

当製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。この製品はMC-8用の機能拡張ユニットです。従って、このユニットだけのご使用はできません。MC-8と組み合わせてご使用ください。

安全のために

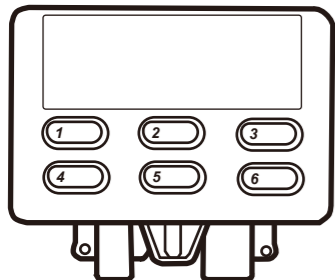
ラジコンの性質上、取り扱いを誤ると危険な結果を招きます。できるだけこのような事態をさけて安全に本製品をお使いいただくために、下記項目をよく読んでお使いください。なお、下記の注意事項に反して使用した場合のご自身や他人への損害は、弊社では責任を負いかねますあらかじめご了承ください。

警告 取扱いを誤って使用した場合、〔死亡または重傷を負う可能性が想定され高い頻度で物損事故が発生する〕内容です。

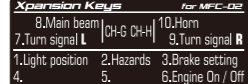
注意 取扱いを誤って使用した場合、〔傷害を負う可能性または物損事故のみが発生する事が想定される〕内容です。

製品の内容

キーエクспанションユニットEXP-801



MFC-02用ステッカー



MFC-03用ステッカー



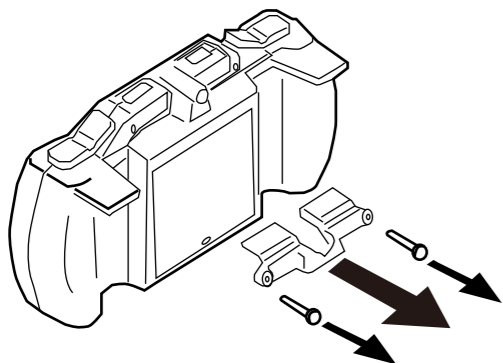
キーエクспанションは、それぞれの機能を操作する6個のファンクションボタンを持っています。これらをこのマニュアルではファンクション1-6と呼んでいます。

ご注意

この製品は、弊社製MC-8、MR-8と共に、タミヤ社製のMFC-03または02を使用するための製品です。なお、この製品はキーエクспанションEXP-801のみが含まれており、その他の製品は別売です。※MFC-02、MFC-03は株式会社タミヤの商品名です。

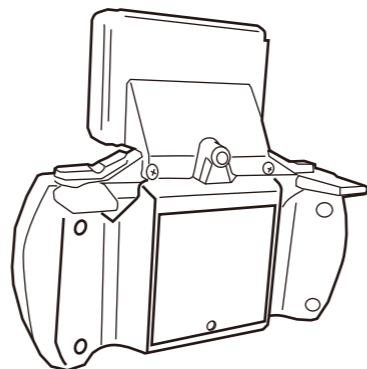
MC-8への取り付け方法

1、コネクターカバーを、MC-8から取り外します。(ビスを緩めて取り外します)



このビスは、キーエクспанションを固定するために使用されます。ビスを無くさないようご注意ください。

2、キーエクспанションユニットをMC-8に取り付けます。



キーエクспанションをMC-8に挿入し、先に取り外したビスを取り付けてください。

製品の保証について

近藤科学株式会社は、この製品についてアフターサービスその他の保証を行います。ただし本製品の性格上次のような点については、保証致しかねますのでご了承ください。
1) 組み立てによるパーツ類の破損。
2) 組み立てた後の操作によるものと判断できる損傷・不都合については、過失・故意を問わず保証の対象となりません。
3) 本製品の改造、解析を行った場合。

使用許諾について

本文中の会社名または商品名については、それぞれの商標、または登録商標です。本製品に付属または弊社HPよりダウンロードしたソフトウェアのご使用については、本製品の一部としての使用及びその目的での複製が認められます。それ以外の用途にはご使用にならないください。なお、本製品およびソフトウェアの知的財産権やその他の法的権利は、近藤科学株式会社にあります。法律に違反する行為(CD-ROMに収録のソフトウェアおよび取扱説明書などのマニュアル類に関する複製、改版、不特定多数に対する無許可の公開・閲覧など)については、法令上の罰則、その他の適用を申し立てる場合があります。

