantu určený pro permanentní automatické měření odorantu v plynu s odesíláním na dispečink. Chromatografie je nejpřesnější metodou pro analýzu odorantu.

#ANALYZÁTOR ODORANTU

#DISTRIBUCE



Bezobslužný provoz a automatické odesílání naměřených dat na dispečink



Nízké náklady na údržbu, 1-2 letá perioda kontrol s doplněním provozní kapaliny



Možnost manuální analýzy přineseného vzorku plynu, případně mobilní provedení



Kombinace dvou analyzátorů měří jednotlivé složky odorantu, ale také celkovou síru COS



Typická životnost přístroje je více než 20 let

ODOR on-line žije svým vlastním životem. Jde o stacionární analyzátor odorantu určený pro permanentní provoz. Podle nastaveného programu si řídí pravidelný odběr vzorků z plynového rozvodu. Ty podrobuje analýze a výsledky ukládá do paměti připojeného počítače nebo odesílá na dispečink. ODOR on-line měří na chromatografickém principu, který nejprve rozloží analyzovaný vzorek plynu na jednotlivé složky a pak změří hodnotu každé složky zvlášť. Je to ta nejpřesnější metoda měření koncentrace odorantu s podrobnou informací o jeho složení. Princip měření zní složitě, ale věřte, že uvnitř je řešení neuvěřitelně jednoduché a stabilní. Také díky tomu přístroj nevyžaduje žádnou složitou či nákladnou údržbu. ODOR on-line - to je investice do přesnosti a stability na desítky let.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	THT	0,1 až 100 mg/m ³
	TBM	0,1 až 100 mg/m ³
	H ₂ S	0,1 až 100 mg/m ³
Životnost senzoru	Neohraničená	
tlak přivedeného plynu	2 až 1 000 kPa	
Čistící médium	Vzduch nebo dusík	
Přenos informací	3x 0-20 mA, 4-20 mA proudový výstup	
	3x digitální výstup	
	1x digitální vstup pro vzdálený start přístroje	
	1x přídatný digitální vstup pro hlášení poruch	
Ovládání/nastavení	Připojený počítač/tablet	
Napájení	12 V DC, 110/120 V AC, 230/240 V AC	
Krytí	IP51	
Pracovní teplota	10 až 35 °C	
Rozměry a hmotnost	š 56 x v 36 x h 36 cm / 14 kg	

ODOR easy

ODOR easy je ekonomickou variantou stacionárního analyzátoru určeného pro permanentní automatické měření odorantu v plynu s odesláním dat na dispečink.

#ANALYZÁTOR ODORANTU

#DISTRIBUCE



Bezobslužný provoz a automatické odeslání naměřených dat na dispečink



Chytře řešené čištění senzoru pomocí vestavěného vzduchového čerpadla



Indikace stavu na čelní straně přístroje



Jednoduché ovládání pomocí připojeného počítače nebo tabletu



Stacionární analyzátor odorantu s perfektní cenou

ODOR easy je nejmladším členem rodiny analyzátorů odorantu značky Axel Semrau. Jeho příchod byl logický, neboť bez něj by v portfoliu výrobce zůstala obrovská propast. Na jedné straně malý přenosný analyzátor ODOR handy plus pro základní namátková měření, na straně druhé dospělý stacionární chromatografický systém ODOR on-line s perfektní přesností a vyšší cenou. Chtělo to něco mezi, a tak vzniknul analyzátor ODOR easy, který z obou přístrojů vychází. Z ručního ODOR handy plus zdědil princip měření elektrochemickými senzory, ovšem pracuje permanentně bezobslužně jako ODOR on-line. Vznikl tak stacionární analyzátor pro pravidelné automatické měření koncentrace odorantu v plynu s perfektní cenou.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Senzory a rozsahy	THT	0,1 až 100 mg/m ³
	TBM	0,1 až 50 mg/m ³
	EM	0,1 až 90 mg/m ³
Životnost senzorů	THT	Typicky 2 a více let
	TBM	Typicky 1 až 2 roky
Tlak přivedeného plynu	2 až 200 kPa	
Čistící médium	Vzduch	
Přenos informací	4 až 20 mA proudový výstup	
Ovládání/nastavení	Připojený počítač/tablet	
Napájení	12/115/230 V	
Krytí	IP23	
Pracovní teplota	0 až +40 °C	
Rozměry a hmotnost	š 43 x v 18 x h 10 cm / cca 480 g	

