

NÁVOD K OBSLUZE

FKtechnics[®]

ONRAD
partner

GARRETT
METAL DETECTORS

DTI

Detektor kovových předmětů GARRETT „GTI 2500“

Obj. č.: 84 91 13



ONRAD
ELEKTRONIKA. TECHNIKA. TRADICE.

Obsah

	Strana
OBSAH	2
1. ÚVOD	3
2. SESTAVENÍ PŘÍSTROJE	3
3. PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ	3
4. POPIS A VÝZNAM OVLÁDACÍCH TLAČÍTEK PŘÍSTROJE	4
5. ZOBRAZENÍ NA DISPLEJI	5
IDENTIFIKACE OBJEKTU.....	5
DISKRIMINACE OBJEKTU / VYFILTROVÁNÍ OBJEKTU.....	5
STŘEDNÍ ČÁST DISPLEJE.....	6
<i>Přibližná velikost zaměřeného objektu - šířka oválu (válce) = SIZE:</i>	6
TLAČÍTKO „TREASURE TALK“ (TT).....	6
6. BATERIE (NAPÁJENÍ PŘÍSTROJE)	7
7. TECHNIKA VYHLEDÁVÁNÍ	7
8. DISKRIMINÁTOR (NASTAVENÍ ROZLIŠENÍ PŘEDMĚTŮ)	8
PROGRAMOVÁNÍ VYHLEDÁVÁNÍ KRUHOVÝCH (DISKOVÝCH) PŘEDMĚTŮ.....	9
9. PROGRAMOVÁNÍ MENU	9
SENSITIVITY (CITLIVOST, HLOUBKA).....	9
THRESHOLD (JEMNÉ NASTAVENÍ).....	9
FREQUENCY (FREKVENCE VYSÍLAČE).....	9
VOLUME (NASTAVENÍ HLASITOSTI).....	10
TONE (NASTAVENÍ VÝŠEK A HLOUBEK).....	10
SEARCH IMAGE (INFORMACE BĚHEM PROVÁDĚNÍ DETEKCE).....	10
SURFACE ELIMINATION (POVRCHOVÝ FILTR).....	10
SALT ELIMINATION (FILTR MINERÁLNÍCH SOLÍ).....	10
BELL TONE (ZVUK ZVONKU).....	10
BACKLIGHT (ZADNÍ PODSVÍCENÍ).....	10
BI-LEVEL (DVOJITÝ SIGNÁL).....	10
TALK (HLASOVÉ INFORMACE).....	10
BATTERY (SYMBOL BATERIE).....	10
10. REŽIM „ALL METAL“ (VŠECHNY KOVY)	10
FAST TRACK (OPTIMÁLNÍ NASTAVENÍ PŮDNÍHO FILTRU).....	10
AUTO TRACK (AUTOMATICKÉ NASTAVENÍ PŮDNÍHO FILTRU).....	11
GROUND BALANCE MANUEL GBM (RUČNÍ NASTAVENÍ PŮDNÍHO FILTRU).....	11
11. TECHNICKÉ ÚDAJE	12
12. POZOR! NEBEZPEČÍ EXPLOZE PŘI ODKRÝVÁNÍ PŮDY	12
13. PRÁVA A POVINNOSTI	12
14. ZÁRUKA	13

1. Úvod

Prosím, přečtěte si pozorně tento návod k obsluze. Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace a pokyny, pomocí kterých docílíte při hledání kovových předmětů nejlepší výsledky.

2. Sestavení přístroje

Detekční sondu připevněte pomocí šroubu a mezikroužků na bílou trubku. Kovový klip zasuňte do horní části trubky tak, aby zaskočil do otvorů. Druhý kovový klip zastrčte do krátké trubky pod rukojetí. Bílou trubku zasuňte do zelené trubky, zelenou trubku pak zastrčte do krátké trubky pod rukojetí. Okolo trubek oviňte spirálovitě kabel a zástrčku sondy zapojte do pouzdra (skříňky) s elektronikou. Na závit našroubujte opatrně šroub. Trubky mají více otvorů, pomocí nichž můžete přístroj nastavit na vyhovující výšku.

