

# ***KRAFT&DELE***

## PROFESSIONAL **NÁVOD K POUŽITÍ**

Překlad originálního návodu  
**Detektor kabelů, trubek a potrubí**



**KD11395**



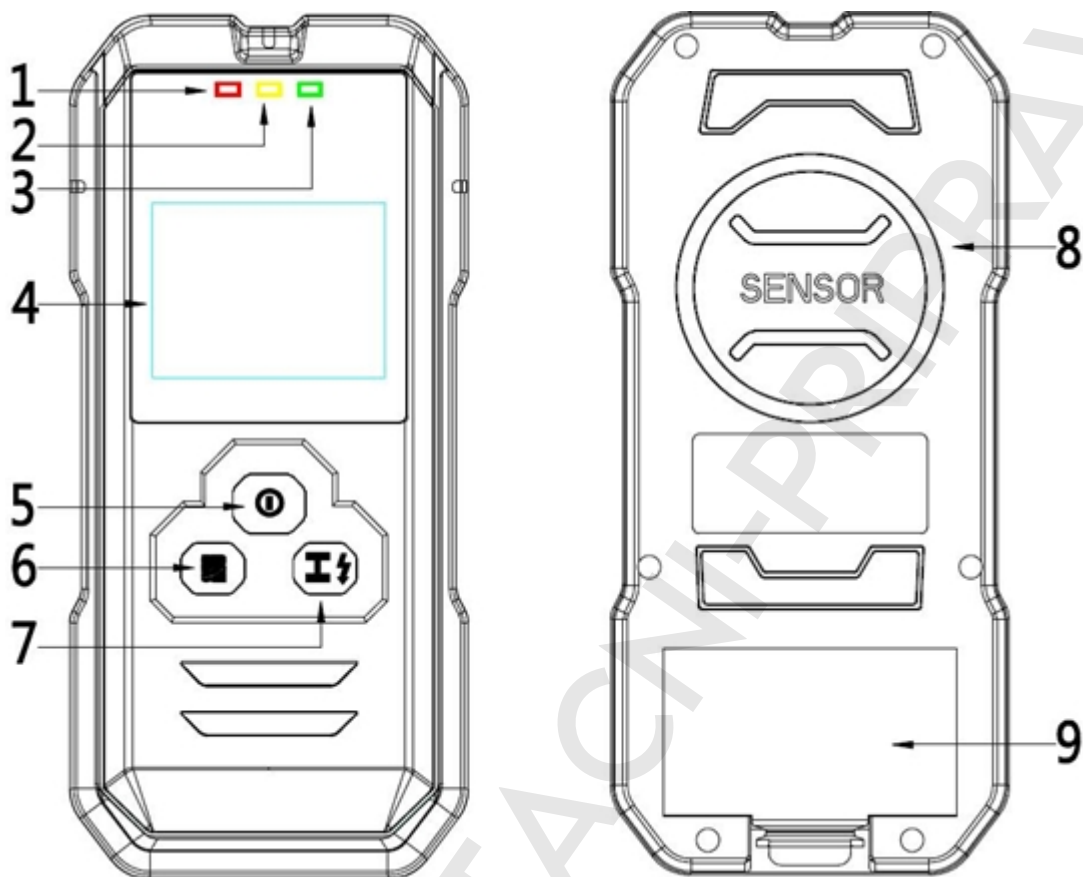
## Návod k použití



### Popis fungování

Pečlivě si přečtěte návod a uživatelský manuál a dodržujte ustanoveními výše uvedených dokumentů, abyste mohli co nejlépe využít funkce detektoru. Návod prosím řádně uschovejte. Otočte prosím stránku obsahující schéma fungování detektoru. Při čtení tohoto návodu si prostudujte stránku se schématem. Používejte přístroj v souladu s návodem