C.A.T4+™

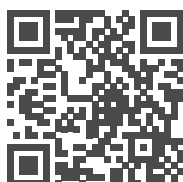
C.A.T4+™ je jednoduchý lokátor pro vytyčení trasy potrubí v zemi.

#LOKÁTOR POTRUBÍ

#REVIZE #STAVBA



PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/EjJgL6psvZ4



Měření hloubky uložení potrubí



Pasivní frekvence pro hledání potrubí i bez vysílače



Velmi jednoduché a intuitivní ovládání



Možnost připojení k PC a stažení naměřených výsledků



Základní příslušenství vždy připraveno ve vaničce pod vysílačem

C.A.T4+ je základní lokátor sítí, se kterým je možné vytyčit nejen trasu plynovodu, ale i vodovodu, kabelů a jiných metalických sítí v zemi. Pro pasivní vyhledávání bez vysílače je vybaven dvěma frekvencemi Power a Radio. Kde pasivní frekvence nestačí, lze do potrubí aplikovat střídavý signál z 1 W vysílače Genny4 a trasovat na tzv. aktivní frekvenci 33/131 KHz. C.A.T4+ vyhledává nejvyšší intenzitu signálu, která kopíruje trasu sítě. Kromě vyhledávání trasy přijímač měří také hloubku uložení potrubí v zemi. C.A.T4+ je perfektním pomocníkem revizních techniků při vytyčování plynovodů v průmyslových areálech, kde zastaralé plány sítí už dávno neodpovídají skutečnosti. Stavební firmy jej ocení při dohledávání tras plynovodů před opravami či během nich.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Aktivní frekvence	33/131 kHz
Pasivní frekvence	Power, Radio
Měření hloubky	Ano
Měření velikosti proudu	Ne
Měření směru proudu	Ne
Režim minima	Ne
Kompas	Ne
Vyhledávání sond	Ano
Lokalizace vad izolace potrubí	Ne
Vestavěná GPS	Ano *
Dynamická ochrana signálu	Ano

* volitelná výbava

Super C.A.T4+™

Super C.A.T4+™ je řada specificky zaměřených lokátorů určených na konkrétní typy inženýrských sítí.

#LOKÁTOR POTRUBÍ

#REVIZE #STAVBA
#DISTRIBUCE



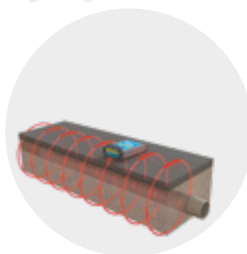
Měření hloubky uložení potrubí



Model CPS pro trasování katodicky chráněných plynovodů



Model S pro vyhledávání sond



Univerzální model Super C.A.T4+™ se třemi aktivními frekvencemi



Příslušenství k dispozici

Řadu Super C.A.T4+™ tvoří několik modelů, které mají výběr pasivních a aktivních frekvencí přizpůsoben pro konkrétní typ inženýrské sítě.

- **Model CPS** je optimalizovaný k lokalizaci produktovodů, které jsou katodicky chráněné. Přístroj reaguje na frekvenci 100 Hz, kterou katodicky chráněné produktovody vysílají. Díky tomu je možné potrubí trasovat a měřit i hloubku jeho uložení. Pro aktivní trasování je vybaven frekvencemi 640 Hz, 8 kHz a 33 kHz.
- **Model S** je přizpůsobený pro trasování aktivních sond v nemetalických potrubích. Pro aktivní trasování je vybaven frekvencí 33 kHz.
- **Samotný** model Super C.A.T4+™ je nejuniverzálnější a uživatel si může zvolit 3 frekvence, kterými bude lokátor osazen. Rozsah je od 640 Hz do 131 kHz.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Aktivní frekvence	640 Hz – 131 kHz **
Pasivní frekvence	Power, Radio, CPS **
Měření hloubky	Ano
Měření velikosti proudu	Ne
Měření směru proudu	Ne
Režim minima	Ne
Kompas	Ne
Vyhledávání sond	Ano **
Lokalizace vad izolace potrubí	Ne
Vestavěná GPS	Ano *
Dynamická ochrana signálu	Ano

