

NÁVOD K OBSLUZE

FKtechnics

ONRAD
partner

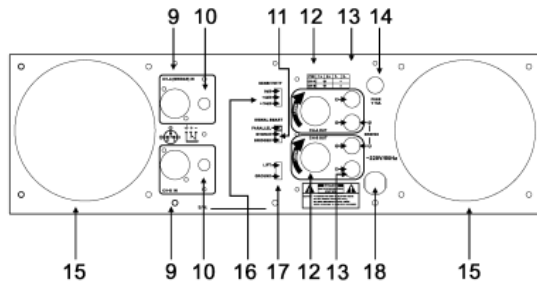
Koncový PA-zesilovač FIDEK FPA-10 A, 2 x 720 W

Obj. č.: 30 19 60

Čelní strana



Zadní strana



Popis jednotlivých součástek

viz výklopná strana

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| (1) síťový vypínač | (11) přepínač MODE |
| (2) přepínač LIMIT1 a 2 | (12) výstup reproduktoru SPEAKON |
| (3) LED dioda PROTECT | (13) výstup reproduktoru svorky |
| (4) LED dioda CLIP | (14) držák pojistky |
| (5) LED dioda SIGNAL | (15) otvor pro ventilátor |
| (6) LED dioda ACTIVE | (16) přepínač SENSITIVITY |
| (7) regulátor hlasitosti CHANNEL1 | (17) GROUND- LIFT- přepínač |
| (8) regulátor hlasitosti CHANNEL2 | (18) elektrické připojení k síti |
| (9) vstupní zdířka XLR | |
| (10) vstupní zdířka zástrčka | |

V absolutní špičkové třídě provedené koncové zesilovače, které jsou vhodné i pro menší kluby, kde vytvoří dynamické špičky, na které nikdo nezapomene. Při pořádání velkých koncertů určitě zjistíte, že ozvučení sálu a prostranství není možné bez použití správných zesilovačů. Tyto profesionální špičkové zesilovače zajistí správný zvuk Vaší hudební skupiny a jejich 2 větráky, ochranná zapojení a další funkce ochrany se postarají o absolutní bezpečnost. Integrované oddělené omezovače pro každý kanál s ochranou proti přetížení a zkreslení zvuku. 2 teplotou ovládané větráky se všemi funkcemi ochrany. Asymetrické vstupy (XLR) a symetrický vstup (jack). Výstupy pro reproduktory a šroubové svorky. Přepínatelná citlivost úrovně vstupu.

Popis funkce

Power koncový stupeň je 2 kanálový zesilovač. Má souměrné vstupy s XLR- a 6,3mm konektorem. Konektorové pouzdro může být aktivováno jak souměrné, tak i asymetricky. S přepínačem se nechá vstupní citlivost přizpůsobit Audio zdrojům.

Na reproduktorové výstupy se SPEAKON- zásuvky a šroubové terminály může být připojen pár stereo reproduktorů s minimální impedancí 4 ohm.

Koncový stupeň může pracovat také jako mono koncový stupeň v můstkovém provozu. Tento režim práce dává mnohem vyšší výstupní výkon, avšak jen pro kanál který je k dispozici. Minimální impedance činí v tomto režimu práce 8 ohm.

Zpoždění při zapnutí spojí reproduktory nejdříve s reproduktorovým výstupem, pokud jsou všechny kondenzátory v zařízení nabity.

Ochranné zapojení reaguje na zkrat a stejnoměrné napětí u výstupu a zabraňuje přehřátí.

Zabudovaný větrák je řízen teplotou a drží pracovní teplotu také u vyšších zátěžích v nezávadném oboru.

Provozní stav přístroje lze snadno odečíst z různých LED diodových indikátorů na čelní straně přístroje.

Uvedení do provozu

Řádné uvedení do provozu zajistíte, pokud si před použitím přečtete bezpodmínečně tento návod k obsluze včetně bezpečnostních upozornění.

Zapněte před připojením koncového stupně přístroj samotný a všechny ostatní přístroje, které s ním jsou sloučené a oddělte jej od elektrické sítě.

