

## 3-2 電源の接続

## 3-2-1 直流電源を使用する場合

## 1) 電源ユニットを確認します。

直流電源で使用する MR シリーズには AD-53 型の直流電源ユニットが実装されています。

## 2) 外部電源ユニットの電源を確認します。

DC 電源にて使用する場合の電源電圧範囲は 11 V ~ 30 V です。

## 3) 直流電源電圧を供給します。

④⑧ 電源コネクタに付属の電源コードを接続し他端を直流電源に接続します。

## 4) ⑤① 電源電圧低下用警報ブザーを ON にします。

## 5) ② POWER スイッチを ON にします。

電源電圧が規定レベル以下の場合には「POWER」スイッチの LED が点滅すると同時に警報ブザーが鳴りますので電源を確認して下さい。

注 1) 警報ブザーの動作レベルは工場出荷時は約 11 V に設定してあります。

2) 警報ブザー動作レベルは ④⑨ ALARM ADJ にて約 11 V~30 V の間にて設定可能です。御使用 DC 電源の特性に合わせて設定して下さい。

## 3-2-2 交流電源を使用する場合

## 1) 電源ユニットを確認します。

交流電源にて使用する MR シリーズには AD-52 型交流電源ユニットが実装されています。

## 2) 電源ユニットの電源を確認します。

電源ユニットの使用電圧範囲は AC 90 V ~ 130 V です。

## 3) ⑤③ 電源コネクタに付属の電源コードを接続し他端を交流電源に接続します。

## 4) ② POWER スイッチを ON にします。

REV.

E.C.N.  
No.

承認

検図

担当

ティアック株式会社

図面番号

A

22 頁

葉中

## 3-3 カセットテープの装着

- 1) 9 EJECT 釦を押し 1 カセットホルダー部を開放します。
- 2) TEAC 指定カセットテープ (CT-90 TYPE II) をテープの出ている窓口を下にして 1 カセットホルダー部の上から入れます。(図-9)



図-9 カセット挿入方向

注意) 挿入の際は「この面は使用できません」の表示面を裏にし、表面を自分の方に向けて入れて下さい。

- 3) 1 カセットホルダー部をフロントパネル部へ押し付けて閉めて下さい。

押し付け方が不完全ですと、正しく記録・再生しないのみでなく故障の原因となる場合があります。

- 4) カセットテープの上下を逆に挿入すると 1 カセットホルダー部は閉じません。正規に挿入しても閉じない場合は再度 9 EJECT 釦を充分押した後閉じて下さい。

## 3-4 予備動作確認

## 3-4-1 自己診断による予備動作確認

MR シリーズには自己診断機能が用意されていますので、記録・再生動作を行う前に装置の自己診断を行う事に依り記録・再生を確実に行うことができます。自己診断は次に示す手順にて行います。

- 1) 前述の様に電源の接続・テープの装着を行います。

REV.

ECN.

No.

承認

検図

担当

ティアック株式会社

図面番号

A

23 頁

葉中

- 2) 2「POWER」スイッチをONにします。

「POWER」スイッチ内蔵LED、「STOP」スイッチLEDが点灯します。

「COUNTER」表示は「000」又は以前にセットされた数値を示します。

- 3) カセットテープ最初のリーダーテープ部からFWD動作になるような場合は、F・FWD 釦を押してリーダーテープがヘッド位置を通過してからSTOPにします。

- 4) ②⑦ TEST スwitchを押します。

スイッチを押すと装置は自動的に規定電圧の記録・再生を行い異常時にはLEDが点灯して終了します。終了した場合には②⑦ TEST のLEDが点滅します。

- 5) 再度②⑦ TEST スwitchを押すことにより点滅LED及びエラー表示のLEDが消灯して、自己診断動作を完了します。

- 6) 自己診断テストの結果下記のエラーに関しては第一表の指定の処理を行った後再度自己診断テストを行って下さい。

注意 1) 下記の場合には全LEDが点滅し自己診断は中止されます。

- i) 自己診断中に磁気テープ上のリーダーテープ部(B.O.T / E.O.T)を検出した場合。3)項のリーダーテープを通過させてからTEST釦を押すのもこのためです。又、巻終りに近いテープ位置にてTEST釦を押し、TEST動作中にリーダーテープになった場合も同様に全LEDが点滅して、自己診断は中止されます。

- ii) 自己診断中にカセットテープをはずした場合

- 2) 自己診断終了時(LED点滅時)、データ出力はAC CALとなっています。
- 3) 自己診断開始時と終了時のテープカウンタ数値の差(走行差)は2~3カウント有ります。(これは一般的にカセットテープの巻始め部は、そのテープの性質上記録に適さない場合があります。そのため自己診断終了時に自動的にカセットテープが巻戻される時、巻始め部迄巻戻せずに2~3カウント先でSTOPさせ、ただちに次の記録動作に入れるよう考慮してあります。)
- 4) 自己診断を行う時、すでに記録されたカセットテープを使用すると、その記録

REV.  
ECN.  
No.