* volitelná výbava ** dle modelu

RD7100™

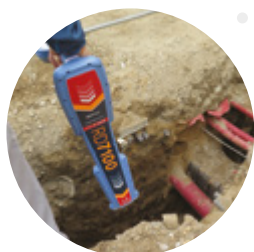
RD7100™ patří mezi špičkové lokátory potrubí, které jen tak něco nerozhodí.

#LOKÁTOR POTRUBÍ

#STAVBA #DISTRIBUCE



PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/erC88JMPH1I



Odlehčená konstrukce



Funkce pro rozlišení přeindukovaných signálů z cizích sítí



Zvýšené krytí IP65



Široký výběr aktivních frekvencí



Dynamická ochrana signálu pro práci v rušeném prostředí

RD7100™ přichází s unikátním uspořádáním 5 indukčních cívek, díky kterým získal nové trasovací režimy pro ještě pohodlnější navigaci po trase vedení. Velký přehledný displej s perfektní viditelností na slunci podává přehledné informace. Kromě intenzity signálu, navigačních šipek a ikony trasovacího režimu zobrazuje také indikátor směru potrubí (tzv. kompas), hloubku uložení potrubí a velikost proudu aktivního signálu. Měření velikosti proudu je velmi důležitou funkcí lokátoru, neboť právě ta výrazně pomáhá při orientaci v hustě zasíťované oblasti, kde se může vyskytovat spousta parazitních signálů z cizích sítí. Lokátor je lehký a perfektně vyvážený, aby i dlouhá práce s ním nebyla pro obsluhu utrpením.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Aktivní frekvence	512 Hz – 200 kHz **
Pasivní frekvence	Power, Radio, CPS **
Měření hloubky	Ano
Měření velikosti proudu	Ano
Měření směru proudu	Ne
Režim minima	Ano
Kompas	Ano
Vyhledávání sond	Ano
Lokalizace vad izolace potrubí	Ne
Vestavěná GPS	Ano *
Dynamická ochrana signálu	Ano

* volitelná výbava ** dle modelu

RD8100™

RD8100™ je dokonalý lokátor s funkcemi, o kterých jsme doposud jen snili.

#LOKÁTOR POTRUBÍ
#LOKÁTOR PORUCH IZOLACE

#STAVBA #DISTRIBUCE



PRODUKTOVÉ VIDEO
youtu.be/Qv1gg6XuTx0



Měření směru proudu na trasovací frekvenci 8 kHz



Kontrastní a na slunci perfektně viditelný displej



Funkce iLOC – vzdálené ovládání vysílače přijímačem



Komunikace s externími GNSS zařízeními



Stovky spokojených uživatelů v České republice

RD8100™ je vlnková loď britského výrobce Radiodetection. Oproti předchozímu modelu RD8000™ dostal několik nových funkcí, o kterých jsme opravdu snili. Tou nejdůležitější je funkce měření směru proudu v potrubí pro naprosto jasné určení signálu z připojeného potrubí mezi parazitními signály z cizích sítí. Ano, měření proudu známe z předchozího modelu RD8000™ také, ovšem v novém lokátoru RD8100™ je možné tuto funkci aktivovat i na nejpoužívanější trasovací frekvenci 8 kHz, a tak lze metodu měření směru proudu použít prakticky kdykoliv. Co by to bylo za vlnkovou loď bez nejmodernějších vychytávek, a tak lze počítat s dálkovým ovládáním vysílače přijímačem nebo s možností propojení geodetických GNSS přijímačů pro okamžité zanesení GPS souřadnic trasy potrubí do mapy.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Aktivní frekvence	128 Hz – 200 kHz **
Pasivní frekvence	Power, Radio, Passive, CATV **, CPS **
Měření hloubky	Ano
Měření velikosti proudu	Ano
Měření směru proudu	Ano **
Režim minima	Ano
Kompas	Ano
Vyhledávání sond	Ano
Lokalizace vad izolace potrubí	Ano ** (pouze Pearsonova metoda)
Vestavěná GPS	Ano *
Dynamická ochrana signálu	Ano

* volitelná výbava ** dle modelu

Markery

Markery jsou podzemní značky.

