

FT991 ユーザーコマンド説明

ユーザーコマンド参考例 (FT991__t c . t x t)

MD0<05+3, 1=MD>

MD06<05>

PC<05+2, 3=PC>

PC005<05>

IF<05+6, 5=IF>

TX1<05>

RM6<05+3, 3=RM>

TX0<05>

PC<05>

MD0<05>

830, 100, 0 (お好みに合わせて変更してください)

TX<05+2, 1=TX>

<内容の詳細>

1 : 現在モードの読出し

MD0<05+3, 1=MD>

・ ・ 送信[MD0], 0.5秒待機, インデックス3から1文字記憶, 受信先頭文字[MD] (他の返信は無視)

MD	OPERATING MODE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN RX P2 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW-U 4: FM 5: AM 6: RTTY-LSB 7: CW-R 8: DATA-LSB 9: RTTY-USB A: DATA-FM B: FM-N C: DATA-USB D: AM-N E: C4FM
	M	D	P1	P2	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	D	P1	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	D	P1	P2	:						

(FT-991_CAT_OM_J. pdfより抜粋)

2 : チューニングモード設定

MD06<05>

・ ・ 送信[MD06], 0.5秒待機 (返信は無視)

MD	OPERATING MODE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN RX P2 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW-U 4: FM 5: AM 6: RTTY-LSB 7: CW-R 8: DATA-LSB 9: RTTY-USB A: DATA-FM B: FM-N C: DATA-USB D: AM-N E: C4FM
	M	D	P1	P2	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	D	P1	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	D	P1	P2	:						

(FT-991_CAT_OM_J. pdfより抜粋)

3 : チューニングモードにおける現在の出力読出し

PC<05+2, 3=PC>

・ ・ 信[PC], 0.5秒待機, インデックス2から3文字記憶, 受信先頭文字[PC] (他の返信は無視)

PC	POWER CONTROL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 005 ~ 100
	P	C	P1	P1	P1	:					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	C	:								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	C	P1	P1	P1	:					

(FT-991_CAT_OM_J. pdfより抜粋)

4 : チューニング出力設定

PC005<05>

- ・ ・ 送信[PC005], 0.5秒待機 (返信は無視)

PC	POWER CONTROL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 005 ~ 100
	P	C	P1	P1	P1	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	C	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	C	P1	P1	P1	;					

(FT-991_CAT_OM_J. pdfより抜粋)

5 : 現在の周波数読出し

IF<05+6, 5=IF>

- ・ ・ 送信[PC], 0.5秒待機, インデックス6から5文字記憶, 受信先頭文字[IF] (他の返信は無視)

IF	INFORMATION										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 001-117 (メモリーチャンネル) P2 VFO-A 周波数 (Hz) [*] P3 クラリファイアオフセット +: プラスシフト -: マイナスシフト クラリファイア周波数: 0000 - 9999 (Hz) P4 0: RX クラリファイア "OFF" 1: RX クラリファイア "ON" P5 0: TX クラリファイア "OFF" 1: TX クラリファイア "ON" P6 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW 4: FM 5: AM 6: RTTY-LSB 7: CW-R 8: DATA-LSB 9: RTTY-USB A: DATA-FM B: FM-N C: DATA-USB D: AM-N E: C4FM P7 0: VFO 1: メモリー 2: メモリーチューン 3: クイックメモリーバンク (QMB) 4: QMB-MT 5: PMS 6: HOME P8 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC 3: DCS ENC/DEC 4: DCS ENC P9 00: (固定値) P10 0: シンプレックス 1: プラスシフト 2: マイナスシフト ※ ARS (オートマチックレピータシフト) 機能が動作しているときは、シフト周波数は無視されます。
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	F	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	F	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P2	P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P4	
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	P5	P6	P7	P8	P9	P9	P10	;			

(FT-991_CAT_OM_J. pdfより抜粋)

6 : 送信の開始

TX1<05>

- ・ ・ 送信[TX1], 0.5秒待機 (返信は無視)

TX	TX SET										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: RADIO TX "OFF" CAT TX "OFF" 1: RADIO TX "OFF" CAT TX "ON" 2: RADIO TX "ON" CAT TX "OFF" (応答)
	T	X	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	X	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	X	P1	;							