Montáž / instalace

Koncový stupeň můžete postavit jak na rovnou plochu, tak i namontovat do zdi.

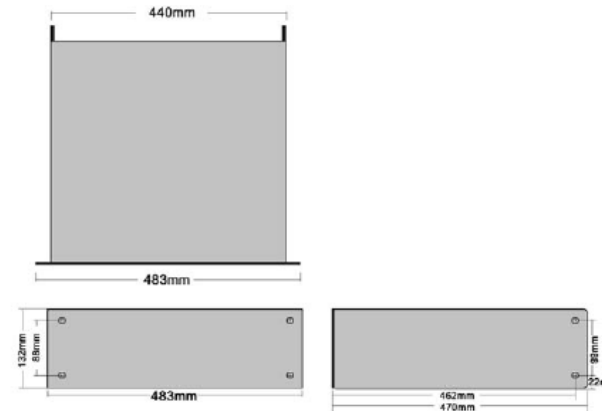
Pro montáž do zdi musíte pomocí připevňovacích otvorů přišroubovat čelní desku do lišty. Dodatečně musíte upevňovacím otvorem na zadní straně přístroje upevnit ke zdi. Z důvodu vyšší hmotnosti by měl být koncový stupeň montován vždy dole na zdi.

Dbejte při výběru místa instalace vašeho přístroje vždy na to, aby nebyl přístroj vystaven přímému slunečnímu záření, vibracím, prachu, horku, mrazu a vlhkosti. V blízkosti přístroje se nesmí nalézat silné transformátory nebo motory.

Vzduchové otvory v panelu, jakož i otvory ventilátoru (15) na zadní straně přístroje nesmí být v žádném případě zakryté. V případě montáže na zeď během provozu vždy sejměte oba kryty!

Provozujte koncový stupeň vždy jen na stabilním povrchu, který není citlivý na teplo a je ve vodorovné poloze, jinak nebude dosaženo správného oběhu vzduchu.

Rozměry koncového stupně jsou patrné ze z následujícího výkresu:



Připojení

Koncový stupeň je vybaven souměrnými XLR vstupy i se souměrnými 6,3mm zásuvkami, které také akceptují nesymetrické signály. K připojení reproduktoru je koncový stupeň vybaven SPEAKON- reproduktorovými přípojkami a svorkovým terminálem pro reproduktory.

Pro funkci je nedůležité, jaké připojení zvolíte. Používejte však vždy jen jeden druh připojení.

Používejte k připojení vstupů jen k tomu účelu vhodné odstíněné XLR vedení. Při použití jiného kabelu mohou nastat poruchy.

Zapojení reproduktorů musí být realizováno přes dvoužilový kabel. Izolujete otevřené místo spojení. Dbejte na to, abyste vedení nepoškodili ostrou hranou.

Budete-li k připojení reproduktoru chtít použít výstup reproduktoru SPEAKON (12), musí být uvolněny dříve zakryté přípojky (uvolněte dva šrouby a odeberte kryt).

Pokud reproduktorové výstupy SPEAKON (12) nepoužíváte, musí být kryt přimontovaný.

Používejte jen reproduktor s dostatečnou výkonovou zatížitelností (viz "Technická data").

Spojte reproduktory přímo se zesilovačem.

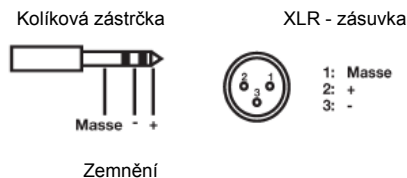
Nepoužívejte žádný sluchátkový adaptér, nebo rozvaděč! V případě pochybností kontaktujte odborníka.

Dbejte na správnou polaritu všech reproduktorů!

Zesilovač byl koncipován pro provoz na impedanci reproduktoru od nejméně 4 ohm (stereofonní provoz) příp. 8 ohm (Mono provoz). Nepřipojujte v žádném případě reproduktory s nižší impedancí.

