

Návod pro montáž, uvedení do provozu a provoz Přijímač radiového ovládání FSE 707



BD-707.DOC [Word 97] FL/TI

Strana 1



Každý, kdo bude instalovat, provozovat nebo udržovat zařízení radiového dálkového ovládní by si měl nejprve pečlivě přečíst tento návod. Dokonalá znalost zařízení přispěje k zabezpečení efektivního a bezpečného provozu ovládaných strojů.

Osoby určené pro provoz, opravy a údržbu strojů musí být s tímto návodem důkladně seznámeny.

Pokud Vám bude v návodu něco nejasného, obraťte se, pro vysvětlení na svého dodavatele dříve, než zařízení instalujete na jeřáb nebo jiný stroj, případně dříve, než začnete zařízení radiového dálkového ovládní používat.



Upozornění:

Zapojovací elektrické schéma je ke každé soupravě přiloženo a mělo by umožnit bezproblémové připojení ovládaného zařízení.

V případě jakýchkoliv pochybností a problémů se obraťte na svého dodavatele, nebo na obchodního zástupce, dříve než začnete s instalací zařízení na stroj.

Obchodní zástupce: HBC-Radiomatic CZ s.r.o.
Ant. Procházky 34, 623 00 Brno
Tel.543 252 540, fax: 543 252 550
hbc@hbc.cz www.hbc.cz

Výrobce : HBC-electronic Funktechnik GmbH
Haller Strasse 49 - 53
D-74564 Crailsheim
Tel. +49 (0) 79 51 – 3 93 - 0
Fax +49 (0) 79 51 – 3 93 - 50

Neručíme za tiskové chyby! – Vyhrazueme si právo technických změn.

® *radiomatic* , *technos* a *radiobus* jsou vyhrazené německé obchodní značky.

© 1998 , HBC-electronic Funktechnik GmbH, D-74564 Crailsheim

Obsah

1	Tipy k použití	4
2	Bezpečnostní předpisy	5
2.1	Možná nebezpečí	5
2.2	Bezpečnost provozu	6
2.3	Požadavky na bezpečnost u přijímače	6
2.4	Bezpečnost při údržbě	6
2.5	Osvědčení, certifikáty	7
2.6	Vybalení a kontrola dodávky	7
	Pojištění pro dopravu	7
3	Popis zařízení	8
3.1	Provedení	8
3.1.1	Rozměry přijímače FSE 707	9
3.2	Technická data	10
3.3	Výrobní štítek	10
4	Montáž a elektrické zapojení	11
4.1	Kontrolní okénko	12
5	Údržba	14
5.1	V Případě závady	14
6	Odstranění závad	15

1 Tipy k použití

V tomto návodu jsou použity následující symboly:

Nebezpečí



Tento symbol je použit v situaci nebezpečné lidem i strojům.

Stavě, které jsou v návodu takto označeny se týkají provozních stavů nebezpečných pro lidi i pro stroje.

Upozornění



Tento symbol upozorňuje na důležitá opatření, která je nutno dodržovat pro zabezpečení dlouhé životnosti zařízení.

Věnujte zvýšenou pozornost. Pokud zanedbáte tato opatření může dojít k nespolehlivosti nebo poškození radiového ovládání.



Tento symbol upozorňuje na důležité informace.

Ostatní



Tento symbol odkazuje na předpisy vztahující se k bezpečnosti práce.



Tento symbol odkazuje na kapitolu „Montáž, elektrické zapojení“.



Tento symbol odkazuje na kapitoly „Údržba“.



Tento symbol odkazuje na kapitolu „Odstraňování závad“.