3. Příprava zařízení

Funkce přístroje si vyzkoušejte nejdříve doma. K otestování potřebujete uzavřený zlatý náramek, stříbrný náramek (nebo zlaté či stříbrné mince) a železný (ocelový) předmět. Kruhovou vyhledávací sondu spojte pomocí kabelu s elektronikou. Položte elektroniku a sondu vedle sebe (popisem dolů) na dřevěný stůl se zachováním vzdálenosti mezi nimi cca 60 cm. Po důkladném přečtení tohoto návodu k obsluze vychylujte do různých směrů tyto výše uvedené testovací předměty nad sondou v různých vzdálenostech a vyzkoušejte různé funkce a nastavení přístroje, které jsou v tomto návodu k obsluze popsány.



4. Popis a význam ovládacích tlačítek přístroje

POWER / HOLD TO RESET	Zapíná a vypíná přístroj (viz též kapitola „Baterie“). Podržíte-li toto tlačítko stisknuté 6 sekund, přepne se přístroj zpět do základního továrního nastavení „Factory Settings (FS)“.
ALL METAL	Přepne přístroj do režimu hloubkového vyhledávání všech kovů. Podržíte-li toto tlačítko stisknuté 3 sekundy, dojde k aktivaci půdního filtru proti rušivým vlivům (FAST TRACK).
DISCRIMINATE (Last Mode)	Přepíná přístroj do předprogramovaného nebo uživatelem naprogramovaného režimu vyhledávání kruhových předmětů (disků) s vyfiltrováním (s rozlišením) nežádoucích předmětů a dále přepíná přístroj do předchozího režimu (způsobu) vyhledávání (Last Mode).
MENU / SCROLL	Nastavení menu (listování v programu), přepíná na další segmenty menu za účelem provedení změn nebo vypnutí a zapnutí. Upozornění: V režimu (menu) „ALL METAL“ a v režimu „DISCRIMINATE“ je možné provádět různé změny. Viz kapitoly „Programování kruhových (diskových) předmětů“ a „Nastavení menu“.
ACCEPT / REJECT	Přidání nebo vyřazení (s použitím tlačítek „+“ nebo „-“) hodnot konduktancí (činných vodivostí, admitancí, zdánlivých vodivostí) nebo signalizačních bloků (částí displeje) ve všech režimech vyhledávání diskových předmětů (viz kapitola „Programování vyhledání kruhových (diskových) předmětů“).
TREASURE TALK (TT)	Hlasové informace (v anglickém jazyce) o hodnotách vodivosti / hloubce / velikosti objeveného předmětu a rovněž o stavu zvolených nastavení.
TREASURE IMAGING (TI) (Pinpoint)	Stisknete-li a podržíte-li toto tlačítko stisknuté, dojde k aktivaci „digitalizovaných informací displeje o pravděpodobné velikosti a hloubce objeveného předmětu“. Jedná se jedinečný na světě rozšířený informační systém. Přitom dojde kromě jiného k přepnutí do režimu „Pinpoint“ - přesné zaměření objektu (Non-Motion - žádný pohyb).
OPERATE	Přepíná přístroj podle programových nastavení do režimu „připravenost k detekci (vyhledání předmětů)“.
Tlačítka „+“ a „-“	Plynulé změny nebo vypínání a zapínání v segmentech menu a v „programování kruhových (diskových) předmětů“.

5. Zobrazení na displeji

Tento moderní detektor kovů „Garrett“ zobrazuje na displeji zvolená nastavení. Stisknutím tlačítka „TREASURE IMAGING“ (TI) a jeho podržením dojde k aktivaci zobrazení střední části displeje.



Identifikace objektu

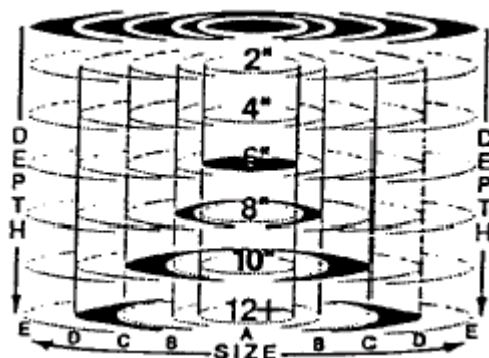
Signalizační část v horním řádku displeje identifikuje vodivost zaměřeného objektu pomocí zcela určité hodnoty. Nízká hodnota (1 - 1+) upozorňuje na železné předměty. Vysoká hodnota vodivosti (10 - 12) upozorňuje na stříbrné předměty. U zlatých předmětů je tato hodnota v rozmezí 4 - 8. Nemagnetické kovy (hliník / mosaz / bronz / různé slitiny atd.) vykazují hodnoty vodivosti v rozmezí 3 až 12.

