

Futaba マルチプロップ・デコーダ MPDX-1



取扱説明書

この度はマルチプロップ・デコーダ MPDX-1 をお買い上げいただきましてありがとうございます。この MPDX-1 は対応システムの受信機出力に接続して、1チャンネルの信号を8チャンネルに拡張するためのチャンネル拡張装置です。

- ※マルチプロップチャンネルは、通常のリニアチャンネルに対し以下の違いがあります。
- マルチプロップチャンネルの分解能は、リニアチャンネルより低くなります。
- 複数のマルチプロップチャンネルを同時に操作すると、マルチプロップチャンネルの動作レスポンスが低下する場合があります。
- マルチプロップチャンネルに、ミキシング機能を使用することはできません。

! 製品をご使用前に必ず本書をお読みください。本書はいつでも活用できるように大切に保管してください。

- 本書の内容の一部または全部を無断で転載することはおやめください。
- 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容は万全を期して作成していますが、万一ご不明の点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら弊社までご連絡ください。
- お客様が機器を使用した結果につきましては、責任を負いかねることがございますのでご了承ください。

対応システム：32MZ. 18MZ(WC). 14MZ (2.4GHz は除く). FX-40 (2.4GHz は除く). 12Z (2.4GHz は除く). 12FG (2.4GHz は除く)

MPDX-1 特長

- 1チャンネルの信号で8チャンネルのサーボ動作が可能^(*)
- リニア動作が可能
- 各チャンネルのサーボ動作スピードの設定が可能
- 各チャンネルのフェールセーフ設定が可能
- 32MZ システムには、最大2個のマルチプロップ・デコーダの搭載が可能で、最大32チャンネルまでチャンネル拡張が可能
- マルチプロップで拡張されたチャンネル毎に操作コントロールの設定、動作方向の変更、舵角調整が可能。(送信機側の設定)

(*) 1チャンネルの信号を8チャンネルに分割しているため、同時操作をした場合、サーボ動作の遅れが発生します。

修理を依頼されるときは

修理を依頼される前に、もう一度この取扱説明書をお読みになって、チェックしていただき、なお異常のあるときは、弊社ラジコンカスタマーサービスまで修理依頼してください。

ただし、損傷の程度によっては、修理不能になる場合があります。

(ラジコンカスタマーサービス)

修理、アフターサービス、プロポに関するお問い合わせは弊社ラジコンカスタマーサービスへどうぞ

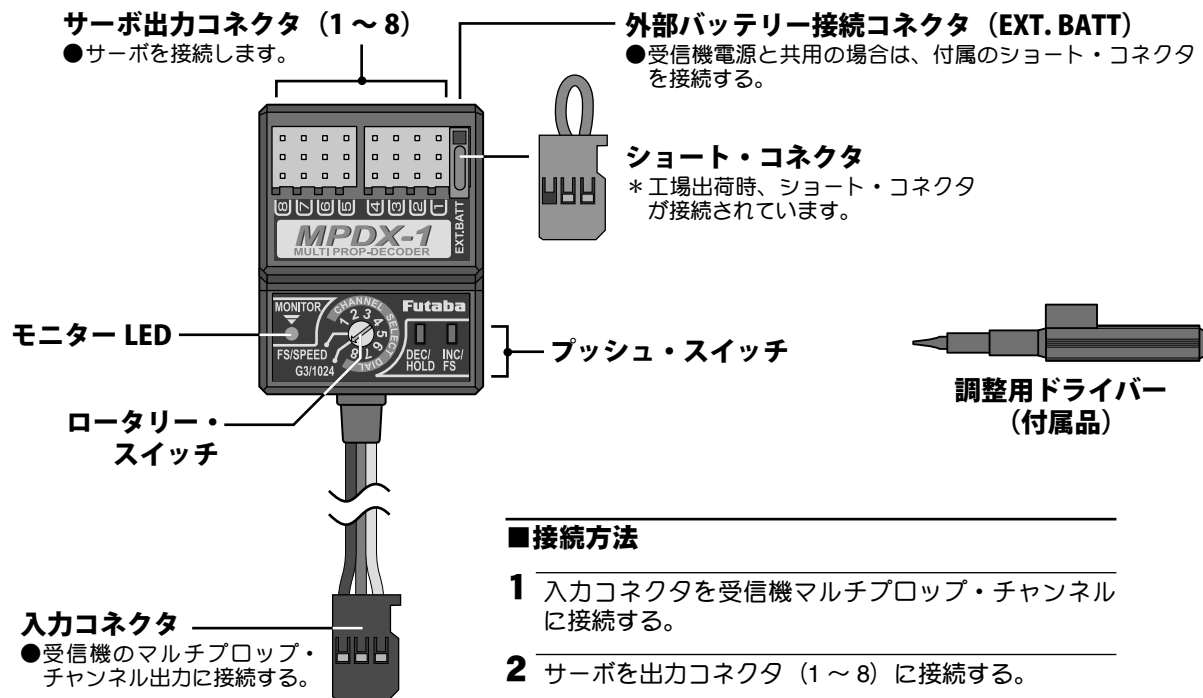
<受付時間/ 9:00 ~ 12:00 • 13:00 ~ 17:00 (土・日・祝日を除く) >