2 Bezpečnostní předpisy

- ⇒ Při řízení radiovým ovládáním je nutno dodržovat příslušné předpisy bezpečnosti práce pro zabránění možným úrazům!
- ⇒ Dodatečné vybavení stroje radiovým ovládáním je podstatná změna, která musí být provedena v souladu s příslušnými předpisy. Stroj musí být proto znovu podroben schvalovacímu řízení. V daném případě je za řádné provedení odpovědný provozovatel.
- ⇒ Provoz radiového zařízení smí být zahájen až po příslušném schválení.
- ⇒ Než začnete pracovat s radiovým řízením, je třeba se se systémem řádně seznámit. S radiovým dálkovým ovládáním mohou pracovat pouze určené a odpovídajícím způsobem zaškolené osoby.
- ⇒ V případě závady, v nebezpečí i v případě jiné poruchy rádiem řízeného zařízení je nutno radiové ovládání vypnout, až do odstranění příčiny poruchy.
 - vyndat zapínací klíček z vysílače
 - odpojit zásuvku s kabelem od přijímače.
- ⇒ Vadné radiové zařízení smí opravovat pouze odborník. K opravě je nutno použít pouze originálních náhradních dílů.



2.1 Možná nebezpečí

- ⇒ Obsluha musí řídit stroj tak, aby při přerušení radiového signálu, při kterém není možné další ovládání pohybů, nemohlo dojít k nebezpečné situaci (například u věžových jeřábů při zastavení otáčení výložníku v některé poloze). Řešením je například omezení otáčení otočných věžových jeřábů koncovými vypínači, aby se výložník nemohl dostat do nebezpečného prostoru.
- ⇒ Při radiovém dálkovém řízení stroje musí mít obsluha přehled po manipulačním prostoru. Proto je nutno z vysílače vyjmout klíček a řádně jej uložit, když zařízení nepoužíváte.
- ⇒ Při radiovém řízení dochází k nepatrnému zpoždění řídicích signálů (viz technická data radiového zařízení).
- ⇒ Přijímač se smí ke stroji připojit pouze kabelem k tomu určeným.



2.2 Bezpečnost provozu

- ⇒ Přečtěte si pozorně návod k obsluze, než začnete po prvé se zařízením pracovat!
- ⇒ V případě závady, v nebezpečí i v případě jiné poruchy rádiem řízené poruchy!
 - Vysílač vypnout STOP tlačítkem.
 - Od přijímače odpojit přívodní kabel.
- ⇒ Při přerušení nebo skončení práce je nutno vysílač vypnout klíčkem, nebo STOP tlačítkem, případně i odpojit přívodní kabel k přijímači.
- ⇒ Při práci mějte přehled po manipulačním prostoru. Zvolte takové stanoviště, ze kterého je dobrý přehled.
- ⇒ Výrobce nemůže převzít záruku při nevhodné manipulaci se zařízením, která je v rozporu s návodem k použití!



2.3 Požadavky na bezpečnost u přijímače

- ⇒ Před montáží a uvedením do provozu si nejprve přečtěte návod k použití !
- ⇒ Přijímač instalujte ve svislé poloze, s anténou nahoře.
- ⇒ Pozor na správné napájecí napětí (viz. výrobní štítek)!
- ⇒ Elektrické připojení smí provádět jen odborník.



2.4 Bezpečnost při údržbě

- ⇒ Dejte pozor i na malé závady. Mohou být příčinou větších chyb ve funkci radiového ovládání.
- ⇒ Vadné radiové ovládání může opravovat pouze odborník. Používejte pouze originální náhradní díly od výrobce.

2.5 Osvědčení, certifikáty

Tento přístroj, vyrobený HBC-electronic Funktechnik GmbH splňuje CE-normy a je schválen v SRN "Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation" a v ČR Českým telekomunikačním úřadem a Českou technickou inspekcí

2.6 Vybalení a kontrola dodávky

Po vybalení soupravy zkontrolujte, zda obsahuje všechny položky podle přiloženého dodacího listu. Obecně patří k soupravě 735 následující položky:

- 1 Vysílač
- 1 Opasek na nošení vysílače
- 2 Akumulátory
- 1 Nabíječka
- 1 Přijímač FSE 707
- 1 Anténu FL 70 BNC
- 1 protizástrčku nebo připojovací kabel
- 4 Silentbloky
- 1 Návod k použití

Na ochranu proti poškození při dopravě je přístroj uložen ve speciálním tvarovaném obalu. Pro případ eventuálního zaslání do opravy doporučujeme si obal ponechat.