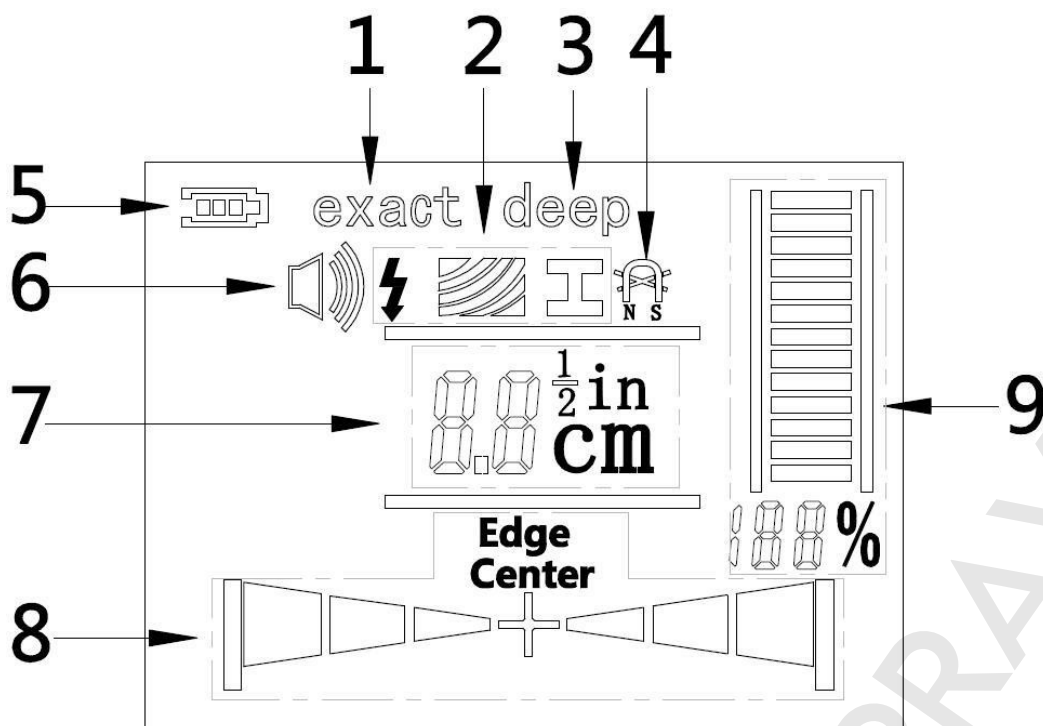
**Detektor vyhledává kov (ocelové tyče, měděné trubky) a kabely skryté ve stěnách, stropích a podlahách. Může také detekovat dřevěné trámy, kovy a kabely skryté pod sádrokartonem**



### Součásti obrázku

Číslo vlastnosti produktu odkazuje na obrázek měřicího přístroje na grafické stránce.

1. Červená kontrolka
2. Žlutá kontrolka
3. Zelená kontrolka
4. Displej
5. Vypínač
6. Tlačítko pro detekci cizího předmětu (obvykle se jedná o dřevěnou kostku), dlouhým stisknutím tlačítka přepnete mezi režimem přesného a hlubokého vyhledávání.
7. Tlačítka pro detekci kovových předmětů nebo kabelů
8. Detekční oblast
9. Příhrádka na baterie.



## Displej

1. Přesný režim, ve kterém se detekuje cizí předmět (poznámka: maximální hloubka detekce v přesném režimu je 20 mm).
2. Režim detekce proudu, tj. střídavého proudu a cizích těles (obecně se vztahuje na dřevěný blok), kovu.
3. Hluboký režim, ve kterém se detekuje cizí předmět (poznámka: maximální hloubka detekce v přesném režimu je 38 mm).
4. Ikony na displeji: magnetické nebo nemagnetické
5. Výkon baterie
6. Ikona zvuku (poznámka: zvuk lze zapnout a vypnout současným stisknutím tlačítka pro detekci dřeva 6 a tlačítka pro detekci kovu nebo kabelu 7)
7. Oblast zobrazení hloubky detekce kovu (tato hloubka se vztahuje k vzdálenosti mezi středem detekční oblasti a měřeným objektem)
8. V režimu detekce cizích těles se na displeji zobrazuje ikona označující hranici (okraj) nebo střed měřeného objektu vůči středové ose přístroje; v režimu kovu a střídavého proudu se v režimu kovu zobrazuje pouze ikona uprostřed.
9. Oblast zobrazení síly detekčního signálu.