Dbejte také na hodnoty připojení v "technických datech"

Uspořádání vývodu vstupní zdičky můžete vyčíst z následujícího vyobrazení:



Uspořádání SPEAKON – přípojek reproduktorů je patrné z následujícího přehledu:

Pól reproduktoru	Pin
kladný pól	1+/2+
záporný pól	1-/2-

Stereofonní provoz

V tomto pracovním režimu pracuje koncový stupeň se dvěma nezávislými kanály.

Každý kanál má jeden vlastní vstup (9 příp. 10), regulátor hlasitosti (7) příp. (8), signální indikátory LED (5), omezovač (2), ochranné spojení, odbočný koncový stupeň a také vlastní reproduktorový výstup (12 případně 13).

Dejte přepínač MODE (11) do pozice "STEREO".

Spojte výstupy vašich audio zdrojů (zvukový stůl, ekvalizér apod.) s příslušnými vstupy koncového stupně.

Spojte levý kanál se vstupní zdičkou XLR (9) CH- A IN příp. se vstupní zdičkou zástrčky (10) CHA IN.

Spojte pravý kanál se vstupní zdičkou XLR (9) CH- B IN příp. se vstupní zdičkou zástrčky (10) CHB IN.

Spojte levý reproduktor s reproduktorovou přípojkou kanálu A.

Spojte kladný pól levého reproduktoru s červenou výstupní svorkou reproduktoru, označenou "CH-A OUT+" (13) a záporný pól levého reproduktoru s černou výstupní svorkou reproduktoru označenou "CH-A OUT-" (13).

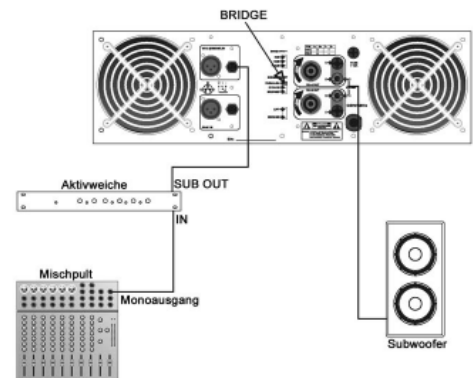
Při použití SPEAKON přípojek spojte SPEAKON-vedení levého reproduktoru s výstupem reproduktoru SPEAKON CH- A OUT (12).

Spojte pravý reproduktor s přípojkou reproduktoru kanálu B.

Spojte kladný pól pravého reproduktoru s červenou výstupní svorkou reproduktoru, označenou „CH-B OUT+" (13) a záporný pól.

Příklad připojení:

Zde jsou připojeny k jednomu kanálu 2 reproduktory. Celková impedance pro kanál nesmí při tomto provozním režimu přesáhnout 4 ohm, tzn. že musejí být použity reproduktory s impedancí nejméně 8 Ohmů.



Mono provoz

V tomto provozním režimu budou oba kanály koncového stupně zapojeny společně. Tento druh zapojení umožňuje mnohem vyšší výstupní výkon, avšak máte k dispozici pouze jeden kanál. Toto je velmi užitečné např. pro náročně uživatele z hlediska výkonu, kteří provozují subwoofer.

V mono provozu se používá pouze vstupní zdička (9 příp. 10) a regulátor hlasitosti CHANNEL1 (7). Každý kanál je avšak dále pojištěn vlastním ochranným zapojením.

Přepněte přepínač MODE (11) do pozice "BRIDGE".

Spojte výstup vašeho audio zdroje (zvukový stůl, aktivní vyhybka apod.) s příslušným vstupem koncového stupně.

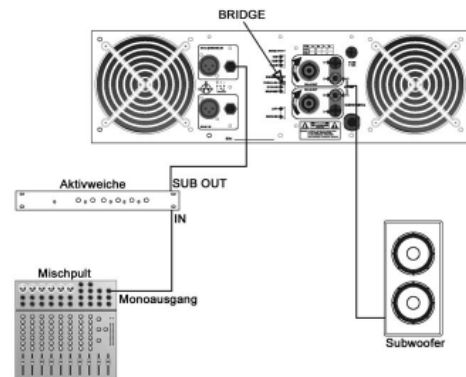
Spojte výstup audio zdroje s vstupní zdičkou XLR (9) CH- A IN příp. se vstupní zdičkou západky (10) CH- A IN.