承認

検図

担当

ティアック株式会社

図面番号

A

24 頁

葉中

(5) 51 POINTS 1 ストキヤを ON にします。

1 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。

- (6) 52 POINTS 1 本機は 1 000 1 又は以前にセッティングされた  
1 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (7) 53 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (8) 54 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (9) 55 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。



56 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。

57 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。

- (10) 58 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (11) 59 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (12) 60 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (13) 61 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (14) 62 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。

- (15) 63 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (16) 64 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (17) 65 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (18) 66 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (19) 67 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (20) 68 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。

- (21) 69 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (22) 70 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (23) 71 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (24) 72 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (25) 73 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (26) 74 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (27) 75 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (28) 76 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (29) 77 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。
- (30) 78 POINTS 1 ストキヤ内蔵 LED 1 2105 1 ストキヤ LED を点灯します。

データは消されますので御注意下さい。(記録済テープの保護については 3-12 項を御参照下さい。)

エラー表示		処 理
E		18 ERASE スイッチが ON になっている事を確認して下さい。
H		磁気ヘッドを付属のクリーナで清掃して下さい。 使用テープが損傷していない事を確認して下さい。
3	MR-10	DATA / COMP スイッチが DATA に設定されていることを確認して下さい。
4	MR-10	DATA / MEMO スイッチが DATA に設定されていることを確認して下さい。
	MR-30	DATA / COMP スイッチが DATA に設定されていることを確認して下さい。
7	MR-30	DATA / MEMO スイッチが DATA に設定されていることを確認して下さい。
1～7		記録・再生増幅器 ④ REC ON/OFF スイッチが、ON に設定されていることを確認して下さい。
全 LED		自己診断中に磁気テープ上のリーダテープを検知したか確認して下さい。その場合はテープ位置を換えて再度 TEST して下さい。

第1表 エラー 及び処理

- 注意 1) 一回の自己診断テストに要する時間は約 60 秒です。
- 2) 自己診断テストにて正常動作確認後、記録・再生が行われない場合には各記録・再生増幅器の入出力信号の零調整、レベル等の設定を確認して下さい。
- 3) エラー処理、入出力信号レベル等の確認後に於てもデータの記録・再生が行われない場合には最寄りの営業所に御連絡下さい。

REV.				
E.C.N.				
No.				
承認				
検図				
担当				
ティアック株式会社			図面番号	25 頁
			A	葉中

## 3-4-2 校正電圧の確認

- 1) ② POWER スイッチを ON にし 20 ~ 30 分予熱します。
- 2) 各記録再生増巾器 ④ REC ON / OFF スイッチを ON に、⑬ VOLTS スイッチを任意に設定します。
- 3) ⑭ AC/DC を DC に選択します。
- 4) ⑮ SOURCE / OUT を SOURCE に設定し、⑯ CH SELECTOR スイッチで各チャンネルを選択し、レベルメータの針の振れが 0 になる様に ⑰ ZERO ポテンショメータを調整します。
- 5) ⑱ - 100 %, ⑲ 0 ( V ), ⑳ + 100 % の各スイッチを順次押し、メータの振れが夫々 - 100 %, 0, + 100 % の位置にある事を確認します。
- 6) ㉑ AC / DC を AC に選択します。  
 ㉒ AC ( 0 db ) のスイッチを押した時にメータの振れが青色帯右端の位置にある事を確認します。 AC 校正電圧は 500 Hz の正弦波が出力されます。 FM 記録で AC ( 0 db ) の校正電圧を加えた場合、1.2 cm/sec では青色帯右端を指示しません。  
 ( MR-10 FM 記録 INTER BAND 仕様のもは、1.2 cm/sec、2.4 cm/sec でも AC ( 0 db ) の校正電圧で青色帯右端指示はしません。 )  
 注意) 校正電圧に関しては 3-9-2 を参照下さい。

## 3-4-3 COUNTER STOP

- 1) ② POWER スイッチを ON にする。
- 2) ㉓ RESET スイッチを押し ㉔ テープカウンター表示を「000」にリセットします。
- 3) ㉕ テープカウンター設定スイッチを「000」以外の任意の値を設定します。
- 4) ⑧ CNT STOP スイッチを押します。
- 5) ③ REW, ④ F·FWD, ⑤ FWD, ⑦ REC の全ての動作に於て、設定したカウンター値になると自動的に停止し、⑧ CNT STOP スイッチは解除されます。

REV.

