



DUAL BAND LINEAR AMPLIFIER

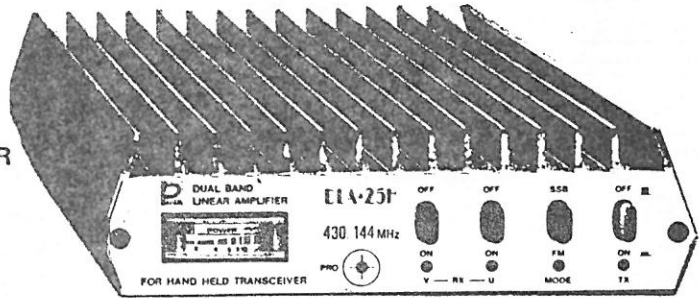
144 / 430MHz

FOR HAND HELD TRANSCEIVER

DLA-25H

FOR HAND HELD & MOBILE TRANSCEIVER

DLA-50HII



■特長

- VHFおよびUHFの2つの周波数を使って同時に送受信を行なうことができます。
- キャリア・コントロール・スタンバイ機能に VHF-UHF 間のインターロック回路を採用。誤動作や誤操作による VHF と UHF の同時スタンバイを防止します。
- 強制スタンバイ・ジャックを装備。リモート・スイッチをつないで VHF または UHF どちらか一つのスタンバイ操作が可能です。
- 万全の保護回路による安全設計。電源の逆接続、アンテナおよび出力回路の障害等、さまざまなトラブルから安全を保護します。

■SPECIFICATION

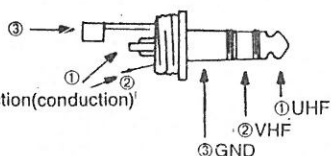
	DLA-25H	DLA-50HII
FREQUENCY RANGE	VHF: 144-148MHz UHF: 430-450MHz	
OUTPUT POWER	VHF 25W at 5W INPUT UHF 25W at 5W INPUT	50W at 10W INPUT 40W at 10W INPUT
INPUT POWER	0.2W~6W(MAX). 0.2W~15W (MAX).	
MODE	FM, CW, SSB	
PRE-AMP GAIN	VHF 15dB, UHF 12dB	
POWER CONSUMPTION	13.8V DC, 4A (MAX).	13.8V DC, 8A (MAX).
FUSE	5A	10A
DIMENSIONS, WEIGHT	160W×45H×193D m/m 1.2Kg	
CABLE SUPPLIED	M-BNC, 50Ω	M-M 50Ω

■運用の前に

1. 接続方法

- 出力端子にアンテナケーブルを接続して下さい。
- 電源コードは、モバイル運用の場合は車のバッテリー端子より直接供給し、エンジンを掛けた状態で運用して下さい。シガーライターソケットでは、電圧降下が大きいうえに電流容量が不足ですので使用しないで下さい。電源コード延長の場合は、本機に使用しているコードと同等以上のコードで、接続は半田付により確実に接続した上、最短距離でご使用下さい。
- 外部スタンバイジャックは、トランシーバのマイクのPTTスイッチと接続しますと強制的に送受信の切り換えが行われますので、リレーのバタツキを防止できます。Fig. 1 ③端子はトランシーバのグラウンドに、①端子(UHF)②端子(VHF)はトランシーバが送信状態の時に接地されるように接続して下さい。なお外部スタンバイジャックを使用される場合は、MODEスイッチをFMにして運用して下さい。

Fig. 1



■ FEATURES:

- Full duplex function in 144/430MHz band enabling simultaneously operation.
- In SSB operation, range holding function operates automatically so as to prevent range fluctuation in attenuator
- Using GaAs FET MGF1302 resulting improvement in S/N ratio, this is equal to power increase by 2-3 times of the station of which you talk with.
- Because of stand-by jack, by connecting remote switch stand-by operation in VHF or UHF band available.
- Protector circuit gives you warning by LED light, so that damage of power transistors, antenna mis-matching, DC voltage increase etc. avoided.

■ CONNECTIONS:

- Connect your antenna cable to the antenna terminal of the DLA-25H & DLA-50HII
- When operating by mobile transceiver, DC power cable should be connected directly from battery terminal, not from cigarette lighter socket. accessory cables in this unit or more thicker cable is recommended by firmly soldering and shortest way.
- The followings are some standard examples of connections to transceiver and antenna.
- Forced switching of transmit/receiving is available when connecting external stand-by jack to PTT switch of microphone. And chattering of relay avoided. Connecting (soldering) a plug referring fig 1, recommended. When using stand-by switch select mode switch to FM position.