製品についてのお問い合わせ

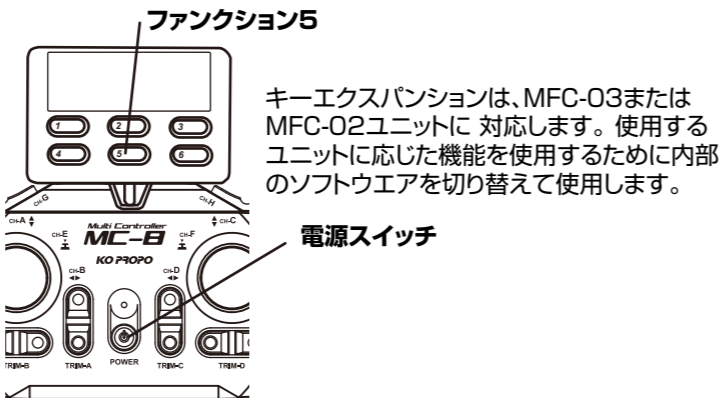
■ 近藤科学株式会社 サービス部
〒116-0014 東京都荒川区東日暮里4-17-7
お問い合わせ：03-3807-7648(サービス部)
営業時間：月曜～金曜(祝祭日を除く)
9:00～12:00 / 13:00～17:00
www.kopropro.co.jp

対応機器の切替方法

電源がOFFの状態、ファンクション5のボタンを押しながら、MC-8の電源スイッチを0.5秒以上押します。ブザーが鳴ったら、ボタンを離します。この操作により、対応機種が交互に切り替わります。

電源スイッチだけを押し、起動すると、使用できる機種によってブザーの鳴り方が異なりますので、現在の対応モードを確認いただけます。

ピッピッ(2回鳴る)：MFC-02対応モード
ピッピッピッ(3回鳴る)：MFC-03対応モード



ファンクション5

キーエクспанションは、MFC-03またはMFC-02ユニットに対応します。使用するユニットに応じた機能を使用するために内部のソフトウェアを切り替えて使用します。

電源スイッチ

使用時の注意

- 雷の鳴っているときには使用しない。＊アンテナに落雷の危険があります。
- 雨天や水たまりのある場所では使用しない。＊製品に水が入り、暴走することがあります。
- 次のような場所では使用しない。＊混信やトラブルにより暴走した場合、危険な事態になります。
 1. ラジコンサーキットの近く(3km程度以内)
 2. 人や道路や車道の近く
 3. 高圧線や通信施設の近く
- 疲労・飲酒・服薬により集中力に支障をきたすような時に使用しない
＊判断ミスにより思わぬ事故を引き起こします。
- エンジンの燃料や排気等を本製品のプラスチック部にかけない。
＊放置しておくことで、破損します。
- 電源を入れるときは、送信機→受信機の順で、切るときはその逆の受信機→送信機の順でおこなう。＊順番を逆におこなうと、受信機がノイズを拾い暴走することがあります。
- RFモジュール(MC-8の場合、本体内蔵)の分解は、法令により禁止されており、罰則の対象。＊すべての製品の分解・改造はショートその他の事故の原因となり、また、サービス部での修理の受付をお断りする場合があります。



注意 強制事項



警告 禁止事項

使用時の注意



禁止事項



警告 強制事項



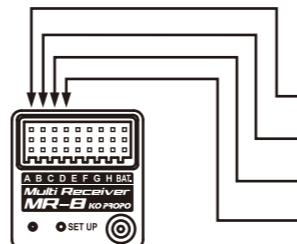
警告 強制事項



注意 強制事項

- 走行後、エンジンやモータースピードコントローラー等、熱くなっている部分に触れない。＊火傷します。
- 現在のモデルメモリーや設定内容が実際に走行させるモデルのものか、必ず確認する。＊暴走の原因になります。
- 送信機の機能設定を変更する時は、必ずエンジンを停止した(モーター記録を外した)状態でおこなう。
- 電動カーの場合、必ず走行後には走行用バッテリーをはずす。
＊誤って電源が入った時、暴走したり火災の原因になったりすることがあります。
- 送信機や電池・モデルを幼児の手の届かない所に保管する。
＊化学物質による被毒を受けたり、ケガの危険性があります。
- 長期間使用しないときは、送信機から電池をはずしておく。
＊そのまま放置すると、電池の液もれにより送信機が破損する恐れがあります。
- 送受信機は下記のような場所には保管しない。
 1. 極端に熱い所や寒い所(40℃以上～10℃以下)
 2. 直射日光の当たる所
 3. 湿気の多い所
 4. 振動の多い所
 5. ホコリの多い所
 ＊このような所に保管すると、ケースの変形や故障の原因になります。