E.C.N.

No.

承認

検図

担当

ティアック株式会社

図面番号

A

26 頁

葉中

## 3-4-2 校正装置の調整

- 1) ⑤ POWER ストックを ON にし 50 - 30 分予熱します。
- 2) ⑥ RESOL ストックを挿し ⑦ モーニングスター調整器を 1.000 1 にセットします。
- 3) ⑧ AC \ DC を PC に選択します。
- 4) ⑨ SOURCE \ OUT を SOURCE に設定し ⑩ ON SELECTOR ストックを挿し電源を入れます。
- 5) ⑪ 15 秒経過後電源 ⑫ RES ON \ OFF ストックを ON にし電源を入れます。



- 6) ⑬ AC \ DC を AC に選択します。
- 7) ⑭ AC (0.4p) のストックを挿し ⑮ ⑯ ⑰ の各ストックを順次挿し、⑱ の調整を行います。
- 8) ⑲ AC 校正装置は 500 Hz の正弦波が出力されます。調整器で AC (0.4p) の校正装置を加えた割合、1.3 ca/sec には青色表示が停止します。
- 9) ⑳ ⑲ 10 Hz 調整 INTER BAND 調整のものは、1.3 ca/sec、1.4 ca/sec、1.5 ca/sec (0.4p) の校正装置で青色表示が停止します。
- 10) ⑳ 校正装置に同じくは 3-0-2 を参照下さい。

## 3-4-3 COUNTER STOP

- 1) ⑤ POWER ストックを ON にします。
- 2) ⑥ RESOL ストックを挿し ⑦ モーニングスター調整器を 1.000 1 にセットします。
- 3) ⑧ AC \ DC を PC に選択します。
- 4) ⑨ SOURCE \ OUT を SOURCE に設定し ⑩ ON SELECTOR ストックを挿し電源を入れます。
- 5) ⑪ 15 秒経過後電源 ⑫ RES ON \ OFF ストックを ON にし電源を入れます。
- 6) ⑬ AC \ DC を AC に選択します。
- 7) ⑭ AC (0.4p) のストックを挿し ⑮ ⑯ ⑰ の各ストックを順次挿し、⑱ の調整を行います。
- 8) ⑲ AC 校正装置は 500 Hz の正弦波が出力されます。調整器で AC (0.4p) の校正装置を加えた割合、1.3 ca/sec には青色表示が停止します。
- 9) ⑳ ⑲ 10 Hz 調整 INTER BAND 調整のものは、1.3 ca/sec、1.4 ca/sec、1.5 ca/sec (0.4p) の校正装置で青色表示が停止します。
- 10) ⑳ 校正装置に同じくは 3-0-2 を参照下さい。

注意 1) カウンター設定値とカウンターの表示とは、STOP状態で±1カウントずれる場合があります。

注意 2) ⑩ TAPE COUNTERの表示は、通常のデータレコーダの使用状態にて、② POWERスイッチを切っても約72時間以上記憶されています。

### 3-5 データの記録

データの記録は次のように行います。

#### 1) 入力信号の接続

記録・再生増巾器の ⑩ INPUT BNCコネクタに、付属の入力ケーブルを使って外部装置からの入力信号を接続します。

2) 電源の接続、校正を、前節で述べた方法で行います。

3) カセット磁気テープを装着します。

4) 必要に応じ、前節で述べた自己診断テストを行います。

5) 記録周波数、記録時間に合致したテープ速度（スイッチ ⑩ ～ ⑮）をセットします。

6) 必要に応じ、⑧ CNT STOPスイッチを押し、⑪テープカウンター設定スイッチで任意のカウンター値をセットします。テープカウンターはCT-90 TYPE II テープ始端から終端まで、約860をカウントします。

7) メモ音声記録、ノイズ補償が必要な場合には、後述の各説明に従って選択します。

8) ⑬ ERASEスイッチをONにします。

9) 記録・再生増巾器の ⑪ REC ON / OFF スwitchをONにします。

10) 入力レベルの調整を行います。

入力信号レベルに応じ、記録・再生増巾器の ⑬ VOLTSの設定を行います。

11) ⑤ FWD、⑦ RECスイッチを同時に押します。

記録に先立って校正電圧を記録し、再生時の零レベル感度の調整に用いると同時に、これを基準信号として、再生データのレベル補正を行うことができます。

REV.  
E.C.N.  
No.