(FT-991_CAT_OM_J. pdfより抜粋)

7 : SWR 値の読出し・・・ (AH4 インターフェース時は非実行)

RM6<05+3, 3=RM>

・・・送信 [RM6], 0.5秒待機, インデックス3から3文字記憶, 受信先頭文字 [RM] (他の返信は無視)

RM	READ METER											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: 選択している METER による 1: S 2: 選択している METER による (PO / COMP / ALC / SWR / ID / VDD) 3: COMP 4: ALC P2 0 - 255	5: PO 6: SWR 7: ID 8: VDD
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Answer	R	M	P1	:								
	R	M	P1	P2	P2	P2	:					

(FT-991_CAT_OM_J. pdf より抜粋)

8 : 受信に移行

TX0<05>

・・・送信 [TX0], 0.5秒待機 (返信は無視)

TX	TX SET											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: RADIO TX "OFF" 1: RADIO TX "OFF" 2: RADIO TX "ON" CAT TX "OFF" CAT TX "ON" CAT TX "OFF" (応答)	
Read	T	X	P1	:								
Answer	T	X	:									
	T	X	P1	:								

(FT-991_CAT_OM_J. pdf より抜粋)

9 : チューニングモード出力の復元

PC<05>

・・・送信 [PC\$\$\$] (\$\$\$: ③での受信文字列), 0.5秒待機 (返信は無視)

PC	POWER CONTROL											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 005 ~ 100	
Read	P	C	P1	P1	P1	:						
Answer	P	C	:									
	P	C	P1	P1	P1	:						

(FT-991_CAT_OM_J. pdf より抜粋)

10 : モードの復元

MD0<05>

・ ・ 送信 [MD0\$] (\$:①での受信文字列), 0.5秒待機 (返信は無視)

MD	OPERATING MODE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN RX P2 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW-U 4: FM 5: AM 6: RTTY-LSB 7: CW-R 8: DATA-LSB 9: RTTY-USB A: DATA-FM B: FM-N C: DATA-USB D: AM-N E: C4FM
	M	D	P1	P2	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	D	P1	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	D	P1	P2	:						

(FT-991_CAT_OM_J.pdfより抜粋)

* : SWR 読出し時の完了検出パラメータ

830, 100, 0 N, n、M

N : 読出し10回での値の総和がこの設定値以下になればSWRが下がったと判断

n : 読出し10回での値の変化値の総和がこの設定値以下ならほぼ安定と判断

M : Y a e s u = 0、I C O M = 1、K e n w o o d = 2を指定してください

N:830、n:100は例としての値です・・・お好みで調整決定が必要です。

Nは大まかにはSWR値2.5のリグ返信値×10を設定

nは1回目と2回目の変化値+2回目と3回目の変化値+・・・9回目と10回目の変化値

として変化した値の総和を計算します。100設定の場合はここの変化が10程度のばらつきでほぼ安定したと判断します。

上記の設定でSWRが2.5以下でほぼ安定すればチューニングOKと判断です。

830はFT991がSWR2.5で83なので10倍して830にしています。

* SWR・Safety

キャリアコントロールタイプ等チューナー使用時の不用意な高出力での運用でチューナーの破損をできるだけ防ぐように、Hi SWR 検出時リグの出力を調整出力に低減します。

使用しない場合はこの2つの設定は無しでもかまいません。また設定していても無線LANから設定出来るSWR値を「0000」にしておけばこの動作は無効OFFになります。

TX<05+2, 1=TX>

下記コマンドでのReadで送受信状態を読み出します。

TX	TX SET											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: RADIO TX "OFF" 1: RADIO TX "OFF" 2: RADIO TX "ON"	CAT TX "OFF" CAT TX "ON" CAT TX "OFF" (応答)
	T	X	P1	:								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	T	X	:									
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	T	X	P1	:								

応答は送信時P1が「2」になります。応答文字列のインデックス2番目から1文字を取り出し判断の対象とします。

2

送信中を表す文字列を設定します。

上記コマンドでの応答が「2」で送信中と判断し、その後現在の出力読み出し・SWR値の読み出しで、設定されたSWR値を超えていた場合調整出力に低減して、ステータスLEDを点滅させます。受信に移行した時点で読み出していた出力に復元します。