Spojte reproduktor s odpovídající přípojkou reproduktoru.

Spojte kladný pól reproduktoru s červenou výstupní svorkou reproduktoru označenou "CH A OUT +" (13) a záporný pól reproduktoru s červenou výstupní svorkou reproduktoru označenou "CH B OUT +" (13).

Příklad připojení:

Zde bude použit koncový stupeň jako zesilovač subwooferu. Impedance připojeného subwooferu nesmí v tomto provozním režimu přesáhnout 8 ohm.



Paralelní provoz

Pokud ovládáte několik reproduktorů se stejným signálem, můžete použít paralelní provoz. Použijte pouze vstupní zdičku (9 příp. 10) a regulátor hlasitosti CHANNEL1 (7). Výstupní signál leží na obou reproduktorových výstupech (12 příp. 13).

Dejte přepínač MODE (11) do polohy "PARALLEL".

Spojte výstup vašeho audio zdroje (zvukový stůl, ekvalizér apod.) s příslušným vstupem koncového stupně.
Spojte výstup audio zdroje s vstupní zdílkou XLR (9) CH- A IN příp. se vstupní zdílkou zástrčky (10) CH- A IN.

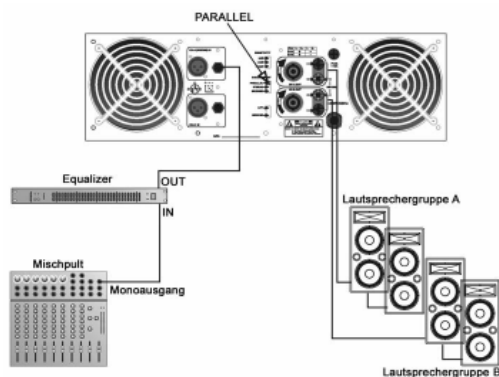
Spojte reproduktorovou soustavu A reproduktorovými přípojkami kanálu A.
Spojte kladný pól reproduktorové soustavy A s červenou výstupní svorkou reproduktoru, označenou "CH A OUT+" (13) a záporný pól reproduktorové soustavy A s černou výstupní svorkou reproduktoru, označenou "CH A OUT -" (13).

Při použití přípojek SPEAKON spojte SPEAKON vedení soustavy reproduktoru A s výstupem reproduktoru SPEAKON CH- A OUT (12).

Spojte reproduktorovou soustavu B reproduktorovými přípojkami kanálu B.
Spojte kladný pól reproduktorové soustavy B s červenou výstupní svorkou reproduktoru, označenou "CH B OUT+" (13) a záporný pól reproduktorové soustavy B s černou výstupní svorkou reproduktoru, označenou "CH B OUT -" (13).

Při použití přípojek SPEAKON spojte SPEAKON vedení soustavy reproduktoru B s výstupem reproduktoru SPEAKON CH- B OUT (12).

Příklad připojení:
Zde použijte koncový stupeň jako zesilovač pro 4 reproduktory. Souhrnně ve skupině budou vždy 2 reproduktory. Celková impedance každé reproduktorové soustavy nesmí v tomto pracovním režimu zůstat pod limitem 4 ohmy, v této konstelaci musí být použit reproduktor o impedanci 8 ohm.



Sítové připojení

Ujistěte se, že před připojením koncového stupně ke zdroji síťového napětí je síťový vypínač (1) vypnutý a regulátor hlasitosti (7 a 8) je otočen na minimum (nalevo).

Spojte vidlici s ochranným kontaktem síťového připojení (18) se zásuvkou s ochranným kontaktem.

Pomocí síťového přepínače (1) vypněte, případně zapněte koncový stupeň.
V poloze ON je přístroj zapnutý a v poloze OFF je přístroj vypnutý.

Obsluha

Poté co přístroj připojíte a ještě jednou prověřte kabeláž, můžete koncový stupeň poprvé uvést do provozu.