Pojištění pro dopravu

Při vybalování kontrolujte, zda výrobek nebyl při dopravě poškozen. Při odeslání z výrobního závodu v Crailsheimu je výrobek pojištěn proti poškození při dopravě. Poškození při dopravě (poštou, vlakem, při expedici nebo balíkovou službou) je nutno neprodleně reklamovat u dopravce a nechat si potvrdit rozsah poškození. Poté oznamte reklamaci výrobcí zařízení. K vyplněnému formuláři pojišťovací společnosti Helvetia přiložte přepravní



Upozornění: Při nedodržení uvedeného postupu neuzná pojišťovací společnost reklamaci.

3 Popis zařízení

Tato souprava radiového dálkového ovládání je určena pro řízení jeřábů, zdvihadel a strojů.

Souprava radiového ovládání se skládá z vysílače (viz „Návod k použití“ vysílače) a přijímače FSE 707, který je umístěn v krytu z umělé hmoty a je krátkým kabelem připojen na elektrické zařízení jeřábu nebo stroje.

3.1 Provedení

Přijímač FSE 707 slouží – spolu s příslušným vysílačem – k dálkovému ovládání jeřábů, zdvihadel a strojů v oblasti průmyslu.

Přijímač FSE 707 je určen pro spolupráci s vysílačem s max. 8 povelovými kanály.



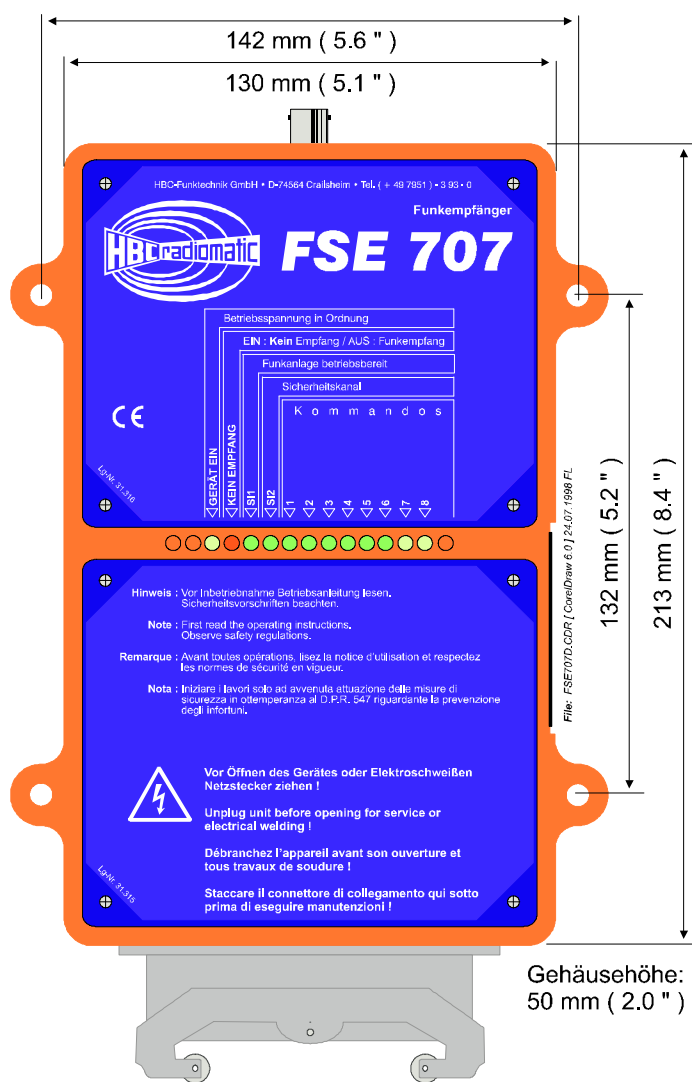
Upozornění:

- Věnujte pozornost technickým datům přístroje (kapitola 3.2).
- Připojení na instalaci stroje musí odpovídat přiloženému schéma zapojení výstupů přijímače.