承認  
検図  
担当

・  
・  
・

ティアック株式会社

図面番号

A

27 頁

葉中

(注) 本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。  
 (注) 本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

①



(注) 本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。  
 (注) 本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

TEAC株式会社の登録商標

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

TEAC株式会社の登録商標

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

TEAC

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

本カタログに掲載の製品は、TEAC株式会社の登録商標です。

TEAC

TEAC株式会社の登録商標

TEAC

名 称	形 式	機 能
		にて出力されます。
		3) FWD 時 SOURCE : 磁気テープ上に記録された信号が出力されます。 OUT : 磁気テープ上に記録された信号が最終出力信号形態にて出力されます。
		4) 高速走行 (REW, F・FWD) 時 SOURCE : 0 V が出力されます。 OUT : 0 V が出力されます。
③⑥ MEMO IN	マイクロホン ジャック 及び LED	メモ音声を 7CH ( 4 CH ) に記録するためのマイクロホンを接続するコネクタです。 マイクに音声が入力されると音圧に応じて LED が点滅します。
③⑦ MEMO OUT	イヤホン ジャック	記録された音声信号をモニターするイヤホン接続用コネクタです。
③⑧ SP LEVEL	ボリューム	内蔵スピーカ及びイヤホンの音量をコントロールするボリュームです。 右方向に回すと音量が大きくなります。
③⑨ MONITOR	BNC コネクタ	レベルメータにてモニターしている選択チャンネルと同一の入力又は出力信号が出力されるコネクタです。

REV.

ECN.  
No.

承認

検図

担当

ティアック株式会社

図面番号

A

12 頁

葉中

REV.	E.C.N.	承認	検図	担当
	No.			

テイアック株式会社

图面番号	内容	作成者	作成日
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...
32	...	...	...
33	...	...	...
34	...	...	...
35	...	...	...
36	...	...	...
37	...	...	...
38	...	...	...
39	...	...	...
40	...	...	...
41	...	...	...
42	...	...	...
43	...	...	...
44	...	...	...
45	...	...	...
46	...	...	...
47	...	...	...
48	...	...	...
49	...	...	...
50	...	...	...
51	...	...	...
52	...	...	...
53	...	...	...
54	...	...	...
55	...	...	...
56	...	...	...
57	...	...	...
58	...	...	...
59	...	...	...
60	...	...	...
61	...	...	...
62	...	...	...
63	...	...	...
64	...	...	...
65	...	...	...
66	...	...	...
67	...	...	...
68	...	...	...
69	...	...	...
70	...	...	...
71	...	...	...
72	...	...	...
73	...	...	...
74	...	...	...
75	...	...	...
76	...	...	...
77	...	...	...
78	...	...	...
79	...	...	...
80	...	...	...
81	...	...	...
82	...	...	...
83	...	...	...
84	...	...	...
85	...	...	...
86	...	...	...
87	...	...	...
88	...	...	...
89	...	...	...
90	...	...	...
91	...	...	...
92	...	...	...
93	...	...	...
94	...	...	...
95	...	...	...
96	...	...	...
97	...	...	...
98	...	...	...
99	...	...	...
100	...	...	...