## Technické údaje

### Maximální hloubka detekce:

Železný kov	120 mm
Neželezné kovy (měď)	100 mm
Střídavý proud (AC)	60 mm
Měděný kabel ( $\geq 4 \text{ mm}^2$ )	40 mm
Cizí předmět (obecně se jedná o dřevěnou kostku)	režim přesný 20 mm / režim hluboký 38 mm

**Doba automatického vypnutí:** 5 minut

**Rozsah provozní vlhkosti:**

0–85 % RH v režimu kovu 0–

60 % RH v režimu cizího tělesa

**Rozsah provozní teploty:** -10 °C +50 °C

**Rozsah skladovacích teplot:** -20 °C +70 °C

**Baterie:** 1x9 V suchá baterie

**Doba provozu:** přibližně 6 hodin

**Rozměry:** 147 × 68 × 27 mm

Na výsledek detekce bude mít vliv velikost a materiál detekovaného objektu, stejně jako materiál a stav detekovaného povrchu a další faktory; Pokud není kabel nabitý, hloubka sondy se sníží.

## **Upozornění :**

- Zabraňte vniknutí vlhkosti do přístroje a nevystavujte přístroj přímému slunečnímu záření.
- Pokud je přístroj vystaven velmi rozdílným teplotám, před jeho spuštěním počkejte, až se teplota přístroje zvýší
- Pokud v blízkosti detektoru používáte nebo provozujete vysílací zařízení, jako je mikrovlnná trouba, bude to mít vliv na výsledky detekce
- Obecně platí, že výsledky detekce budou ovlivněny určitými faktory prostředí. Faktory prostředí se týkají provozu přístroje; přístroj v blízkosti generuje silné pole magnetické pole nebo elektromagnetické pole zařízení. Dále vlhkost, kovové stavební materiály, hliníkové obklady z izolačních materiálů. Vodivost tapet, kobereců nebo dlaždic bude mít vliv na výsledek detekce. Odtud pochází nástěnná deska. Vrtání do stropu a podlahy, řezání, předtím je třeba věnovat pozornost souvisejícím informacím (jako je výkres budovy)

### **Pro dosažení nejlepšího výsledku skenování:**

- při používání detektoru se vyhněte nošení prstenů a hodinek. Kov může způsobit nepřesné výsledky.
- přesouvejte přístroj rovnoměrně po povrchu, nezvedejte jej a neměňte sílu
  
- Nástroj musí být během skenování vždy v kontaktu s povrchem.
- ujistěte se, že prsty ruky, která drží přístroj, se nedotýkají skenované plochy.
- Nedotýkejte se povrchu detektoru a neskenujte druhou rukou ani žádnou jinou částí těla.
- Vždy skenujte pomalu, abyste dosáhli maximální přesnosti a citlivosti.

## **Používání přístroje**

### **Vložte/vyměňte baterie**

Používejte výhradně suché 9V baterie.

Vložte baterii do bateriového prostoru znázorněného na obrázku 9.

Pokud detektor nepoužíváte, vyjměte baterii z přístroje. Po delším používání se baterie automaticky koroduje nebo vybíjí.

## Zapnutí/vypnutí přístroje

Před použitím sondy se ujistěte, že v oblasti detekce není vlhkost. V případě potřeby vysušte senzor hadříkem.

Stiskněte tlačítko start/stop 5 pro spuštění přístroje:

Po krátké době automatického testování je sonda připravena k práci. Přístroj automaticky přejde do režimu detekce kovů. Pokud se v tomto okamžiku v oblasti 9 na displeji objeví signál bez kovových rušení, znamená to, že je nutná kalibrace. Postup kalibrace je následující: Umístěte přístroj do prostředí bez kovů a silných rušení magnetického pole (např. zvedání přístroje rukou do vzduchu atd.), poté stiskněte a podržte tlačítko detekce kovu, dokud se v dané oblasti 9 na displeji neobjeví signál, který ukazuje nulu a svítí zelené světlo, což znamená, že kalibrace je dokončena. V tomto okamžiku uvolněte tlačítko, abyste zjistili, zda přístroj detekuje kov.

