

PROFI CAR 403 + 707

V 2.x + SYNTH



| | | |
|-----------|----------------------------|----|
| D | <i>Ergänzung</i> | 2 |
| GB | <i>Supplement</i> | 4 |
| F | <i>Instructions</i> | 6 |
| E | <i>Anexo</i> | 8 |
| I | <i>Supplemento</i> | 10 |

⚠ Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie beinhaltet wichtige Informationen und Sicherheitshinweise. Sie ist deshalb jederzeit griffbereit aufzubewahren und beim Verkauf des Produktes an Dritte weiterzugeben.

Sehr geehrter Kunde,

vorliegendes Blatt gilt als Ergänzung der Bedienungsanleitung PROFI CAR 403 / 707 ab Softwareversion V2.xx In der Softwareversion V2.xx haben wir folgende neuen Features integriert:

- Möglichkeit des Betriebs mit Synthesizer-HF-Modul PROFI CAR HFMS-Car
- 2-Step HIGH-RESPONSE-SYSTEM (HRS) mit bis 100 Hz Übertragungsgeschwindigkeit
- Anzeige der Software-Version

Ausser diesen zusätzlichen Features hat sich an den Möglichkeiten und Eigenschaften des Gerätes nichts geändert.

Lesen Sie diese Ergänzung der Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Es sind wichtige Hinweise, nützliche Tipps und Informationen enthalten. So ersparen Sie sich viele Fragen und Zeit und schützen sich vor Fehlbedienung beim Einsatz des Gerätes.

Ihr MULTIPLEX Modellsport-Team

1. SICHERHEITSHINWEISE

⚠ Vor Inbetriebnahme Anleitung lesen

2. ANZEIGE DER SOFTWARE-VERSION

Die Software-Version des Gerätes wird bei jedem einschalten zusammen mit dem Sender-Typ (301, 403 bzw. 707) angezeigt! Nach ca. 1 sec. wechselt das Display auf die Standard Statusanzeige mit Modellname und und Akkuspannung. Befindet sich ein Synthesizer-HF-Modul im Sender, erscheint als dritte Displayanzeige der eingestellte Kanal und die Sendefrequenz! (→ Kap. 3)

3. BETRIEB MIT SYNTHESIZER HF-MODUL HFMS-CAR

Für den Betrieb der gesamten MULTIPLEX PROFI CAR-Linie ab Software-Version V2.xx stehen zwei Synthesizer-HF-Module zur Verfügung:

- # 4 5670** für 40/41MHz-Band
- # 4 5671** für 75 MHz-Band

Bei Verwendung eines Synthesizer HF-Moduls ist kein Senderquarz mehr erforderlich. Die Kanalwahl erfolgt einfach per Menü.

Einbau

Das Synthesizer-HF-Modul wird, wie das Quarz-HF-Modul, in den dafür vorgesehenen Steckplatz gesteckt.

Hinweis

Die Verwendung des Standard FM/AM-Quarz-HF-Moduls der PROFI CAR ist nach wie vor auch mit der Software-Version V2.xx möglich.

Kanalwahl / Frequenzeinstellung

1. Sender mit gedrückter „WERKZEUG“- Taste einschalten
 ⇒ Das Kanalwahl-Menü erscheint („CH“ =Kanal blinkt). Anzeigt wird der momentan eingestellte Kanal mit Kanalnummer und Sendefrequenz
 ⇒ **Es erfolgt keine HF-Abstrahlung!**
2. Mit dem Rändelrad (DIGI-EINSTELLER) den gewünschten Kanal auswählen
3. Sender ausschalten
 ⇒ Ausgewählter Kanal bleibt bis zur nächsten Änderung des Kanals / Sendefrequenz gespeichert

Sender einschalten / Kanal aktivieren

1. Sender einschalten
 ⇒ Nach kurzer Anzeige von Sender-Typ / Software-Version und Statusanzeige, wird der eingestellte Kanal und die Sendefrequenz angezeigt
 ⇒ **Es erfolgt keine HF-Abstrahlung!**
2. Durch Betätigung der Griff-Taste wird der Kanal quittiert
 ⇒ **HF-Abstrahlung wird aktiviert!**

⚠ Hinweis

Der Sender darf nur auf den Frequenzen/Sendekanälen eingestellt und betrieben werden, die im jeweiligen Land zugelassen sind.