—  
CU  
—

星  
母

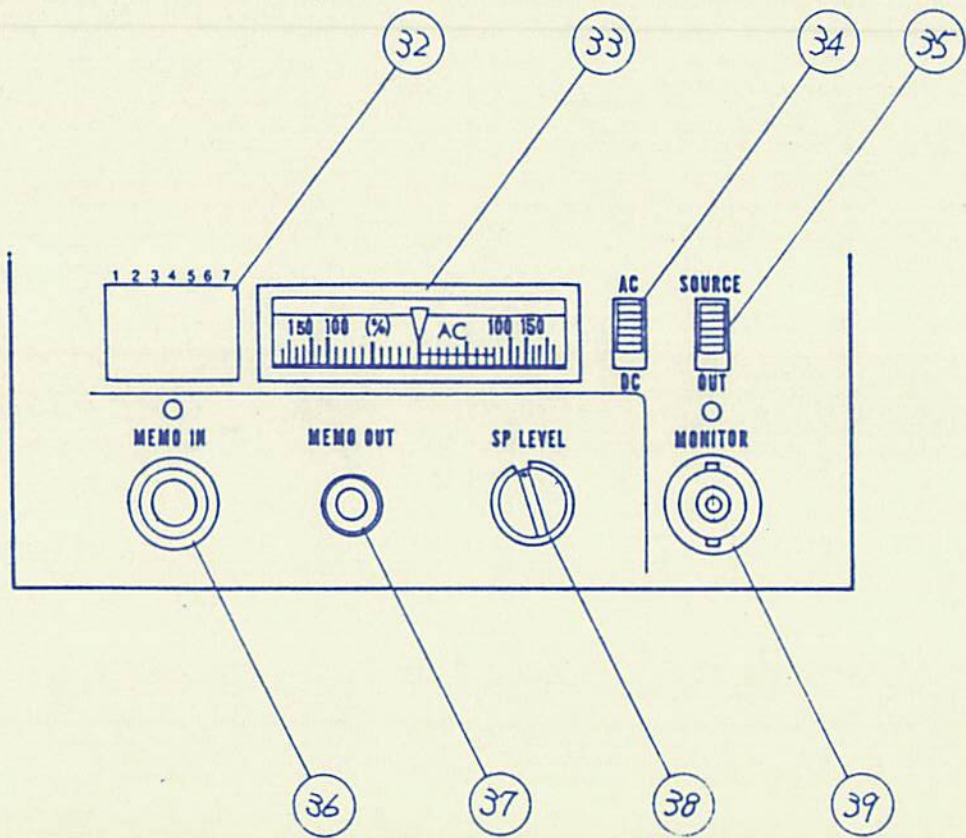


図 - 4 メータ及びモニタ - 部

## 3-1-5 記録・再生増巾器 (図-5)

名 称	形 式	機 能
⑩ MONI (チャンネル表示)	LED	モニタ (レベルメータ、モニタ出力端子) 中のチャンネル表示をします。 選択されると、このLEDが点灯します。
⑪ - REC - ON / OFF	スライド スイッチ	DATA入力信号、校正信号を磁気テープにFM記録する場合にはON、記録しない場合にはOFFを選択します。 MR-30で記録したテープをR-81で再生する場合はCH4の、また、MR-10で記録したテープをR-80で再生する場合はCH3の本スイッチを必ずONにしてご使用下さい。OFFのまま記録したテープをR-80/81で再生すると、全チャンネル出力が出ません (1頁の互換表示参照)。 本スイッチは、DR記録するメモチャンネルに対しては無効となります (31頁参照)。
⑫ - REC - ZERO	ポテンショ メータ	記録増巾回路の零調整を行うと共に、入力信号のDCレベルのオフセット調整に使用します。
⑬ - REC - VOLTS	ロータリ スイッチ	入力信号レベル調整用のアッテネータです。 0.2、0.5、1、2、5、10Vのステップで、入力信号を調整します。
⑭ - REP - ZERO	ポテンショ メータ	再生増巾回路の零調整、及び、DC出力レベルのオフセット調整を行います。
⑮ - REP - LEVEL	ポテンショ メータ	出力信号のレベルを調整します。 右方向に回すと、出力レベルが大きくなります。
⑯ INPUT	BNC コネクタ	データレコーダ入力回路に外部信号を入力するためのコネクタです。
⑰ OUTPUT	BNC コネクタ	データレコーダの再生信号を外部計測器へ出力するためのコネクタです。

REV.  
E.C.N.  
No.

承認

検図

担当

ティアック株式会社

図面番号

A

14 頁

葉中



9088368  
番号

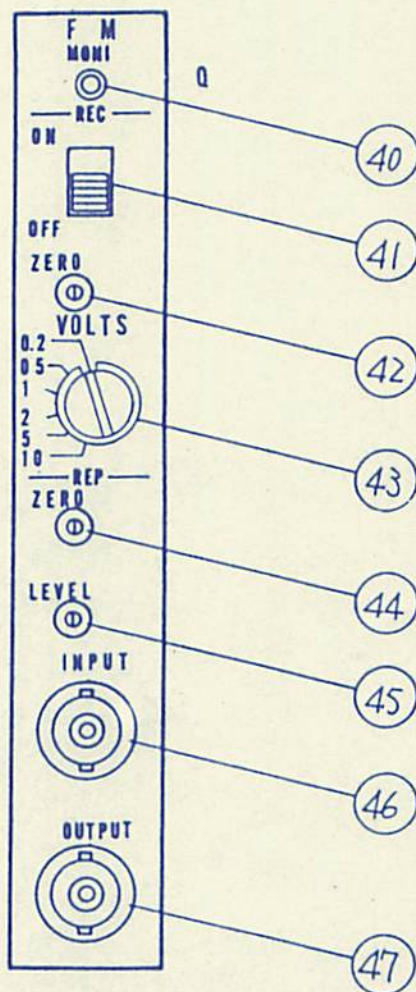


図 - 5 記録・再生増巾器

REV.	
ECN.	
承認	..
検図	..
担当	..

ティアック株式会社

図面番号

A

15 頁

葉中