## Typ detekovaného objektu

Detektor lze použít k vyhledávání objektů nacházejících se pod detekční oblastí.

### **Detekujte kovové objekty (ocelová tyč, drát, měděná trubka)**

Maximální hloubka detekce kovu je 100 mm

Při detekci kovových objektů stiskněte tlačítko detekce kovu, abyste přepnuli do režimu detekce kovu. V tomto okamžiku se na displeji zobrazí vzor detekce kovu a rozsvítí se zelená kontrolka.

Umístěte detektor na detekční plochu a posuňte přístroj doleva nebo doprava ve stejném směru. Jak se přístroj přibližuje k kovovému předmětu, stupnice v oblasti zobrazení intenzity signálu na displeji se bude postupně zvyšovat a procento intenzity bude postupně stoupat. Jak se přístroj vzdaluje od objektu, stupnice klesá a procento intenzity se snižuje. Jakmile program zjistí, že signál přijímaný přístrojem dosáhl maximální hodnoty, kovový předmět se umístí přímo pod střed detektoru. Na displeji se zobrazí ikona Střed (Centrum).

Po detekci kovu se na detektoru rozsvítí žlutá nebo červená kontrolka a z přístroje se ozve nepřetržitý zvukový signál.

Červená kontrolka na detektoru bliká, když detekuje jak kov, tak signál střídavého proudu, a z přístroje se ozývá zvukový signál.

Pokud detektor zobrazuje symbol nemagnetického kovu, znamená to, že aktuálně měřený objekt je obvykle měděný drát nebo trubka.

Pokud se na detektoru zobrazí symbol magnetického kovu, znamená to, že aktuálně měřeným objektem je obvykle ocelová tyč.

Pokud detektor nezobrazuje symboly magnetických ani nemagnetických kovů, znamená to, že aktuálně měřený objekt je obvykle slitina.

Když na přístroji bliká symbol střídavého proudu, znamená to, že se v blízkosti nachází signál střídavého proudu.

Poznámka: při detekci kovu se hodnota hloubky detekce zobrazí na displeji synchronně s detekční operací. Přesnost hodnoty hloubky souvisí s tvarem a materiálem měřeného kovu, rozložením relativního detektoru měřeného objektu a vlastnostmi okolního prostředí měřeného objektu. Nejlepší přesnost měření hloubky je dosažena, pokud je měřeným objektem standardní ocelová tyč o průměru 18 mm nebo měděná trubka o průměru 18 mm. V opačném případě lze hodnotu hloubky použít pouze jako přibližnou referenční hodnotu.

## Varování!

V některých případech nemusí být přístroje schopny přesně detekovat napjaté vodiče ve stěnách, pokud dojde k poruše vnitřního vybavení nebo pokud není správně obsluhován, proto se při identifikaci přítomnosti nebezpečných napjatých vodičů nespolehejte výhradně na tento přístroj. Je třeba využít i další důkazy, jako jsou konstrukční výkresy nebo vizuální identifikace vstupních bodů kabelů nebo trubek.

## Varování!

Pokud se ve zdi nacházejí vodiče pod napětím, neprovádějte potenciálně nebezpečné činnosti. Před vyvrtáním otvorů nebo vyražením otvorů do povrchu stěny vypněte napájení, plyn a vodu.

- Betonové, cihlové a keramické povrchy mají stínící účinek na signály elektrického pole z elektrického vedení, takže testování na těchto površích ovlivňuje detekci signálu střídavého proudu.

Signály střídavého proudu lze snáze detekovat, když je zařízení připojeno k příslušnému vodiči a zapnuto.

- Signály z vodičů pod napětím se šíří na obě strany skutečného vodiče, takže oblast alarmu u vodiče pod napětím někdy vypadá mnohem větší než skutečný vodič

- Signály střídavého proudu pocházejí hlavně z vodičů pod napětím, ale mohou také pocházet ze statické elektřiny nebo z elektřiny indukované v okolí. Položení ruky na zeď vedle detektoru může pomoci eliminovat statickou a indukovanou elektřinu.