MFC-02/03からMR-8への接続



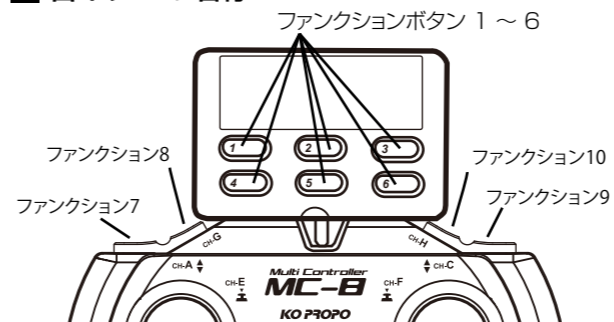
MR-8チャンネル	接続先	
	MFC-02	MFC-03
CH-A	J2 スロットル入力 IN② (TH)	J5 スロットル入力 IN② (TH)
CH-B	J4 ミッション入力 IN④ (TM)	J7 ミッション入力 IN④ (TM)
CH-C	J3 CH3入力 IN③ (CH3)	J6 サポートレグ入力 IN③ (SL)
CH-D	J1 ステアリング入力 IN① (ST)	J4 ステアリング入力 IN① (ST)

使用方法

■ MFC-02/03の準備

1. MFC-02 / 03のコントロールユニットの選択スイッチをマルチモードに設定してください。(MFC-02 / 03のマニュアルを参照。)
2. MFC-02 / 03を初期化してください。(手順については、MFC-02 / 03のマニュアルを参照してください。)
3. MFC-02 / 03のマニュアルには、送信機を使用して「ティーチングモード」を実行する説明となっていますが、MC-8と本機を使用する場合には、行わないでください。「ティーチングモード」を行った場合は、再度初期化を行ってください。

■ 各ボタンの名称



キーエクспанションのボタンはファンクションキー1～6として機能します。また、MC-8にキーエクспанションを取り付けた場合、MC-8のCH-GおよびCH-Hボタンはファンクションキー7～10として動きます。

	MFC-02	MFC-03
Function1	ライト	点灯切り替え
Function2		ハザードランプ
Function3	ブレーキ設定切り替え (MC-8 C-CHでの動作。)	ホーン・サポートレグ切替 (MC-8 C-CHでの動作。)
Function4	空き	ハザード音切替 (ハザードがONのときの音を切り替え)
Function5	空き	ホーン音切替 (ホーンがONのときの音を切替)
Function6	エンジン スタート・停止	エンジン プレヒート/停止
Function7		ウインカー 左
Function8		ハイビーム
Function9		ウインカー 右
Function10		ホーン

■ ステアリングとウインカーの方向

使用するサーボによっては、MC-8側のステアリングの動作を逆にしなければなりません。(ステアリングチャンネルをリバースに設定する方法については、MC-8のマニュアルを参照してください。)

また、ステアリングのリバース設定を使用した場合、ウインカー操作の方向が問題となります。(このウインカー操作はCH-Dスティックによるものです)

解決するためには左右のウインカーランプの接続を入れ替えます。

- 1) MFC-03ユニットの左右のウインカーランプの接続を入れ替えます。
J21ウインカー-F(右)黄/緑 <=> J22ウインカー-F(左)黄/緑
J23ウインカー-R(右)黄/青 <=> J24ウインカー-R(左)黄/青
- 2) MFC-02ユニットの左右のウインカーランプの接続を入れ替えます。
J25Aウインカー-F(右)黄/緑<=> J26Aウインカー-F(左)黄/緑
J25Bウインカー-R(右)黄/緑<=> J26Bウインカー-R(左)黄/緑

※この変更により、CH-Dスティック操作によるサーボとウインカーの方向の問題が解決されます。※ファンクション8と9を使用したウインカーの操作方向の問題は、ウインカーリバースの操作によって解決されます。(ウインカーリバースについてはキーエクспанションの機能を御覧ください。)

■ キーエクспанションの機能

- 1) ウインカーリバース
ファンクション7によるウインカー左とファンクション9のウインカー右の動作を入れ替えることができます。(MC-8の電源をOFFにした状態から行います。)
#1 ファンクション4を押したままMC-8の電源スイッチをいれます。
#2 約3秒後にファンクション4のボタンを離します。
#3 左右のウインカーの動作が入れ替わっているか確認します。
 - 2) オールリセット
設定した内容がよく判らなくなった場合には、すべての設定を工場出荷時の状態に戻すことができます。(MC-8の電源をOFFにした状態から行います。)
#1 ファンクション1と2のボタンを押したまま電源スイッチを入れます。
#2 3秒後にファンクション1と2を離します。
#3 すべての設定したデータが、初期化されました。
※問題が解決しない場合には、MC-8本体のリセットもお試ください。
 - 3) サーボリバース
サーボリバースは送信機本体(MC-8)のリバース設定で行います。.
 - 4) エンドポイント調整
各チャンネルのエンドポイントの調整は、送信機本体(MC-8)で行います。
 - 5) トリム設定
各チャンネルのトリムの調整は、送信機本体(MC-8)で行います。
- ※キーエクспанションユニットが接続された状態でのセッティングデータは、キーエクспанション内部のマイクロコンピューターに記憶されます。