Diskriminace objektu / vyfiltrování objektu

Druhý řádek displeje zobrazuje nastavený program vyhledávání „diskových“ předmětů, případně celý segment displeje „ALL METAL“ (všechny kovy). V režimu vyhledávání diskových (kulatých, kruhových) předmětů jsou předměty, jejichž vodivost je indikována černou částí segmentu displeje, signalizovány pouze akusticky. Podržíte-li stisknuté tlačítko „TI“, ukáže tato stupnice (u malých až středně velkých předmětů) hloubku v palcích (1 inch \cong 2,5 cm).

Střední část displeje

Význam zobrazení: Jestliže jste zaměřili nějaký objekt (ozve se akustický signál), stiskněte tlačítko „TREASURE IMAGING“ (TI) a podržte toto tlačítko stisknuté. Nyní vychylujte sondu těsně nad zemí nad zaměřeným objektem kruhovými pohyby rychle sem a tam, dokud se na displeji neobjeví symbol oválu (válec), který bude mít určitou šířku. Tím zjistíte, jakou má zaměřený předmět přibližnou velikost.



Přibližná velikost zaměřeného objektu - šířka oválu (válce) = SIZE:

- A - A = menší než mince
- B - B = středně velké mince, prsteny a podobně
- C - C = velké mince, větší šperky, uzávěry láhví a plechovek atd.
- D - D = velké přezky k opaskům, velké šperky, ruční zbraně
- E - E = předměty větší než „D - D“

Objeví-li se na displeji kužel složený z více oválů, pak to znamená: Objekt se nachází příliš hluboko, nebo je tak malý, že nelze určit jeho hloubku a/nebo velikost.

Uprostřed displeje se zobrazuje pomocí číselných hodnot „ 2 - 12 +“ hloubka zaměřeného objektu v palcích (1 inch \cong 2,5 cm).

Tlačítko „TREASURE TALK“ (TT)

Hlasové informace o zaměřeném objektu (v anglickém jazyce) získáte následujícím naprogramováním menu:

- OFF = (vypnuto) - jen je-li stisknuto tlačítko „TT“,
- Menu = při změnách v programu menu,
- Image = jako v menu, jestliže jsou při detekci k dispozici informace o velikosti a hloubce uložení objektu,
- Search = stálé hlasové informace.

Několik dalších důležitých upozornění - dříve než začnete s detektorem pracovat:

Citlivost detekce (Sensitivity) nastavte vždy tak, aby detektor nevydával výstražný chybový alarm (způsobený rušivými frekvencemi elektrických zařízení nebo kovovými rudami, které jsou ukryty hluboko v zemi).

Abyste získali zkušenosti s vyhledáváním, „vyhrabejte“ (ať už ukazuje detektor cokoliv) prvních 30 až 50 zaměřených předmětů.

Vaše detektivní vyhledávání ve venkovním prostředí začněte se zapnutým přístrojem (tlačítko „POWER“), a to buď se základním nastavením „COINS“ (mince) nebo stiskněte tlačítko „ALL METAL“ (všechny kovy). Budete tak připraveni provést první pokusy při vyhledání předmětů.

6. Baterie (napájení přístroje)

Pod opěrou paže se nachází bateriové pouzdro (se zdíčkou pro připojení sluchátek). Toto bateriové pouzdro lze stáhnout a můžete je nosit při hledání zavěšené na řemenu. Tím bude celý přístroj lehčí a usnadníte si tak práci. Před výměnou baterií pouzdro poněkud povytáhněte, otevřete obě záklopy, vyndejte vybité baterie a nahraďte je novými stejného typu.

Životnost baterií (doba provozu): 8 alkalických baterií typu „AA“ (mignon) 1,5 V - cca 20 hodin; 8 akumulátorů NiCd stejné velikosti cca 7 hodin.