Genauere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem CE-Hinweisblatt (Directive R&TTE), welches allen unseren Sendegeräten beiliegt, der Frequenztabelle im aktuellen MULTIPLEX Hauptkatalog oder wenden Sie sich an die zuständige Behörde (Frequenzüberwachungsbehörde) des jeweiligen Landes.

4. DAS HIGH-RESPONSE-SYSTEM (HRS)

HIGH-RESPONSE - was ist das?

HIGH-RESPONSE ist ein neues, deutlich schnelleres FM/PPM-Übertragungsverfahren mit einer Übertragungsgeschwindigkeit (Impulswiederholrate) von bis zu 100Hz. Vorteile sind:

- höhere Reaktionsschnelligkeit, insbesondere mit schnellen, hochauflösenden Digital-Servos
 - höhere Haltekraft und Stellgenauigkeit bei Analog-Servos
- Dadurch lassen sich die Modelle noch schneller und präziser steuern.

Daten:

| Modulation / Betriebsart | FM/AM PROFI CAR Quarz-HF-Modul | PROFI CAR HFMS-Car Synthesizer-HF-Modul | Übertragungsgeschwindigkeit | Max. Kanäle |
|--------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|-------------|
| AM* | ✓ | — | 60Hz (16.6 ms) | 2 |
| FM | ✓ | ✓ | 60Hz (16.6 ms) 40Hz (25 ms) | 3...5 7 |
| HRS-3 (FM) | ✓ | ✓ | 90Hz (11.1 ms) | 3 |
| HRS-2 (FM) | ✓ | ✓ | 100Hz (10 ms) | 2 |

*) AM-Betrieb ist in Verbindung mit dem Synthesizer-HF-Modul HFMS-Car nicht möglich!

⚠ Hinweis

HIGH-RESPONSE kann nicht mit allen RC-Komponenten (Empfänger / Servo / Regler) eingesetzt werden! Die im folgenden aufgeführten Produkte wurden von uns getestet und für den Betrieb mit HIGH-RESPONSE zugelassen:

Empfänger:

- PICO 3/4 40/41MHz **# 5 5962**
- PICO 5/6 40/41MHz **# 5 5921**
- PICO 4/5 40/41MHz **# 5 5952**
- Micro 7 / Micro 5/7 40/41MHz **#5 5941 / 5 5934**
- Mini 9 / Mini 7/9 40/41MHz **#5 5961 / 5 5926**
- Mini DS 40/41MHz **#5 5958 / 5 5949**

Die Empfänger Micro IPD und Micro IPD CAR sind nicht für den HRS-Betrieb zugelassen.

Servos:

Alle digitalen MULTIPLEX-Servos der Serien **mc/V2** und **digi** können mit dem HIGH-RESPONSE System eingesetzt werden!

Des weiteren Servos mit Standard-Analog-Elektronik:

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Cockpit BB | # 6 5185 / 6 5085 |
| Micro 3BB | # 6 5149 / 6 5049 |
| Profi 3BB | # 6 5171 / 6 5071 |
| Royal BB | # 6 5161 / 6 5061 |
| Power BB | # 6 5186 / 6 5086 |
| MS-X6 (BB) | # 6 5144 / 6 5044 (# 6 5145 / 6 5045) |
| Mini-HD | # 6 5123 |

Regler:

| | |
|-----------------------------|------------------|
| MULTIcont CAR mc/16 reverse | #7 2296 / 7 2295 |
| MULTIcont CAR mc/X | #7 2283 / 7 2282 |

Einstellung (Menü)

1. Durch Betätigen der „WERKZEUG“-Taste den Menüpunkt „AM-FM“ suchen
2. Mit dem DIGI-EINSTELLER die gewünschte Modulation/Betriebsart auswählen

⚠ **These operating instructions are an integral part of the product. They contain important information and safety notes. They should therefore be kept in a safe place where you can refer to them at any time. If you ever dispose of the equipment be sure to pass on these instructions to the new owner.**

Dear Customer,

The present sheet is a supplement to the PROFI CAR 403 / 707 operating instructions for software version V2.xx or higher. We have integrated the following new features in the software version V2.xx:

- Possibility of operation with synthesizer RF module PROFI CAR HFMS-Car
- 2-Step HIGH RESPONSE SYSTEM (HRS) with up to 100 Hz transmission speed
- Display of the software version

Apart from these additional features, nothing has changed regarding the possibilities and characteristics of the unit.