Nastavte pomocí přepínače SENSITIVITY (16), který je vhodný pro audio zdroje, oblast citlivosti.
K dispozici jsou možnosti 0db, +4db a +10db. Čtete proto prosím návod k obsluze audio zdrojů, jejichž výstupní napětí je k dispozici.

Otočte regulátorem hlasitosti (7 a 8) na minimum (nalevo).
Přístroj je ještě vypnutý.

Dejte přepínač MODE (11) do správné polohy pro konfiguraci.
STEREO: stereo provoz
BRIDGE: MONO provoz
PARALLEL: paralelní provoz

Zapněte, pokud je potřeba, omezovač s přepínačem LIMIT1 a LIMIT2 (2).

Dejte přepínač GROUND- LIFT (17) do pozice GROUND.
Zemnění koncového stupně je v této pozici spojeno se zemněním přístroje.

Zapněte vaše audio zdroje (zvukový stůl, aktivní výhybku, ekvalizér apod.) a k tomu přidružené přístroje.
Regulátor hlasitosti audio zdrojů, stojí na pozici minimum.

Zapněte koncový stupeň síťovým vypínačem (1).
Dejte přepínač do polohy ON. Po krátkém zpoždění zapnutí (LED dioda PROTECT (3) bliká) přístroj se zapne.

Regulujte sílu hlasitosti audio zdroje na asi 75% nejvyšší síly hlasitosti příp. na nejvyšší nezkreslený vodoznak (patrný u přístrojů s indikací ladění na označení "0 dB-)

Dejte nyní regulátor hlasitosti (7a 8) na maximální potřebnou sílu hlasitosti.
Tímto nastavením se dosáhne možného vysokého odstupu šumu a umožňuje nejlepší audio kvalitu.
Dejte pozor na to, že maximální síla hlasitosti závisí na výkonnosti reproduktoru a zesilovače. Vysokou silou hlasitosti může dojít ke škodám jak na reproduktoru, tak také na zesilovači. Překročení je vznikajícím zkreslením lehce slyšitelné.

Po připojení tohoto nastavení bude síla hlasitosti regulována regulátorem hlasitosti pro audio zdroje.
Při každé změně zapojení musí být průběh nastavení opakován.

Při přehrávání je možné slyšet bručivé zvuky, dejte přepínač GROUND-LIFT (17) do polohy „LIFT“.
Spojení mezi uzemněním koncového stupně a uzemněním pouzdra bude oddělené.

K vypnutí zařízení odpojte nejdříve koncový stupeň se síťovým vypínačem (1) a potom nejdříve audio zdroje.
Nedodržetím tohoto pořadí, může dojít k poškození reproduktorů.

Význam LED diodových indikátorů

- LEDS CLIP (4): Výstupní signál je na maximu, koncový stupeň bude provozován na výkonnostní hranici. Přílišnému zatížení lze zabránit zapnutím omezovače (2).
- LEDS SIGNAL (5): Na příslušném vstupu koncového stupně leží signál.
- LEDS ACTIVE (6): Příslušný koncový stupeň je zapnutý a bude napájen proudem.
- LEDS PROTECT (3): Ochranné zapojení příslušných poboček koncového stupně zareagovalo. Prosím odstraňte chybu (viz. „odstranění poruch“).

Odstranění od poruch

Koupí produktu FIDEK Power koncový stupeň jste získali produkt, který odpovídá dnešnímu stavu techniky a jeho provoz je bezpečný. Přesto může dojít k problémům či poruchám.
Proto vám zde chceme popsat, jak můžete možné poruchy odstranit.

Neopomeňte bezpodmínečně dbát bezpečnostních upozornění!

Problém

Žádná funkce,
LEDS ACTIVE (6)
nesvítí

LEDS ACTIVE (6)
svítí, přesto není
slyšet žádný tón

Řešení

- Je zařízení zapnuté?
- Je síťová zástrčka zasunuta v síťové zásuvce?
- Není uvolněná pojistka v síťovém vypínači?
- Zkontrolujte síťovou zásuvku. Je řádně zásobena proudem?
- Je regulátor hlasitosti (7 a 8) na minimum (nalevo)?
- Jsou audio zdroje správně připojeny ke vstupní zdířce?
- Jsou audio zdroje zapnuté a není regulátor hlasitosti nastaven na minimum?