■双葉電子工業 (株)
ラジコンカスタマーサービス
〒 299-4395 千葉県長生郡長生村藪塚 1080 TEL.(0475)32-4395

仕様

動作電源：4.8 ~ 7.4 V
消費電流：7.5 mA
マルチプロップ出力チャンネル数：8チャンネル
対応変調モード：● 2.4GHz/PCMG3 ● PCM1024 ● PPM
ディレー機能：チャンネル毎に設定可
フェールセーフ機能：チャンネル毎に F/S 機能 / HOLD 機能を選択可
重量：14.2 g
寸法：29.6x39.3x15.8 mm

MPDX-1 各部の名称および接続



■接続方法

- 1 入力コネクタを受信機マルチプロップ・チャンネルに接続する。
- 2 サーボを出力コネクタ (1 ~ 8) に接続する。
- 3 サーボ用バッテリーを外部バッテリー接続コネクタ (EXT. BATT) に接続する。

- *ただし、受信機と電源を共用する場合は、付属のショート・コネクタを接続する。
- *サーボ数が多くなる場合は別電源の使用をお奨めします。

*MPDX-1 は S.BUS/S.BUS2 には接続できません。従来チャンネルでご使用ください。

●いつも安全に製品をお使いいただくために、以下の表示のある注意事項は特にご注意ください。

表示の意味

危険

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される場合。

警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。または、軽傷、物的損害が発生する可能性が高い場合。

注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が重傷を負う可能性は少ないが、傷害を負う危険が想定される場合。ならびに物的損害のみの発生が想定される場合。

図記号： : 禁止事項 : 必ず実行する事項

32MZ 送信機側の設定

- 32MZ システムでは MPDX-1 を最大 2 台まで使用することができます。
- 受信機出力の従来チャンネルに MPDX-1 を接続することができます。(S.BUS/S.BUS2 には接続できません。)
- マルチプロップで拡張されたチャンネル毎に操作コントロールの設定/動作方向の変更/舵角調整が可能です。
- FASSTest18CH/FASST-MULTI システムのみ MPDX-1 に対応します。

*ただし、マルチプロップ・チャンネルにはミキシングを設定することはできません。

■マルチプロップ・ファンクションの割り当て

- 1 リンケージ・メニューのファンクション設定画面を開き、MPDX-1 を接続したいチャンネルのファンクションを【マルチプロップ 1】または【マルチプロップ 2】に設定します。

ファンクション		Model-1		コンディション 1		1/2	
CH	ファンクション	操作	リバース	MP1	MP CH	リバース	リバース
1	エレベータ	J1	T1	MP1	MP CH		
2	エレベータ	J3	T3	MP2	MP CH		
3	スロットル	J2	T2	フラップ	LS	NULL	
4	ラダー	J4	T4	フラップ2	NULL	NULL	
5	キア	SG	NULL	フラップ3	RS	NULL	
6	エレベータ	NULL	NULL	フラップ4	NULL	NULL	

(【マルチプロップ 1】および【マルチプロップ 2】を設定した画面)