7. Technika vyhledávání

Vychylujte pomalu kruhovou sondu točivými pohyby ve stejné výši na zemi sem a tam. Postupujte přitom pomalu vpřed. V režimu „ALL METAL“ (všechny kovy) s vypnutým půdním filtrem (AUTO TRACK) nebo po stisknutí tlačítka senzoru „TI“ budete kromě zobrazení na displeji dále informováni akusticky o velikosti a hloubce zaměřeného objektu následujícím způsobem: **Krátké zvukové signály** znamenají „malé kovové předměty“; **akustické signály s velmi nízkou hlasitostí** znamenají, že se „objekt nachází velice hluboko na hranici rozsahu detekce“; **hlasité signály** znamenají, že se „objekt nachází přímo pod povrchem půdy“.

Zaměřený objekt se po dobu cca 3 sekund zobrazí na displeji jako objektový blok, případně jako dva rozdílné objektové bloky. V reproduktoru (nebo v připojených sluchátkách) zazní akustický signál, který indikuje zaměření objektu. Stiskněte tlačítko „TI“, toto tlačítko podržte stisknuté a vychylujte rychle sondu nad místem zaměření objektu tak dlouho, dokud se na displeji neobjeví jednoznačné informace o zaměřeném objektu.

Dávejte pozor na jemné rozdíly akustických signálů: **krátké ostré tóny** znamenají velmi malé předměty (broky); **měkké a plné tóny** představují větší předměty (mince, šperky); velké předměty jsou indikovány jasně **znějícími, plnými tóny**.

Doporučujeme Vám, abyste z důvodů maximální detekce pracovali s přístrojem v režimu „ALL METAL“ (všechny kovy). Výkon v režimech „hledání diskových předmětů“ představuje pouze 70 %.



Programování vyhledávání kruhových (diskových) předmětů

Existují dvě metody naprogramování detekce vodivých objektů (předmětů):

1. Stiskněte a podržte stisknuté tlačítko „+“ nebo „-“ a posuňte blikající kurzor na hodnotu vodivosti, kterou chcete naprogramovat nebo vynechat (vyfiltrovat). Poté stiskněte tlačítko „ACCEPT/REJECT“ („Accept“ = akceptovat objekt, „Reject“ = neakceptovat - vyfiltrovat objekt, nepřejete-li si indikaci signálem). Stiskněte a podržte stisknuté tlačítko „+“ nebo „-“ a posuňte blikající kurzor na další hodnotu vodivosti, kterou chcete naprogramovat nebo vynechat (vyfiltrovat). Poté stiskněte znovu tlačítko „ACCEPT/REJECT“ za účelem naprogramování nebo vynechání (vyfiltrování) příslušné hodnoty vodivosti vyhledávaných předmětů, atd. atd.
2. Pohybuje pod sondou ve vzdálenosti 3 až 4 cm předmětem, při jehož detekci nemá zaznít žádný akustický signál. zazní-li z detektoru akustický signál (a na displeji se zobrazí hodnota vodivosti), stiskněte okamžitě tlačítko „ACCEPT/REJECT“ za účelem vynechání (vyfiltrování) této hodnoty. Tímto způsobem jste potlačili (eliminovali) blok zobrazení hodnoty vodivosti. Proveďte eventuálně též eliminaci poloviční hodnoty vodivosti za nežádanou hodnotou.

Chcete-li nalézt / objevit pouze určité předměty, je třeba abyste měli k dispozici jejich vzorky, kterými budete pohybovat pod sondou sem a tam. Naprogramujte hodnoty elektrické vodivosti těchto předmětů (nebo si je nechte naprogramovat). Proveďte dále eliminaci všech ostatních hodnot. **Doporučení:** Zvolte předtím v menu režim „CUSTOM“ a tyto hodnoty naprogramujte do tohoto menu.

9. Programování menu

Stiskněte tlačítko „Menu“ (každé další stisknutí tohoto tlačítka přepne menu do dalšího segmentu zobrazení na displeji). Změny nastavení nebo zapnutí/vypnutí provedete pomocí tlačítek „+“ nebo „-“.

Sensitivity (citlivost, hloubka)

V mnoha případech vystačíte se základním nastavením (75 %). Při poruchách (rušivých vlivech) - akustická indikace krátkými tóny a optická na displeji přeskakujícími bloky zobrazení hodnot vodivosti - nastavte nižší citlivost tlačítkem „-“. Vyšší citlivost nastavíte tlačítkem „+“.

Threshold (jemné nastavení)

Nastavení proveďte takovým způsobem, abyste stále slyšeli velmi tichý kontrolní tón (reakce odezvy).