Read this supplement to the operating instructions carefully before you start up the unit. They contain important hints, useful tips and information. Thus you will save yourself many questions and time and protect yourself against faulty operation when using the unit.

Your MULTIPLEX Model Sports Team

1. SAFETY NOTES

⚠ **Read the instructions before start-up**

2. DISPLAY OF THE SOFTWARE VERSION

The software version of the unit is displayed together with the transmitter type (301, 403 or 707) each time the unit is switched on! After around 1 sec. the display changes to the standard status display with model name and battery voltage. If there is a synthesizer RF module in the transmitter, the set channel and the transmission frequency appear as third display indication! (→ Sect. 3)

3. OPERATION WITH SYNTHESIZER RF MODULE HFMS-CAR

For the operation of the entire MULTIPLEX PROFI CAR line with software version V2.xx or higher two synthesizer RF modules are available:

- # 4 5670 for 40/41 MHz band
- # 4 5671 for 75 MHz band

A transmitter crystal is no longer required if a synthesizer RF module is used. The channel is selected simply by menu.

Installation

Like the crystal RF module, the synthesizer RF module is plugged into the slot provided for it.

Note

Using the standard FM/AM crystal RF module of the PROFI CAR also continues to be possible with the software version V2.xx.

Channel selection / frequency setting

1. Switch the transmitter on with the "TOOL" button pressed
⇒ The channel selection menu appears ("CH" = channel flashes). The momentarily set channel with channel number and transmission frequency is displayed
⇒ **There is no RF radiation!**
2. Select the desired channel with the knurled wheel (DIGI ADJUSTOR).
3. Switch the transmitter off
⇒ the selected channel remains saved up to the next change of channel / transmission frequency

Switching the transmitter on / activating a channel

1. Switch the transmitter on
⇒ After a brief display of transmitter type / software version and status display, the set channel and the transmission frequency are displayed
⇒ **There is no RF radiation!**
2. The channel is acknowledged by operating the handle button
⇒ **RF radiation is activated!**

Note

The transmitter may only be set to and operated on the frequencies/transmission channels that are approved in the relevant country.

For exact information please refer to the CE memorandum (Directive R&TTE), which is enclosed with all of our transmitters, the frequency table in the current MULTIPLEX main catalogue, or contact the responsible authority (frequency monitoring authority) of the relevant country.

4. THE HIGH RESPONSE SYSTEM (HRS)

HIGH RESPONSE - what is that?

HIGH RESPONSE is a new, clearly faster FM/PPM transmission method with a transmission speed (pulse repetition rate) of up to 100 Hz. Advantages are:

- higher reaction speed, especially with fast, high-resolution digital servos
- higher holding force and setting accuracy with analog servos

In this way the models can be controlled even faster and more precisely.

Data:

| Modulation / operating mode | FM/AM PROFI CAR Crystal RF module | PROFI CAR HFMS-Car synthesizer RF module | Transmission speed | Max. channels |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------------|---------------|
| AM* | ✓ | — | 60 Hz (16.6 ms) | 2 |
| FM | ✓ | ✓ | 60 Hz (16.6 ms) 40 Hz (25 ms) | 3...5 7 |
| HRS-3 (= FM) | ✓ | ✓ | 90 Hz (11.1 ms) | 3 |
| HRS-2 (= FM) | ✓ | ✓ | 100 Hz (10 ms) | 2 |

*) AM operation is not possible in connection with the synthesizer RF module HFMS-Car!

Note

HIGH RESPONSE cannot be used with all RC components (receiver / servo / controller)! The products listed below have been tested by us and approved for operation with HIGH RESPONSE:

Receivers:

| | | |
|---------------------|----------|------------------|
| PICO 3/4 | 40/41MHz | # 5 5962 |
| PiCO 5/6 | 40/41MHz | # 5 5921 |
| PiCO 4/5 | 40/41MHz | # 5 5952 |
| Micro 7 / Micro 5/7 | 40/41MHz | #5 5941 / 5 5934 |
| Mini 9 / Mini 7/9 | 40/41MHz | #5 5961 / 5 5926 |
| Mini DS | 40/41MHz | #5 5958 / 5 5949 |

The Micro IPD and Micro IPD CAR receivers are not approved for HRS operation.

Servos:

All digital MULTIPLEX servos of the **mc/V2** and **digi** series can be used with the HIGH RESPONSE system!