S tímto přijímačem mohou být provozovány následující vysílače :

- | | | |
|---------|----------|----------|
| – eco | micron 2 | micron 3 |
| – orbit | radius T | vector |

3.1.1 Rozměry přijímače FSE 707



3.2 Technická data

Společná technická data	
<i>system</i>	FSE 707
<i>počet řídicích povelů</i>	8 releových výstupů
<i>počet jednoznačných adres</i>	65.000
Technická data přijímače	
<i>vysílací modul</i>	FuE 671/3
<i>vf - citlivost</i>	lepší než 0,5 μ V / 20 dB (S/N)
<i>povelové výstupy</i>	relé 250 V / 4 A
<i>napájecí napětí</i>	AC 24 / 48 / 115 / 230 V nebo DC 10 ... 30 V
<i>teplota okolí</i>	-25 ... +75 °C (-13 °F ... +167 °F)
<i>materiál pouzdra</i>	umělá hmota
<i>váha</i>	cca. 2 kg (4.4 lb)
<i>krytí</i>	IP 55

*) *Napájecí napětí je uvedeno na výrobním štítku*

3.3 Výrobní štítek

Výrobní štítek obsahuje důležité údaje týkající se daného přístroje, jako napájecí napětí, frekvenci a výrobní číslo. Tato data jsou nutná při eventuelním objednávání náhradních dílů. Štítek také obsahuje číslo zkušebního protokolu úřadu pro schvalování v telekomunikacích.



Upozornění: Přesvědčete se, že výrobní štítek na vašem přístroji je stále čitelný.



4 Montáž a elektrické zapojení

Přijímač se upevní pomocí přiložených silentbloků.

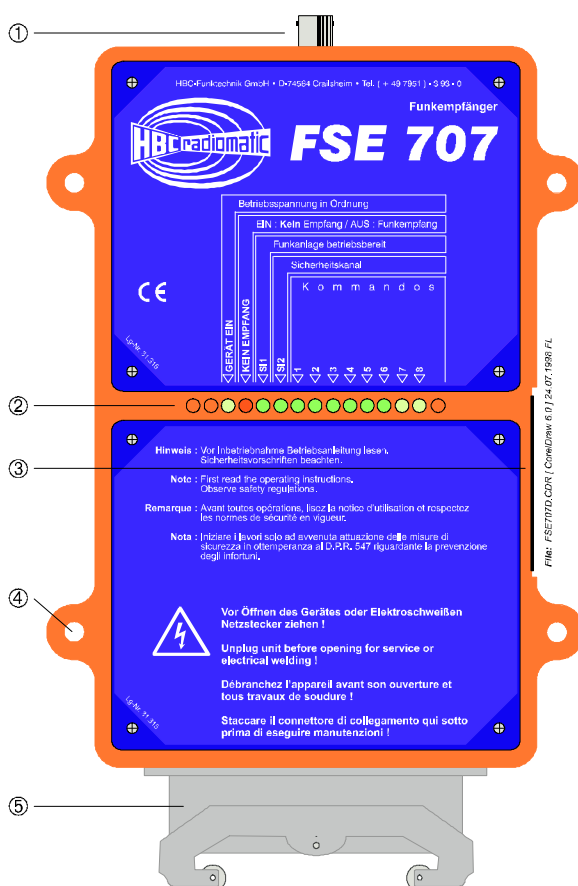


Pozor :

- Elektrické připojení smí provádět pouze odborník.
- Vzhledem ke stavebnicovému uspořádání je napájecí napětí přivedeno na různé díly uvnitř přijímače. Pozor na nebezpečí úrazu při použití vodivých nástrojů!



Pozor: Zkontrolujte napájecí napětí dle výrobního štítku!