- Síla signálu vodiče pod napětím závisí na umístění kabelu. Proto proveďte další měření v blízkosti nebo využijte jiné informace k ověření, zda jsou vodiče pod napětím.

- Vodiče, které nejsou pod napětím, mohou být detekovány jako kovové předměty a tenké vodiče nemusí být detekovány.

## Detekce cizího tělesa (obecně označovaného jako dřevěný klacek)

- Maximální hloubka detekce: přesný režim: 20 mm; hluboký režim: 38 mm. Dlouhým stisknutím tlačítka přepnete mezi přesným a hlubokým režimem

- Režim detekce cizích předmětů detekuje objekty v sádkartonových deskách, překližkových obkladech, holých dřevěných podlahách a stěnách z lakovaného dřeva.

- Režim detekce cizích těles nedetekuje beton, maltu, kusy, cihly, koberce, fólie, kovové povrchy, dlaždice, sklo ani jiné husté materiály.

- Hloubka a přesnost citlivosti se budou lišit v závislosti na obsahu vlhkosti, složení materiálu, struktuře stěn a barvě.
- Režim detekce cizích předmětů ve skutečnosti detekuje více než jen dřevěné kostky. Může také detekovat kovy a jiné husté materiály, jako jsou vodovodní a plastové trubky v blízkosti zadní části stěn nebo stropních ploch. Chcete-li usnadnit identifikaci dřevěné kabiny, nejprve proveďte skenování na kov a označte polohu všech detekovaných kovových objektů. Skenování se pak provádí v režimu detekce cizích předmětů. Předměty detekované v režimu detekce cizích předmětů, ale nedetekované v režimu detekce kovu, mohou být dřevěné kolíky.

Stiskněte tlačítko dřeva pro vstup do režimu detekce cizích těles a na displeji se zobrazí ikona detekce cizích těles (obvykle znázorňující pilník na dřevo).

V případě detekce cizích předmětů je třeba přístroj připevnit svisle ke zdi a poté stisknout tlačítko detekce cizích předmětů. Držte přístroj nehybně po dobu 1–3 sekund a počkejte na dokončení kalibrace přístroje (během této doby svítí zelená kontrolka), než provedete detekci.

Umístěte detektor na povrch sondy a pohybujte přístrojem rovnoměrně a pomalu doleva nebo doprava ve stejném směru. Nezvedejte přístroj ani na něj nevyvíjejte dodatečný tlak.

Jakmile se přístroj nachází blízko okraje dřevěné tyče měřeného objektu, na displeji se synchronně zobrazí procentuální hodnota signálu a postupně se zobrazí ikona hranice ve stejném směru.

Jakmile se přístroj nachází na okraji dřevěné kostky, zobrazí se značka okraje (okraj) a příslušná ikona okraje. Pokračujte v pohybu přístroje ve stejném směru, značka hrany (hrana) se vypne a postupně se zobrazí druhá polovina ikony hrany; když se přístroj nachází uprostřed dřevěné kabiny, na displeji se zobrazí značka středu (střed) a zobrazí se všechny ikony ohraničení na obou stranách. Rozsvítí se červené světlo a zazní bzučák „zapíá...“. Dlouhý zvukový signál, maximální procento signálu.

Nyní se pohybujte stejným směrem, ikona středového křížku a značka zhasnou, bzučák přestane znít a ikona okraje postupně zhasne s odchodem nástroje. Jakmile se přístroj dostane na druhý okraj dřevěného pilníku, na přístroji se zobrazí značka okraje (Edge) a na příslušné polovině se zobrazí ikona okraje. Na displeji se synchronně zobrazí procentuální hodnota signálu. Pokračujte v pohybu přístroje, dokud se nedostane daleko od dřevěného pilníku. Procentuální hodnota signálu se postupně snižuje a ikona hranice postupně mizí. Když přístroj nedokáže detekovat dřevěný blok, rozsvítí se zelené světlo. Detekce je dokončena

### **Informace:**

Při opakovaném detekování bude lokalizace přesnější.