Furthermore servos with standard analog electronics:

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Cockpit BB | # 6 5185 / 6 5085 |
| Micro 3BB | # 6 5149 / 6 5049 |
| Profi 3BB | # 6 5171 / 6 5071 |
| Royal BB | # 6 5161 / 6 5061 |
| Power BB | # 6 5186 / 6 5086 |
| MS-X6 (BB) | # 6 5144 / 6 5044 (# 6 5145 / 6 5045) |
| Mini-HD | # 6 5123 |

Controllers:

| | |
|-----------------------------|------------------|
| MULTIcont CAR mc/16 reverse | #7 2296 / 7 2295 |
| MULTIcont CAR mc/X | #7 2283 / 7 2282 |

Setting (menu)

1. Go to the "AM-FM" menu item by pressing the "TOOL" button
2. Select the desired modulation/operating mode with the DIGI ADJUSTOR

⊕ Ces instructions font partie intégrante du produit. Celle-ci contient des informations importantes ainsi que des consignes de sécurité. Elle doit donc être consultable à tous moments et à joindre lors d'une revente à tierces personnes.

Cher Clients,

Ce document est une annexe au manuel d'utilisation de la PROFI CAR 403 / 707 ab avec une version V2.xx du logiciel d'exploitation. Dans celui-ci nous avons intégré:

- Utilisation possible avec le module synthétiseur HF PROFI CAR HFMS-Car
- HIGH-RESPONSE-SYSTEM (HRS) à deux étages allant jusqu'à 100 Hz de vitesse de transmission
- Affichage de la version du logiciel d'exploitation

Les caractéristiques de cet appareil sont inchangées. En dehors de ces quelques options supplémentaires.

Lisez attentivement cet adonne avant la mise en route de l'appareil. Celui-ci contient des informations et des astuces importantes. De cette manière vous économiserez beaucoup de temps à chercher des réponses à vos questions et vous évitez les erreurs d'utilisation de l'appareil.

Votre Team MULTIPLEX Modellsport

1. CONSIGNES DE SECURITE

⊕ Lire attentivement les instructions avant la mise en route

2. AFFICHAGE DE LA VERSION DU PROGRAMME D'EXPLOITATION

La version du logiciel d'exploitation de l'appareil et le type d'émetteur (301, 403 ou 707) vous est indiqué lors de chaque mise en marche de celui-ci!

Après env. 1 sec. L'écran affichera le menu standard avec le nom du modèle et la tension de l'accu.

Si le module émetteur est dans la radio, il apparaîtra également le canal et la fréquence d'utilisation! (→ chap. 3)

3. UTILISATION AVEC LE MODULE SYNTHETISEUR HF HFMS-CAR

Vous avez deux modules HF à synthétiseur utilisables. Pour toute la série des MULTIPLEX PROFI CAR-Linie avec le logiciel d'exploitation version V2.xx:

- # 4 5670** pour la bande des 40/41MHz
- # 4 5671** pour la bande des 75MHz

Vous n'avez pas besoin de quartz. Pour l'utilisation d'un module HF à synthétiseur, le choix du canal se fait tout simplement par le menu.

Montage :

Comme un module à quartz, il suffit de le connecter à l'emplacement prévu pour.

Remarque

L'utilisation des modules HF à quartz est toujours possible même avec une version V2.xx du système d'exploitation.

Choix du canal / réglage de la fréquence

1. mettre en marche l'émetteur en actionnant la touche „outils“
⇒ le menu du choix du canal apparaît („CH“ = Canal clignote). Le canal actuellement programmé est affiché avec son numéro et la fréquence d'émission
⇒ **Toujours pas d'émission HF!**
2. réglez à l'aide de la molette (selecteur digital) le canal souhaité
3. éteignez l'émetteur
⇒ la canal sélectionné est mémorisé jusqu'au prochain changement du canal / fréquence d'émission

Allumez l'émetteur / activez le canal

1. Allumez l'émetteur
⇒ après un rapide affichage du type d'émetteur / version du logiciel et du statut, celui-ci vous indiquera le canal sélectionné et la fréquence d'émission
⇒ **Il n'y a pas encore d'émission HF!**
2. vous validez le canal en appuyant sur la touche du manche
⇒ **l'émission HF est activée!**

⊕ Remarque

La radio ne doit être réglé que sur les fréquences/canaux d'émissions autorisés respectivement pour chaque pays.