New model-1		Condition 1		100%		1/2	
ファンクション	CH8	マルチプロップ1	マルチプロップ2	リバース	リバース	リバース	リバース
エレベータ	エレベータ	スロットル	ラダー	キア	フラップ	エレベータ	エレベータ
エレベータ	エレベータ	フラップ2	エレベータ	キア	フラップ	エレベータ	エレベータ
スロットル	スロットル	スロットル	フラップ3	フラップ4	ラダー	キア	キア
ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー

■操作コントロールの設定

- 1 上記のファンクション割り当て後、マルチプロップを設定したチャンネルの【MP CH】ボタンを押して下記の設定画面を表示させます。

操作		New model-1		100%		1/2	
CH	操作	マルチプロップCH (MP1)	マルチプロップCH (MP2)	マルチプロップCH (MP1)	マルチプロップCH (MP2)	マルチプロップCH (MP1)	マルチプロップCH (MP2)
1	NULL	5	NULL	5	NULL	5	NULL
2	NULL	6	NULL	6	NULL	6	NULL
3	NULL	7	NULL	7	NULL	7	NULL
4	NULL	8	NULL	8	NULL	8	NULL

- 2 設定したいチャンネルのボタンを押して選択画面を表示させ、コントロールを選択します。

■リバース設定

*動作方向を反転する場合にこの機能を使用してください。

- 1 リンケージ・メニューのリバース設定画面を開き、マルチプロップを設定したチャンネルの【MP CH】ボタンを押します。

リバース		Model-1		100%		1/2	
CH	ファンクション	設定	ファンクション	設定	ファンクション	設定	ファンクション
1	エレベータ	リバース	MP1	MP CH	13	エレベータ	リバース
2	エレベータ	リバース	MP2	MP CH	14	エレベータ	リバース
3	スロットル	リバース	フラップ	リバース	15	予備3	リバース
4	ラダー	リバース	フラップ2	リバース	16	チャンネル	リバース
5	キア	リバース	フラップ3	リバース		DG1	リバース
6	エレベータ	リバース	フラップ4	リバース		DG2	リバース

- 2 マルチプロップ・チャンネルのリバース設定画面が表示されます。動作方向を反転したいマルチプロップ・チャンネルのボタンを押し、【ノーマル】【リバース】を切り替えます。

リバース		Model-1		100%		1/2	
マルチプロップCH (MP1)		マルチプロップCH (MP2)		マルチプロップCH (MP1)		マルチプロップCH (MP2)	
CH	操作	CH	操作	CH	操作	CH	操作
1	リバース	5	リバース	1	リバース	5	リバース
2	リバース	6	リバース	2	リバース	6	リバース
3	リバース	7	リバース	3	リバース	7	リバース
4	リバース	8	リバース	4	リバース	8	リバース

■舵角調整

- 1 リンケージ・メニューのエンドポイント (ATV) 設定画面を開き、マルチプロップを設定したチャンネルの【MP CH】ボタンを押します。

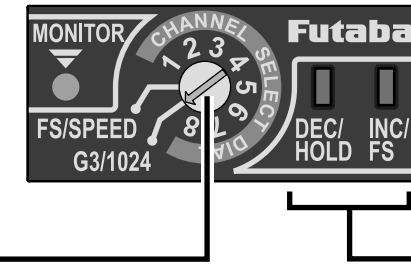
エンドポイント(ATV)		Model-1		100%		2/3	
CH	ファンクション	リミット	動作量	リミット	動作量	リミット	動作量
7	MP1		MP CH				
8	MP2		MP CH				
9	フラップ	135%	100%	100%	100%	135%	0
10	フラップ2	135%	100%	100%	100%	135%	0
11	フラップ3	135%	100%	100%	100%	135%	0
12	フラップ4	135%	100%	100%	100%	135%	0

- 2 マルチプロップ・チャンネルのエンドポイント (ATV) 設定画面が表示されます。舵角調整したいチャンネルのボタン (左右または上下個別に調整可能) を押して、画面下部に表示される調整ボタンを使ってレートを調整してください。

エンドポイント(ATV)		Model-1		100%		1/2	
マルチプロップCH (MP1)		マルチプロップCH (MP2)		マルチプロップCH (MP1)		マルチプロップCH (MP2)	
CH	動作量	CH	動作量	CH	動作量	CH	動作量
1	100%	5	100%	1	100%	5	100%
2	100%	6	100%	2	100%	6	100%
3	100%	7	80%	3	100%	7	100%
4	100%	8	100%	4	100%	8	100%