Jde o pasivní obvod, který je schopen poslat na povrch informaci o tom, že tam dole je. Typicky markery slouží pro označení začátků a konců chrániček, kabelových rezerv, odboček, opravených úseků, lze s nimi označit křížení sítí nebo klidně celou trasu potrubí. Není snad jistější systém pro označení archivní slivovice zakopané na zahrádce.

Vnitřní obvod markeru je naladěný na konkrétní frekvenci. Je celosvětově uznáno, pro které typy inženýrských sítí jsou určeny jaké frekvence. S naladěním vnitřního obvodu souvisí také barva markeru, a tak plynáři vědí, že k plynovodům patří žluté markery, vodaři sáhnou po modrých apod. Při následném vyhledávání pak lokátor může reagovat na všechny typy markerů najednou nebo pouze na konkrétní typ.

RF markery



Smart RFID markery



#MARKER

#STAVBA #DISTRIBUCE

Jde o analogové markery pro spolehlivé označování na podzemních sítích. Řada MAR 100-3D ve tvaru koule obsahuje cívky ve všech osách, a tak není nutné dbát na orientaci položení ve výkopu. Životnost markerů v zemi je více než 50 let.

ŘADA	DOSAŽ
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

#MARKER

#STAVBA #DISTRIBUCE

Smart RFID je inteligentní systém pro značení a detekci markerů. Součástí systému je cloudová databáze, ve které jsou uchovávány dodatečné textové informace ke každému osazenému markeru. Jde o textový popis, který může např. upřesnit účel osazení konkrétního markeru. Informace se do databáze zapisují během osazování pomocí speciálního lokátoru SML, který Smart RFID systém podporuje. SML lokátor je vybaven také GPS modulem, díky kterému má každý marker v databázi uvedené přesné souřadnice své polohy. Při následné lokalizaci markerů jsou tak všechny informace z databáze v terénu ihned dostupné.

ŘADA	DOSAŽ
Smart Marker SM1500	do 1,7 m
MiM Smart Marker 120	do 1 m

Lokátory markerů

EML100

Jednoučelový lokátor všech typů markerů.



#LOKÁTOR MARKERŮ

#STAVBA #DISTRIBUCE

EML100 je lokátor určený výhradně k lokalizaci markerů. Jeho velikou výhodou je funkce detekce libovolného markeru, kdy lokátor reaguje na všechny typy markerů najednou a automaticky rozpoznává, který typ je nejbližší.

SML

Lokátor markerů spolupracující se Smart RFID systémem.



#LOKÁTOR MARKERŮ

#STAVBA #DISTRIBUCE

SML je lokátor všech typů markerů pracujících se Smart RFID systémem, který v cloudové databázi uchovává uživatelské textové informace ke každému osazenému markeru. Lokátor je schopen marker nejen fyzicky najít, ale vyhledat o něm také dodatečné informace z databáze, které byly k markeru zapsány při jeho osazení. V lokátoru tepe GPS modul, díky kterému lze pozici markeru zanést do mapy a tu později využít při dohledávání markerů.

RD7100 MRx RD8100 MRx

Dva profesionální lokátory sítí osazené navíc anténou pro vyhledávání markerů.



#LOKÁTOR POTRUBÍ #LOKÁTOR MARKERŮ

#STAVBA #DISTRIBUCE

RD7100 MRx a RD8100 MRx jsou nefalšované profesionální lokátory se všemi funkcemi pro přesné vyhledávání trasy kabelů a potrubí. Lokátor typu MRx je však navíc osazen markerovou anténou pro vyhledávání markerů. Velmi zajímavou funkcí je duální režim lokátoru, který umožňuje detekovat markery během trasování potrubí. Obsluze tak nic neunikne. Stejně jako ostatní lokátory i tyto měří hloubku uložení markeru.