Kanál
Nefunguje

Slyšíte bručení

Přehrávání probíhá bez basů

Jiné opravy, než ty které jsou výše popsány musí provést výhradní autorizovaný servis.

Technická data

Provozní napětí	230 V~ / 50 Hz
Příkon	3600 W (max.)
Pojistka	250 V / T15 A (6,3x32mm)
Vstupní citlivosti	0,775 / 1,2 / 2,45 V (volitelné)
Vstupní impedance	10 kOhm (nesymetrická) 20 kOhm (symetrická)
Výstupní výkon	2 x 1200 W na 8 ohm 2 x 1800 W na 4 ohm 1 x 3600 W na 8 ohm
Kmitočtová charakteristika	20 – 20.000 Hz (+/- 0,5 dB)
Činitel harmonického zkreslení	< 0,05 %
S/N RATIO	> 100 dB
Odstup kanálu	> 60 dB (1 kHz) > 50 dB (10 kHz)
Doba náběhu	40 V/us
Větrák	2 kusy řízené teplotou



Konstrukce výrobku odpovídá evropským a národním normám a směrnicím. Výrobek je vybaven značkou CE a byla u něho doložena shoda s příslušnými normami. Odpovídající prohlášení a doklady jsou uloženy u výrobce.

Abyste oba přístroje uchovali v dobrém stavu a zajistili jejich bezpečný provoz, je třeba abyste tento návod k obsluze dodržovali!

Upozornění: Tento návod v českém jazyce má poněkud jiné uspořádání než originální návod k obsluze. Některé nepodstatné věci byly vynechány (zkráceny), některé jsou naopak popsány podrobněji.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení stanice do provozu a k její obsluze. Jestliže výrobek předáte nebo prodáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechte si tento návod k obsluze, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Bezpečnostní předpisy



Vzniknou-li škody nedodržením tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neodpovídáme za věcné škody, úrazy osob, které by byly způsobeny nedodržením bezpečnostních předpisů nebo neodborným zacházením s oběma přístroji nebo. V těchto případech zaniká jakýkoliv nárok na záruku.

- Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří tak do rukou malých dětí!
- Tento výrobek nesmí být používán k informování veřejnosti. Předpovědi počasí této stanice považujte pouze za orientační. Výrobce nezodpovídá za případné nesprávné zobrazení předpovědi počasí na displeji této stanice a za následky, které by z toho vyplynuly.
- Nenamáchejte přístroje nikdy do vody. Nevystavujte přístroje vibracím, otřesům nebo velkým výkyvům teplot.
- Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do vnitřního zapojení přístrojů.

Manipulace s bateriemi (akumulátory)



Nenechávejte baterie volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie nepatří do dětských rukou!

Vyteklé nebo jinak poškozené baterie (akumulátory) mohou způsobit poleptání pokožky. V takovémto případě použijte vhodné ochranné rukavice! Vyteklý elektrolyt může navíc poškodit přístroje.

Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze!



Vybité baterie jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí! K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!



Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Čištění a údržba

- K čištění displeje a pouzder přístrojů používejte jen měkký, lehce navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo rozpouštědla, neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdra přístrojů.
- Opravy nechte provádět jen odborníkům. Přístroje přineste k prodejci a nechte je odborně přezkoušet. Otevření pouzder přístrojů nebo neodborné zacházení s nimi vedou k zániku záruky.
- Přístroje nevystavujte extrémním výkyvům teplot, neboť toto vede k velmi rychlým změnám při zobrazování na displeji a může to ovlivnit přesnost naměřených hodnot.

Důležitá upozornění (ručení)

- Technické údaje tohoto přístroje mohou být bez předchozího oznámení změněny.
- Tento přístroj není žádnou dětskou hračkou. Skladujte jej mimo dosah dětí.
- Tento návod (nebo jeho části) nelze bez předchozího souhlasu výrobce rozmnožovat.

FKtechnics

CONRAD
partner

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

09/2006