MPDX-1 側の設定

ロータリ・スイッチ
FS/SPEED : F/S 設定/サーボスピード設定モード切替
1 ~ 8 : 設定チャンネル切替
G3/1024 :
 ● 2.4GHz/PCMG3 ● PCM1024 ● PPM モード切替



DEC/HOLD プッシュ・スイッチ
 SPEED 設定時、押してデレール量減少。
 F/S 設定時、押して HOLD モード設定。

INC/FS プッシュ・スイッチ
 SPEED 設定時、押してデレール量増加。
 F/S 設定時、押して F/S モード設定。

●動作表示 (MONITOR)

ロータリ・スイッチ位置	モニタ LED 状態					ロータリスイッチ切替時
	消灯	点灯	低速点滅	間欠点滅	間欠2回点滅	
FS/SPEED	FS/HOLD 設定モード		SPEED 設定モード			
1-8 (FS/HOLD 設定モード時)	HOLD	F/S				
1-8 (SPEED 設定モード時)	SPEED 設定最小	SPEED 設定最大		SPEED 設定 4 以下	SPEED 設定 5 以上	
G3/1024	2.4GHz/PCMG3 モード	PPM モード	PCM1024 モード			

*高速点滅 : F/S 動作時や受信データ等に異常がある場合。

■動作モードの設定

使用している受信機のモードに合わせて動作モードを設定します。

- 1 ロータリ・スイッチを "G3/1024" の位置にする。

- 2 受信機のタイプに合わせてモードを切り替える。
 ● 2.4GHz/PCMG3 ● PCM1024 ● PPM モード

* 2.4GHz と PCMG3 は同じ 2.4GHz/PCMG3 で使用します。
 * "INC/FS" (または "DEC/HOLD") プッシュ・スイッチを 1 秒以上押す毎に ● 2.4GHz/PCMG3 ● PCM1024 ● PPM モードが切り替わります。LED 消灯時は 2.4GHz/PCMG3、低速点滅時は PCM1024、点灯時は PPM モードを示します。

■ F/S モード / HOLD モードの設定

受信機が正常な信号を受信できなくなった場合のサーボ毎の動作モードが設定できます。

F/S モード : 予め設定した位置にサーボが移動します。
 HOLD モード : 現在の位置を保持します。

- 1 ロータリ・スイッチを "FS/SPEED" の位置にする。
- 2 "INC/FS" (または "DEC/HOLD") プッシュ・スイッチを押して LED が消灯の状態にする。

* プッシュ・スイッチを押す度に LED が消灯/低速点滅を交互に切り替わります。

- 3 F/S モードまたは HOLD モードに設定したいチャンネル番号にロータリ・スイッチを合わせる。

F/S モードに設定したい場合は、送信機側で F/S 動作位置にサーボを操作し、"INC/FS" スイッチを押す。

*設定が完了すると LED が点灯する。

HOLD モードに設定したい場合は、"DEC/HOLD" スイッチを押す。

*設定が完了すると LED は消灯する。

■サーボ・スピードの設定

サーボ毎のデレール量を設定できます。0 (デレール無) ~ 10 (デレール最大) の範囲で設定可能。

- 1 ロータリ・スイッチを "FS/SPEED" の位置にする。
- 2 "INC/FS" (または "DEC/HOLD") プッシュ・スイッチを押して LED が低速点滅する状態にする。
 * プッシュ・スイッチを押す度に LED が消灯/低速点滅を交互に切り替わります。
- 3 デレール量を設定したいチャンネル番号にロータリ・スイッチを合わせる。

デレール量を増加したい場合は、"INC/FS" プッシュ・スイッチを押す。

減少させたい場合は "DEC/HOLD" プッシュ・スイッチを押す。

* デレール量がゼロの場合 LED は消灯、デレール量が 4 以下で間欠点滅、5 以上で間欠 2 回点滅となります。デレール量のステップは 10 ステップで、最大デレール量設定時は LED は点灯状態となります。

⚠ 注意

- 1 MPDX-1 のロータリ・スイッチおよびプッシュ・スイッチの操作は、必ず付属の調整用ドライバーで行ってください。
 ■無理な力を掛けると破損の原因となります。