V případě detekce cizího předmětu je detekován také střídavý proud. V tomto okamžiku na přístroji bliká symbol střídavého proudu a přístroj vydá krátký zvuk „kapající kapky“.

V režimu cizího tělesa, pokud je detekován pouze střídavý proud, bude přístroj na displeji blikat pouze symbolem střídavého proudu

Poznámka:

- Někdy se může stát, že se přístroj kvůli různým vlivům prostředí nekalibruje automaticky a může dojít k nesprávnému alarmu; v takovém případě je třeba provést kalibraci ručně. Kalibrace se provádí krátkým stisknutím tlačítka režimu detekce cizích těles, dokud se znovu nerozsvítí zelená kontrolka. • Pokud byl přístroj právě kalibrován na kládě, vysuňte nástroj mimo dosah klády a detekujte jej až při opětovné kontrole klády.

- Pokud dostanete nestabilní výsledky skenování, příčinou může být vlhkost ve zdi nebo sádrokartonu, vlhkost nebo nedávno nanesená barva či tapeta, která není zcela suchá. Ačkoli vlhkost není vždy viditelná, může rušit fungování senzorů přístroje. Nechte stěny několik dní vyschnout.

- V případě některých vlivů prostředí nebo nerovných povrchů je detekce dřevěných hřebíků v režimu detekce cizích předmětů obtížná. Změnou režimu detekce kovu za účelem lokalizace hřebíků upevňujících materiál k dřevěným hřebíkům může být nalezení těchto předmětů snazší.

- V závislosti na vzdálenosti mezi kabelem nebo trubkou a stěnou může přístroj detekovat cizí předměty stejným způsobem, jakým je detekuje. Vždy buďte opatrní při zatloukání hřebíků, řezání nebo vrtání do stěn, podlah a stropů, ve kterých se tyto předměty mohou nacházet.

## **Detekce kabelů pod napětím**

Varování!

V některých případech nemusí být přístroje schopny přesně lokalizovat vodiče pod napětím ve stěnách, pokud dojde k poruše vnitřního vybavení nebo pokud není správně obsluhován, proto se nelze spoléhat výhradně na přístroj při identifikaci přítomnosti nebezpečných vodičů pod napětím. Je třeba využít i další důkazy, jako jsou konstrukční výkresy nebo vizuální identifikace vstupních bodů kabelů nebo trubek.

Varování!

Nepředpokládejte, že ve stěnách nejsou žádné vodiče pod napětím. Pokud se ve stěně nacházejí vodiče pod napětím, nepodnikajte potenciálně nebezpečné kroky. Před vrtáním otvorů nebo zatloukáním hřebíků do povrchu stěny je nutné vypnout elektřinu, plyn a vodu.

Maximální hloubka skenování: 50 mm (220 V při 50 Hz / 110 V při 60 Hz).

- Za určitých podmínek (např. za kovovým nebo vodivým povrchem, za stíněním v kovovém kanálu nebo za povrchem s vysokým obsahem vlhkosti) nelze s jistotou detekovat vodiče/vodiče pod napětím. Betonové, cihlové a keramické povrchy chrání signály elektrického pole před linií ohně, takže testování na těchto površích může také ovlivnit hloubku linie ohně.

- Vodičky pod napětím střídavého proudu lze snáze detekovat, pokud je zařízení odebírající energii připojeno k požadovanému vedení a zapnuto

- Signály pod napětím se budou šířit po stranách skutečného vodiče, takže oblast poplachu pod napětím někdy vypadá mnohem větší než skutečný vodič.

- Po detekci protipožárních kabelů přístroj někdy spustí alarm. K tomu dochází v důsledku vysoké vlhkosti nebo silného elektrostatického náboje na stěně. Přístroj lze kalibrovat tak, že stisknete a podržíte tlačítko detekčního vodiče na stěně v aktuální poloze, dokud se nerozsvítí zelené světlo a síla signálu nebude nulová. Poté tlačítko uvolněte a pokračujte v detekci. Pokud po kalibraci hodnota síly signálu stále není nulová, znamená to, že vlhkost je příliš vysoká, statická elektřina je příliš silná nebo okolní elektromagnetické záření je příliš velké (například je v okolí velké množství zařízení) a přístroj nemůže přesně detekovat linii ohně. Musíte počkat, až vlhkost klesne, nebo přístroj vypnout a poté zkusit detekci znovu.