Vous trouverez de plus amples renseignements dans la feuille d'information CE (Directive R&TTE) que nous joignons à toutes nos radiocommandes, dans le tableau des fréquences dans le catalogue général MULTIPLEX ou encore en vous adressant aux autorités compétentes en matière d'attribution de fréquences du pays en question.

4. LE SYSTÈME HIGH-RESPONSE (HRS)

HIGH-RESPONSE – Qu'est ce que cela?

HIGH-RESPONSE est un nouveau système nettement plus rapide de transmission herzienne du type FM/PPM (Impulswiederholrate) von bis zu 100Hz. Les avantages sont:

- Vitesse de réponse plus élevée, surtout avec des servos digitaux plus rapides et plus précis
- Force de maintien et précision de placement plus élevée avec des servos analogiques

Par ce biais, les modèles se laisseront piloter plus rapidement et plus précisément.

Données:

| Modulation / utilisation | Module HF à quartzFM/ AM PROFI CAR | Module synthétiseur PROFI CAR HFMS-Car | Vitesse de transmission | Nbr Max. de canaux |
|--------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|--------------------|
| AM* | ✓ | — | 60Hz (16.6 ms) | 2 |
| FM | ✓ | ✓ | 60Hz (16.6 ms) 40Hz (25 ms) | 3...5 7 |
| HRS-3 (= FM) | ✓ | ✓ | 90Hz (11.1 ms) | 3 |
| HRS-2 (= FM) | ✓ | ✓ | 100Hz (10 ms) | 2 |

*) le mode AM n'est pas possible avec le module HF à synthétiseur HFMS-Car!

⊕ Remarque

Le système HIGH-RESPONSE ne peut pas être utilisé avec tous les produits de radiocommande (émetteur, servos, régulateurs)! Nous avons testé les produits listés ci-dessous et sont compatibles avec le système HIGH-RESPONSE:

Récepteur:

- PiCO 3/4 40/41MHz **# 5 5962**
- PiCO 5/6 40/41MHz **# 5 5921**
- PiCO 4/5 40/41MHz **# 5 5952**
- Micro 7 / Micro 5/7 40/41MHz **#5 5941 / 5 5934**
- Mini 9 / Mini 7/9 40/41MHz **#5 5961 / 5 5926**
- Mini DS 40/41MHz **#5 5958 / 5 5949**

Les récepteurs Micro IPD et Micro IPD CAR ne sont pas compatibles avec le mode HRS.

Servos:

Tous les servos digitaux MULTIPLEX de la série **mc/V2** et **digi** peuvent être utilisés avec le système HIGH-RESPONSE!

D'autres servos avec une électronique analogique standard:

| | |
|------------|--|
| Cockpit BB | # 6 5185 / 6 5085 |
| Micro 3BB | # 6 5149 / 6 5049 |
| Profi 3BB | # 6 5171 / 6 5071 |
| Royal BB | # 6 5161 / 6 5061 |
| Power BB | # 6 5186 / 6 5086 |
| MS-X6 (BB) | # 6 5144 / 6 5044 (# 6 5145 / 6 5045) |
| Mini-HD | # 6 5123 |

Régulateur:

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| MULTIcont CAR mc/16 reverse | #7 2296 / 7 2295 |
| MULTIcont CAR mc/X | #7 2283 / 7 2282 |

Réglages (Menu)

1. recherchez le menu „AM-FM“ en activant la touche „outils“
2. sélectionnez à l'aide du rotacteur la modulation/mode de fonctionnement souhaitée

⚠ Este manual de instrucciones es parte del producto. En el se incluye información importante y consejos de seguridad. Por este motivo se ha de tener en todo momento a mano y debe de ser incluido en caso de venta del producto a terceros!

Estimado cliente,

la presente hoja sirve como anexo al manual de instrucciones de la emisora PROFI CAR 403 / 707 desde la versión V2.xx. En la versión V2.xx del software se han añadido las siguientes capacidades:

- Posibilidad de funcionamiento con el módulo HF con sintetizador PROFI CAR HFMS-Car
- 2-Step HIGH-RESPONSE-SYSTEM (HRS) con velocidad de transferencia de hasta 100 Hz
- Indicación de la versión del software

A parte de estas capacidades, no se ha variado ningún otro aspecto de las posibilidades y capacidades del aparato.