- ① BNC konektor pro anténu
- ② kontrolní panel
- ③ výrobní štítek
- ④ upevnění: díra pr. 8,5 mm
- ⑤ 16ti pólová zásuvka (výška cca 100 mm)

Přijímač je nutno umístit tak, aby bajonetová zásuvka pro upevnění antény byla nahoře a kolem antény byl ve všech směrech volný prostor kvůli možnému rušení příjmu. Anténa se také nesmí dotýkat konstrukčních částí stroje. Kde to nelze dodržet, je možno objednat jiný typ antény.

K elektrické instalaci stroje je přijímač připojen pomocí zásuvky na spodní straně přijímače. Přes zásuvku je rovněž přivedeno napájecí napětí (AC 24 / 48 / 115 / 230 V nebo DC 12 ... 24 V).

Před připojením zařízení se seznamte s funkcí LED na kontrolním panelu (viz. kap.4.1).

SI1 (zelená) svítí po zapnutí vysílače – Přijímač poznal svůj vysílač podle vysílaného kódu a bezpečnostní obvod sepnul své relé, tím povolil provoz (např. sepnul jeřábový vypínač (hlavní stykač) jeřábu).

SI2 (zelená) svítí, bezpečnostní obvod 2 povolil start. Je to obdoba tzv. „sekačky“ ("**Nullstellungszwang**") – Při zapnutí zařízení nesmí být žádné povelové tlačítko 1 ÷ 6 na vysílači sepnuto (žádný joystick vychýlen z nulové polohy), aby nedošlo k okamžitému - neočekávanému pohybu jeřábu.

Opatření: Vypnout opět vysílač, všechny ovladače na vysílači vrátit do „nulové“ polohy a znovu zapnout vysílač. (Při zapnutém povelu svítí příslušná LED na vysílači.)

LED povely **1 ÷ 6** (zelené) a povely **7** a **8** (žluté) signalizují sepnutí výstupních relé při přenosu příslušného povelu. (Povely 1 ÷ 6 nesmí být aktivní při zapnutí vysílače)



5 Údržba

Zřízení není náročné na údržbu. Přesto je nutno dodržet následující opatření:

- ⇒ Přijímač nečistit tlakovým vzduchem, nebo parním vyvíječem (Pozor při čišění stroje).
- ⇒ Při sváření elektrickým obloukem na stroji:
 - vypnout radiové zařízení
 - vypnout stroj
 - vytáhnou zástrčku z přijímačejinak hrozí poškození elektronického zařízení přijímače.



Upozornění: Při problémech se zařízením se obraťte na zástupce HBC radiomatic.

5.1 V Případě závady



Pozor: S porouchanou soupravou dálkového ovládání dále nepracujte !

Nezasahujte sami do elektronických obvodů zařízení. Nemohli bychom převzít záruky za správnou funkci zařízení.

V případě poruchy s obraťte 1) na svého dodavatele
2) na zástupce výrobce

HBC-radiomatic, CZ s.r.o.,
Ant. Procházky 34, 623 00 Brno
Tel. 543 252 540, fax: 543 252 550
hbc@hbc.cz www.hbc.cz

Při zaslání do opravy :

Posílejte vždy vysílač i přijímač a přiložte podrobný popis zjištěné závady nebo vadné funkce.

Nezapomeňte vedle přesné adresy uvést i Vaše telefonní číslo, aby se s Vámi mohl odborný pracovník výrobce spojit pro případné upřesnění závady.

Při zasílání do opravy věnujte pozornost řádnému zabalení, aby nemohlo dojít k poškození během dopravy. Vhodné je původní balení, ve kterém jste soupravu obdrželi.



6 Odstranění závad



Upozornění: Nejprve vyzkoušejte funkci jeřábu pomocí řízení z kabiny nebo závěsným ovladačem!

Závada	Možná příčina	Řešení
Vysílač hlásí normální provoz, ale nefungují řídicí příkazy	–Přijímač nemá napětí –Není radiové spojení	– Zkontrolujte spojovací kabel k přijímači – Zkontrolujte pojistky – Zkontrolujte funkci přijímače pomocí LED na přijímači
Některé povely nejsou přenášeny	Přerušený kabel k přijímači Vadný přijímač	–Proměřte spojovací kabel –Spojte se servisním zástupcem výrobce