PCMx™

PCMx™ je bezkontaktní lokátor poruch izolace potrubí využívající metodu měření poklesu proudu.

#LOKÁTOR POTRUBÍ
#LOKÁTOR PORUCH IZOLACE

#REVIZE #STAVBA #DISTRIBUCE



Poškozená izolace potrubí nebo vodivé spojení potrubí s dalšími sítěmi v podzemí může způsobit snížení účinnosti katodové ochrany. Lokátor PCMx™ je navržen pro hledání takovýchto vad nejen známou Pearsonovou metodou, ale také metodou vyhledávání výrazných poklesů proudů v potrubí za vadami. Měření poklesů proudů v potrubí je velmi jednoduché a rapidně zvyšuje rychlost inspekce několikakilometrových úseků potrubí. Pearsonova metoda přichází do hry až při přesném dohledání místa vady. Signál lze do potrubí aplikovat výkonným 150W vysílačem nebo přenosným 25W vysílačem s baterií. Botu s magnetometry lze z přístroje jednoduše sundat a získat tak plnohodnotný lokátor potrubí RD8100™ PDLG s vestavěným GPS modulem.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Aktivní frekvence	320 Hz – 200 kHz
Pasivní frekvence	Power, Radio, Passive, CATV **, CPS **
Měření hloubky	Ano
Měření velikosti proudu	Ano
Měření směru proudu	Ano
Režim minima	Ano
Kompas	Ano
Vyhledávání sond	Ano
Lokalizace vad izolace potrubí	Ano
Vestavěná GPS	Ano
Dynamická ochrana signálu	Ano

** dle modelu

RD1100™, RD1500™

RD1100 a RD1500 jsou půdní radary pro vyhledávání všech druhů inženýrských sítí.

#LOKÁTOR POTRUBÍ

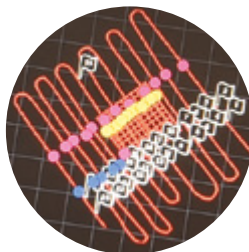
#STAVBA #DISTRIBUCE



Zobrazování výsledků ihned během měření



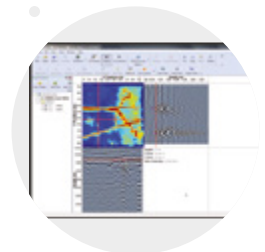
Barevný displej pro snazší čtení informací



Snadná analýza prozkoumané trasy a naměřených bodů přímo v terénu



Možnost okamžitého odeslání e-mailu s protokolem z měření



Možnost analýzy naměřených výsledků v počítači

Půdní radar slouží pro průzkum podloží za účelem nalezení dutin s uloženým potrubím nebo jinými sítěmi. Protože reaguje na dutiny a změny v zemském podloží, není kvalita měření nijak závislá na materiálu, ze kterého je potrubí nebo jiná síť vyrobena, jako je tomu u tradičních lokátorů, které reagují pouze na metalické sítě. Čtení naměřených hodnot z prvních radarů bylo velmi složité, ovšem nové typy jsou osazeny přídatnými technologiemi, které umožňují zobrazit výsledky velmi přehledně. Radar je tak schopen jednotlivé nalezené dutiny propojovat do linií nebo zpracovávat 3D modely situace v podloží. Půdní radar je vhodné využít tam, kde klasické metody trasování založené na principu elektromagnetické indukce selhávají.