Leer cuidadosamente este anexo al manual de instrucciones antes de la puesta en marcha del aparato. El él se incluye información importante así como trucos útiles. De esta forma se ahorrará muchas dudas, tiempo y se evitará un manejo equivocado durante el uso del aparato.

Su equipo de modelismo MULTIPLEX

1. CONSEJOS DE SEGURIDAD

⚠ Leer las instrucciones antes de su uso.

2. INDICACIÓN DE LA VERSIÓN DEL SOFTWARE

¡La versión del software se mostrará junto con el tipo emisora (301, 403 o en su caso 707) cada vez que se encienda la emisora!

Después de aprox. un segundo, el display cambia a la indicación estándar con el nombre del modelo y la tensión de la batería.

¡En el caso de que en la emisora se encuentre un módulo HF con sintetizador, aparecerá una tercera indicación en el display; el canal seleccionado y la frecuencia de emisión! (→ cap. 3)

3. USO CON MÓDULO HF CON SINTETIZADOR HFMS-CAR

Para el uso de la línea completa MULTIPLEX PROFI CAR desde la versión V2.del software existen dos módulos HF con sintetizador:

- # 4 5670** para la banda 40/41MHz
- # 4 5671** para la banda 75 MHz

Mediante el uso de un módulo HF con sintetizador ya no serán necesarios los cristales de frecuencia. La selección del canal se realiza fácilmente mediante el menú.

Montaje

El módulo HF con sintetizador se conecta, al igual que el cristal HF, a la ranura prevista para ello.

Consejo

El uso de cristales HF estándar AM/FM en la PROFI CAR sigue siendo posible con la versión V2.xx del software.

Selección de canal / ajuste de frecuencia

1. Encender la emisora pulsando la tecla "HERRAMIENTA"
 ⇒ Se muestra el menú ("CD" = canal intermitente). Se muestra el canal seleccionado en ese momento junto con el número de canal y la frecuencia de emisión
 ⇒ **¡No hay emisión HF!**
2. Seleccionar mediante la ruleta (regulador digital) el canal deseado
3. Apagar la emisora
 ⇒ El canal seleccionado queda memorizado hasta la siguiente modificación

Encender la emisora / activar canal

1. Encender la emisora
 ⇒ Tras una breve muestra del tipo de emisora / versión del software y la indicación de estado, se muestra el canal y la frecuencia de emisión seleccionada.
 ⇒ **¡No hay emisión HF!**
2. Mediante la pulsación del botón de la sujeción se confirma el canal
 ⇒ **¡Comienza la emisión HF!**

⚠ **Advertencia!**

La emisora únicamente puede ser utilizada en las frecuencias/canales de emisión permitidos en cada país.

Para más información, leer la hoja de consejos-CE (directiva R&TTE), la cual se adjunta con todas nuestras emisora, la tabla de frecuencias del actual catálogo general MULTIPLEX o dirijase a la autoridad competente (comisión de control de frecuencias) de cada país.

4. EL HIGH-RESPONSE-SYSTEM (HRS)

HIGH-RESPONSE - ¿Qué es eso?

HIGH-RESPONSE es un nuevo y cláramente más rápido protocolo de transmisión FM/PPM con una tasa de transferencia (frecuencia de repetición de impulso) de hasta 100Hz. Las ventajas son:

- Velocidad de reacción muy superior, especialmentne con servos digitales rápidos
- Capacidad de carga superior y rápida exactitud de posicionamiento con servos analógicos

De esta forma, los modelos, se pueden manejar de forma aun más rápida y precisa.

Datos:

| Modulación / tipo | Cristal HF FM/AM PROFI CAR | Módulo HF con sintetizador PROFI CAR HFMS | Velocidad de transferencia | Canales máximos |
|-------------------|----------------------------|---|--------------------------------|-----------------|
| AM* | ✓ | — | 60Hz (16.6 ms) | 2 |
| FM | ✓ | ✓ | 60Hz (16.6 ms) 40Hz (25 ms) | 3...5 7 |
| HRS-3 (= FM) | ✓ | ✓ | 90Hz (11.1 ms) | 3 |
| HRS-2 (= FM) | ✓ | ✓ | 100Hz (10 ms) | 2 |

*) ¡No es posible el funcionamiento AM junto con el módulo HF con sintetizador HFMS-Car!