Frequency (frekvence vysílače)

Nemá vliv na výkon detekce. Změnu frekvence proveďte pouze tehdy, jestliže jiné detektory, které pracují se stejnou frekvencí, způsobují akustická nebo optická rušení nebo jestliže podobná rušení jsou způsobena elektrickým vedením nebo atmosférickými turbulencemi.

Volume (nastavení hlasitosti)

Nastavení hlasitosti akustických signálů. Použijete-li sluchátka, nastavte hlasitost na nejnižší možnou úroveň (nebezpečí šoku).

Tone (nastavení výšek a hloubek)

Nastavení výšek a hloubek akustických signálů.

Search Image (informace během provádění detekce)

Konstantní informace na displeji můžete zobrazit pomocí funkce „+“.

Surface Elimination (povrchový filtr)

Filtruje (eliminuje) signály objektů, které se nacházejí pod povrchem půdy. Rozsah tohoto filtru se nastavuje v palcích (inch).

Salt Elimination (filtr minerálních solí)

Tento filtr zapněte při vyhledávání předmětů na mokřích slaných plážích a na půdách, které obsahují velké množství minerálních látek.

Bell Tone (zvuk zvonku)

Speciální signalizace zaměření objektů s vysokou elektrickou vodivostí.

Backlight (zadní podsvícení)

Zapíná zadní podsvícení displeje.

Bi-Level (dvojitý signál)

Vysoký signalizační tón indikující objekty s vysokou elektrickou vodivostí; nižší tón indikuje jiné objekty / hodnoty vodivosti.

Talk (hlasové informace)

Tato funkce byla již vysvětlena výše.

Battery (symbol baterie)

Zobrazuje stav baterií. Používáte-li k napájení přístroje akumulátory NiCd, proveďte přepnutí na způsob tohoto napájení pomocí tlačítka „+“. Výměnu baterií proveďte, jakmile se v symbolu baterie objeví celistvý černý blok.

10. Režim „ALL METAL“ (všechny kovy)

Stiskněte tlačítko senzoru „ALL METAL“. V tomto režimu vykazuje přístroj nejvyšší citlivost detekce. Za účelem potlačení (eliminace) rušivých signálů při vyhledávání můžete použít následující funkce půdních filtrů:

FAST TRACK (optimální nastavení půdního filtru)

Stiskněte tlačítko „ALL METAL Hold for Fast Track“ a podržte toto tlačítko stisknuté. Nyní zvedněte detekční sondu do výše cca 30 cm, poté ji dejte do výše cca 5 cm nad povrch půdy, znovu ji pomalu zvedejte a opět snižujte - jakmile přístroj přestane vydávat akustický signál, uvolněte toto tlačítko. Přístroj je nyní optimálně nastaven.

AUTO TRACK (automatické nastavení půdního filtru)

Přepněte přístroj do menu „AUTO TRACK“. Nastavte tuto „pohybovou automatiku půdního filtru“ pomocí tlačítek „+“ nebo „-“ následujícím způsobem:

OFF	- vypnutí filtru
SLOW (pomalu)	- stupnice ukazuje „4“, optimální nastavení
MEDIUM (středně rychle)	- stupnice ukazuje „8“, při nízkém obsahu minerálů v půdě
FAST (rychle)	- stupnice ukazuje „12“, jen při vysokém obsahu minerálů v půdě

GROUND BALANCE MANUEL GBM (ruční nastavení půdního filtru)

Z hlediska citlivosti detekce je důležité správné nastavení půdního filtru po vypnutí funkce „AUTO TRACK“ (OFF). Při správném nastavení bude detektor vykazovat maximální výkon při hledání předmětů.

Správný postup nastavení „GBM“: Vydejte se na místo, kde chcete provádět hledání. Tiskněte tlačítko „Menu“ tak dlouho, dokud se na displeji neobjeví funkce „GBM“. Nyní zvedněte (několikrát) detekční sondu do výše cca 50 cm, poté ji dejte do výše cca 5 cm nad povrch půdy.