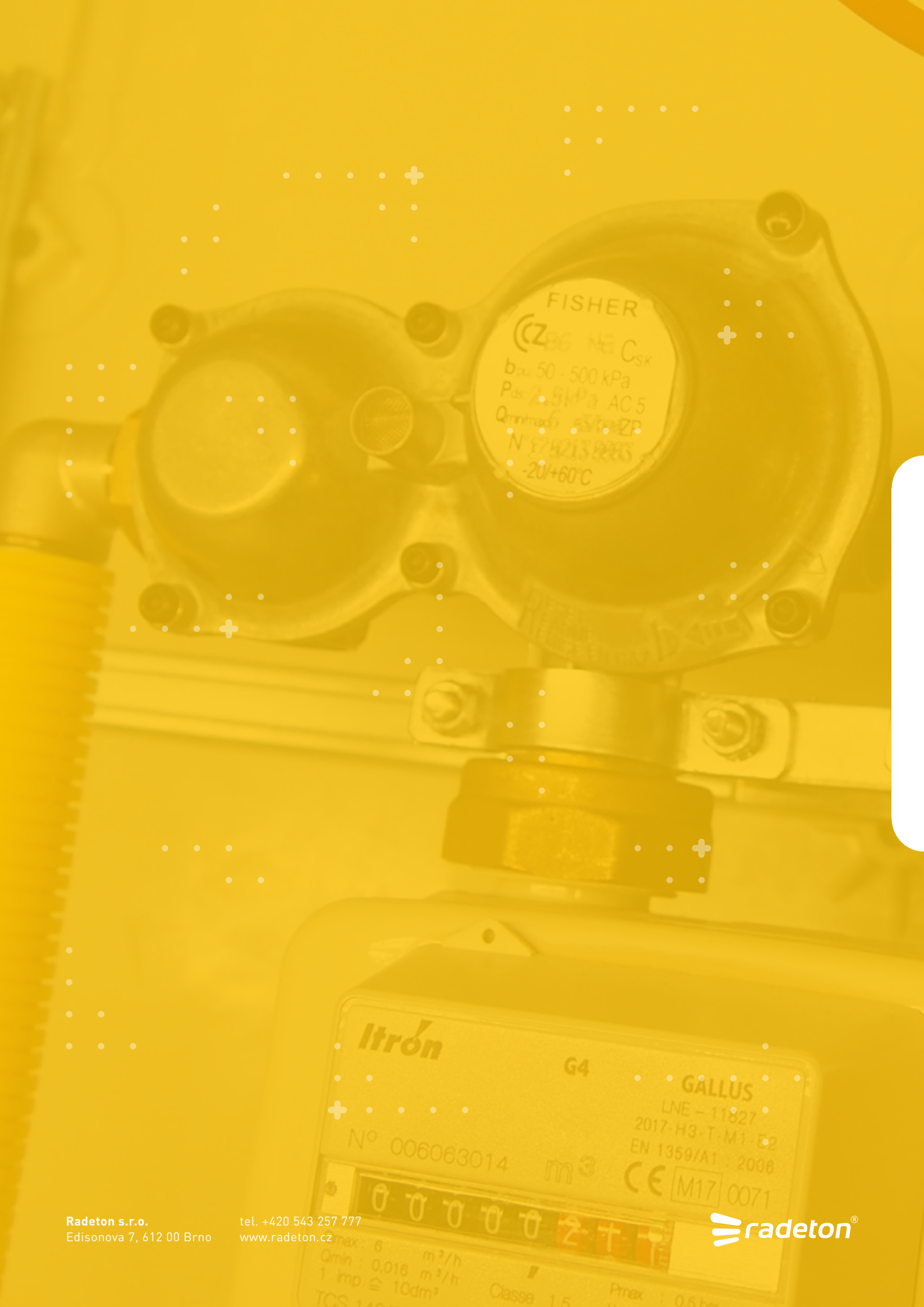
TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Hloubkový dosah	8 m
Frekvence senzoru	250 MHz
Měření ujeté vzdálenosti	Ano
Vestavěná GPS	Ano **
3D model sítě	Ano **
Analýza dat v PC	Ano **
Jazyk menu	Čeština
Výdrž akumulátoru	4–6 hodin
Krytí	IP65
Hmotnost	22 kg

** platí pro RD1500™

POZNÁMKY

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



max: 8 m³/h
Q_{min}: 0,016 m³/h
1 imp. ≤ 10dm³
TCS 140
Classe 1,5
P_{max}: 0,5 bar