⚠ **Advertencia**

¡HIGH-RESPONSE no puede ser utilizado con cualquier componente RC (receptor / servo / regulador)! Los productos mostrados a continuación han sido probados por nosotros y están admitidos para su uso con HIGH-RESPONSE:

Receptor

- PICO 3/4 40/41MHz **# 5 5962**
- PICO 5/6 40/41MHz **# 5 5921**
- PICO 4/5 40/41MHz **# 5 5952**
- Micro 7 / Micro 5/7 40/41MHz **#5 5941 / 5 5934**
- Mini 9 / Mini 7/9 40/41MHz **#5 5961 / 5 5926**
- Mini DS 40/41MHz **#5 5958 / 5 5949**

El receptor Micro IPD y Micro IPD CAR no está admitido para su uso con HRS.

Servos:

¡Todos los servos digitales MULTIPLEX-Servos de las series mc/V2 y **digi** se pueden utilizar junto al sistema HIGH-RESPONSE!

Otros servos con electrónica analógica estándar:

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Cockpit BB | # 6 5185 / 6 5085 |
| Micro 3BB | # 6 5149 / 6 5049 |
| Profi 3BB | # 6 5171 / 6 5071 |
| Royal BB | # 6 5161 / 6 5061 |
| Power BB | # 6 5186 / 6 5086 |
| MS-X6 (BB) | # 6 5144 / 6 5044 (# 6 5145 / 6 5045) |
| Mini-HD | # 6 5123 |

Reguladores:

| | |
|-----------------------------|------------------|
| MULTIcont CAR mc/16 reverse | #7 2296 / 7 2295 |
| MULTIcont CAR mc/X | #7 2283 / 7 2282 |

Configuración (Menú)

1. Buscar el submenú "AM-FM" mediante la pulsación repetida de la tecla "HERRAMIENTA"
2. Seleccionar con el regulador digital el modo / tipo deseado

⊕ Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto e contengono informazioni importanti. Per questo motivo è indispensabile conservarle con cura e, in caso di vendita del prodotto, di consegnarle all'acquirente.

Gentile cliente,

queste istruzioni d'uso integrative sono valide per la radio PROFi CAR 403 / 707, a partire dalla versione software V2.xx. Nel software V2.xx sono state integrate le seguenti funzioni:

- possibilità d'utilizzo del modulo HF synthesizer PROFi CAR HFMS-Car
- 2-Step HIGH-RESPONSE-SYSTEM (HRS) con velocità di trasmissione di max. 100 Hz
- indicazione versione software

Ad eccezione di queste nuove funzioni, le caratteristiche dell'apparecchio sono rimaste invariate.

Legga attentamente le presenti istruzioni d'uso aggiuntive, prima di mettere in funzione l'apparecchio. Queste istruzioni contengono indicazioni importanti, consigli utili e informazioni per un uso veloce e corretto della radio.

Il Suo MULTIPLEX Modellsport-Team

1. AVVERTENZE

⊕ Prima di mettere in funzione l'apparecchio, leggere le istruzioni

2. INDICAZIONE VERSIONE SOFTWARE

La versione software viene indicata ad ogni accensione della radio (301, 403 o 707)!

Dopo ca. 1 sec., nel display appare poi l'indicazione standard, con nome del modello e tensione batteria.

Se nella radio è stato installato un modulo HF synthesizer, nella terza indicazione di stato viene riportato il canale impostato e la frequenza di trasmissione (→ cap. 3)

3. FUNZIONAMENTO CON MODULO HF SYNTHESIZER HFMS-CAR

Per la linea MULTIPLEX PROFi CAR, da versione software V2.xx, si possono usare i seguenti moduli HF synthesizer:

- # 4 5670 per 40/41MHz
- # 4 5671 per 75 MHz

Il modulo HF synthesizer non richiede l'inserimento di quarzi. La scelta del canale avviene nel rispettivo menu.

Installazione

Il modulo HF synthesizer, viene inserito nell'apposito spazio, usato anche per i moduli HF al quarzo.

Nota

Il modulo HF standard FM/AM al quarzo può anche essere usato con la versione software V2.xx.

Scelta canale / regolazione frequenza

1. Accendere la radio con tasto „ATTREZZI“ premuto
⇒ Appare il menu per l'impostazione del canale („CH“ = canale lampeggia). Nel display viene indicato il canale attualmente in uso e la frequenza di trasmissione.
⇒ **Il modulo HF non trasmette!**
2. Con il regolatore digitale scegliere il canale desiderato
3. Spegner la radio
⇒ Il canale scelto rimane memorizzato fino ad una nuova impostazione del canale/frequenza.