- Statická elektřina může způsobit nepřesnou detekci vodiče. Pomocí může být také přiložení ruky na zeď vedle detektoru a její opětovné změřování, aby se odstranila statická elektřina.

- „Síla signálu vodiče pod napětím závisí na umístění kabelu. Proto proveďte další měření v blízkosti nebo využijte jiné informace k ověření, zda jsou vodiče pod napětím.

- Vodiče, které nejsou pod napětím, mohou být detekovány jako kovové předměty nebo nemusí být detekovány vůbec. To zahrnuje kabely z masivní mědi, ale nelze detekovat měděné lanko.

Stiskněte tlačítko detekce kabelu pod napětím, abyste vstoupili do režimu detekce kabelu pod napětím. Na displeji se zobrazí ikona AC. Pokud se v tomto okamžiku na displeji zobrazí procentuální hodnota síly signálu pro celou měřenou plochu, znamená to, že je třeba ji vynulovat. Režim nulového návratu spočívá v tom, že stisknete a podržíte tlačítko detekce kabelu pod napětím na měřené ploše, dokud procentuální hodnota signálu na displeji neklesne na nulu a nerozsvítí se zelené světlo, čímž bude kalibrace dokončena. V tomto okamžiku uvolněte tlačítko, abyste mohli provést detekci kabelu pod napětím. Umístěte detektor na detekční plochu a posouvejte přístroj doleva nebo doprava ve stejném směru. Jak se přístroj přibližuje k napjatému kabelu, stupnice v oblasti zobrazení intenzity signálu na displeji se bude postupně zvyšovat a procentuální intenzita bude postupně stoupat. Jak se přístroj vzdaluje od kabelu pod napětím, stupnice klesá a procentuální hodnota síly se snižuje. Jakmile program zjistí, že signál přijímaný přístrojem dosáhne maximální hodnoty, kabel pod napětím se nachází přímo pod středem detektoru. Na displeji se zobrazí ikona Střed. Současně se zároveň rozsvítí žlutá nebo červená kontrolka detektoru a bzučák vydá krátký zvuk „DI DI DI“.

## Údržba, servis, čištění

K odstranění nečistot ze zařízení použijte suchý, měkký hadřík. Nepoužívejte čisticí prostředky ani rozpouštědla.

Nepřilepujte žádné štítky ani typové štítky do detekční oblasti před a za detektorem. Nelepte kovový typový štítek.

K uložení a přenášení detektoru používejte přiložené ochranné pouzdro.

## Likvidace odpadu

Poškozené detektory, příslušenství a obalové materiály je třeba recyklovat a likvidovat způsobem šetrným k životnímu prostředí.

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

**Oprávněný zástupce výrobce:** FOREINTRADE S.A

**Adresa oprávněného zástupce:** Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn

PROHLAŠUJEME, ŽE VÝROBEK JE V SOULADU S EVROPSKÝMI NORMAMI

**Název produktu:** Detektor kovů, kabelů a trubek (označený ochrannou známkou Kraft&Dele)

**Model (obchodní označení):** KD11395

**Údaje o výrobku:** dle specifikace na výrobku

**Prohlášení:**

Výrobek, na který se vztahuje tato deklarace, splňuje požadavky směrnic ES:

1. Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě
2. Směrnice 2006/95/ES o nízkém napětí

**V souladu s normami:**

EN 61010-1:2010; EN 61326-1:2013; EN 61326-2-2:2013

Certifikát č. 160100646SHA-V3 vydaný společností Intertek Testing Services Shanghai (Building No. 86. 1198 Qinzhou Road (North), Shanghai, 200233, Čína) ze dne 23. 2. 2016

Osoba odpovědná za vedení technické dokumentace: Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn

Ma Dong Hui, Janówek, 3. 4. 2024