1. **Zvýšila se přitom hlasitost akustického signálu?** Pokud ano, stiskněte několikrát (asi 10 x až 15 x) tlačítko „-“, zvedněte znovu sondu a opět poté ji snižte do výše cca 5 cm nad povrch půdy. Jestliže bude v tomto případě akustický tón stále příliš hlasitý, opakujte znovu tento postup tak dlouho, dokud nedocílíte rovnoměrné (stejně) hlasitosti akustického signálu v poloze sondy 50 cm a 5 cm nad zemí.
2. **Snížila se přitom hlasitost akustického signálu?** Pokud ano, stiskněte několikrát tlačítko „+“, zvedněte znovu sondu a opět poté ji snižte do výše cca 5 cm nad povrch půdy. Jestliže bude v tomto případě akustický tón stále příliš slabý, opakujte znovu tento postup tak dlouho, dokud nedocílíte rovnoměrné (stejně) hlasitosti akustického signálu v poloze sondy 50 cm a 5 cm nad zemí.

Upozornění: S tímto půdním filtrem můžete ručně provést až 256 nastavení.

11. Technické údaje

Typ detektoru:	Velmi nízká frekvence vysílače / přijímače. Grafická zobrazení a znázornění mřížky, precizní identifikace objektu, vícenásobné rozlišení velikosti předmětů.
Ovládání:	Snadné ovládání pomocí tlačítek a menu.
Zobrazení	Vysoce přehledný displej (LCD) ve spojení s ovládacími tlačítky. Zobrazení na displeji viditelné ze všech úhlů pohledu.
Frekvence detekce:	7,0 kHz, nastavitelná
Soustava obvodů:	Lineární vysílač / přijímač, 16-bitová akvizice dat 16-bitový digitální procesor signalizace (DSP) s pamětí 32 kilobyte, mikroprocesor s pamětí 8 kilobyte, krystalem řízené ovládání operací 10 MHz, tištěné spoje s odolným povrchem panelové konstrukce
Treasure Talk:	Syntetizátor řeči (anglicky)
Frekvence audio:	275 až 710 Hz
Napájení	osm (8) kusů baterií typu „AA“ (mignon) 1,5 V
Životnost baterií:	alkalické: cca 25 hodin; zinko-uhlíkové: cca 18 h; NiCd: cca 7 h
Materiál:	Vysoce odolný nylon se skelnými vlákny s držadlem a panelem s displejem
Hmotnost	cca 2 kg s bateriemi, 1,8 kg bez baterií

12. Pozor! Nebezpečí exploze při odkrývání půdy

Zákon o povinném ručení za výrobek nás zavazuje, abychom Vás upozornili na následující skutečnosti.

Pokud přístroj zobrazí nějaký nález, pamatujte na to, že se místo cenného předmětu může jednat též o municí nebo jiné trhavinu. „Vyhrabání“ a vyzvednutí takového nálezu závisí pouze na Vaší zodpovědnosti. Výrobce a prodejce neručí v těchto případech za žádné škody.

Použití detektorů kovových předmětů dětmi musí probíhat pod dozorem dospělých osob. „Vyhrabání“ nalezených předmětů mohou provádět pouze dospělé osoby.

13. Práva a povinnosti

Hledání skrytých kovových předmětů je koníček, který přináší mnoho radosti a nečekaných zážitků. Dejte prosím pozor na to, že v každé zemi mohou platit jiné předpisy ohledně vyhledávání takovýchto předmětů. Ve Vašem zájmu se informujte o příslušných platných předpisech a nařízeních.

Nevstupujte na žádná archeologicky cenná nebo známá místa, jestliže nebudete mít k této činnosti příslušné oprávnění. Naleznete-li předměty archeologické hodnoty, spojte se prosím s příslušným muzeem.

Vyhrabané jámy opět zakryjte, opravte opět travnatou plochu do původního stavu.

Přejeme Vám hodně štěstí!

14. Záruka

Záruční lhůta začíná dnem nákupu přístroje. Jako doklad platí pokladní blok, případně kopie účtu (faktury). Záruka se vztahuje na odstranění nedostatků, které byly způsobeny vadami materiálů a nedostatky při výrobě. Poskytnutí záruky spočívá v opravě nebo výměně vadných dílů nebo součástí podle originálního programu výrobce. Záruka se nevztahuje na závady, které byly způsobeny neodborným zacházením, zásahem do přístroje, mechanickým poškozením nebo následkem působení chemických látek (vyteklé baterie). Baterie nejsou do záruky zahrnuty. Neručíme za následné věcné nebo osobní škody.



FKtechnics®

CONRAD
partner

**Tento návod k použití je publikace firmy Conrad Electronic.
Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku !**

Změny vyhrazeny!

08/2005