Accendere la radio / attivare il canale

1. Accendere la radio
⇒ Dopo l'indicazione del tipo di radio / versione software, nel display appare l'indicazione di stato e poi il canale impostato e la relativa frequenza di trasmissione.
⇒ **Il modulo HF non trasmette!**
2. Confermare il canale con la pressione del tasto sull'impugnatura
⇒ **Il modulo HF comincia a trasmettere!**

⊕ Nota

La radio deve essere impostata solo su frequenze/canali consentiti nel paese d'utilizzo.

Per informazioni dettagliate, consultare il foglio CE allegato alle nostre radio (Directive R&TTE), le tabelle delle frequenze nel nostro catalogo generale MULTIPLEX oppure rivolgersi agli uffici competenti del rispettivo paese (Poste e telecomunicazioni).

4. IL SISTEMA HIGH-RESPONSE (HRS)

HIGH-RESPONSE – cosa significa?

HIGH-RESPONSE è un nuovo sistema di trasmissione FM/PPM, molto più veloce, con una velocità di trasmissione (ripetizione degli impulsi) che raggiunge i 100Hz. I vantaggi sono:

- alta velocità di reazione, in particolare con servi digitali molto veloci
- forza di tenuta elevata e alta precisione di posizionamento con servi analogici

Questo sistema consente di pilotare i modelli in modo ancora più veloce e preciso.

Informazioni:

| Tipo modulazione | FM/AM PROFi CAR Modulo HF al quarzo | PROFi CAR HFMS-Car Modulo HF synthesizer | Velocità di trasmissione | Max. canali |
|------------------|-------------------------------------|--|--------------------------------|-------------|
| AM* | ✓ | — | 60Hz (16.6 ms) | 2 |
| FM | ✓ | ✓ | 60Hz (16.6 ms) 40Hz (25 ms) | 3...5 7 |
| HRS-3 (= FM) | ✓ | ✓ | 90Hz (11.1 ms) | 3 |
| HRS-2 (= FM) | ✓ | ✓ | 100Hz (10 ms) | 2 |

*) La trasmissione AM non è possibile con il modulo HF synthesizer HFMS-Car!

⊕ Nota

Il sistema HIGH-RESPONSE non può essere usato con tutti i componenti RC (riceventi / servi / regolatori)! I prodotti riportati di seguito sono stati da noi testati e sono adatti all'uso con il sistema HIGH-RESPONSE:

Riceventi:

| | | |
|---------------------|----------|------------------|
| PICO 3/4 | 40/41MHz | # 5 5962 |
| PICO 5/6 | 40/41MHz | # 5 5921 |
| PICO 4/5 | 40/41MHz | # 5 5952 |
| Micro 7 / Micro 5/7 | 40/41MHz | #5 5941 / 5 5934 |
| Mini 9 / Mini 7/9 | 40/41MHz | #5 5961 / 5 5926 |
| Mini DS | 40/41MHz | #5 5958 / 5 5949 |

Le riceventi Micro IPD e Micro IPD CAR non possono essere usate con il sistema HRS.

**Servi:**

Tutti i servi digitali MULTIPLEX della serie **mc/V2** e **digi** possono essere usati con il sistema HIGH-RESPONSE, come pure i servi analogici riportati di seguito:

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Cockpit BB | # 6 5185 / 6 5085 |
| Micro 3BB | # 6 5149 / 6 5049 |
| Profi 3BB | # 6 5171 / 6 5071 |
| Royal BB | # 6 5161 / 6 5061 |
| Power BB | # 6 5186 / 6 5086 |
| MS-X6 (BB) | # 6 5144 / 6 5044 (# 6 5145 / 6 5045) |
| Mini-HD | # 6 5123 |

Regolatori:

| | |
|-----------------------------|------------------|
| MULTIcont CAR mc/16 reverse | #7 2296 / 7 2295 |
| MULTIcont CAR mc/X | #7 2283 / 7 2282 |

Impostazione (menu)

1. Premere il tasto „ATTREZZI“ e scegliere il menu „AM-FM“
2. Con il regolatore digitale impostare il tipo di modulazione desiderato