■ OPERATION:

● TRANSMITTING

After all connection, push TX knob and please confirm if pro(protector) LED is light on or not when you transmit. If it light on, please check antenna line, antenna SWR, DC over-voltage etc. after correcting these problems, push TX knob again and begin operating.

● RECEIVING

When RX knob is pushed, receiving merit of signal is much improve. when VHF/UHF cross band full duplex operation push RX two knobs(V.U). In full duplex operating, there may be noise in receiving band, but it disappear when RX switch is off position.

Fig. 2

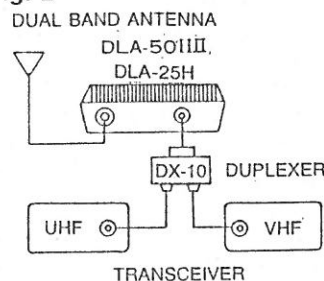
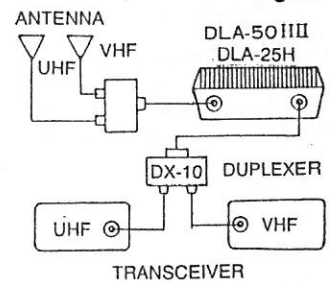
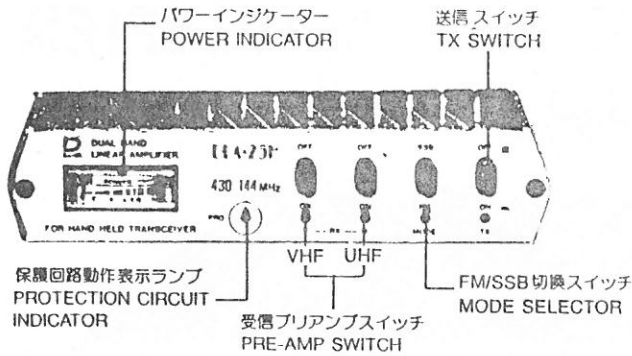


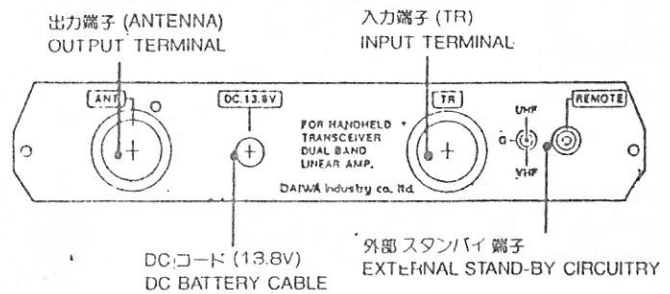
Fig. 3



FRONT



REAR



各部の操作

(1) 前面パネル

● 送信スイッチ (TX)

送信のスイッチです。OFF の時は、トランシーバーの出力は、直接出力端子へ接続されます。

● 受信プリアンプスイッチ (VHF・UHF/RX)

受信プリアンプを動作させる時に、ON にします。単独使用ができます。

● FM/SSB 切替スイッチ (MODE)

SSB の時は、送受切替が約 1 秒遅れて動作しますので、SSB や CW 運用時に使います。FM 運用時には FM の位置でお使い下さい。

● パワーインジケータ

送信出力に応じてメーターの指針が振れます。

● 保護回路動作表示ランプ (PRO)

保護回路が動作した時に点灯します。(詳しくは「運用方法」をお読み下さい。)

(2) 後面パネル

● 出力端子 (ANT)

アンテナケーブルを接続します。

● 外部スタンバイ端子 (REMOTE)

使い方は「運用の前に」をお読み下さい。

● DC コード (13.8V)

直流安定化電源 13.8V またはバッテリー 12V に接続します。

● 入力端子 (TR)

付属のケーブルでトランシーバーの出力端子と接続します。

運用方法

(1) 送信部

● 接続が完了したら TX スイッチを ON にして下さい。表示ランプが点灯し送信可能な状態となります。

次にトランシーバーを送信状態にすると電波がアンテナから放射され、同時にパワーインジケータの指針が振れます。この時保護回路動作表示ランプが点灯している事を確認して下さい。もし点灯している場合は、保護回路が動作していますので、アンテナ側の状態 (オープン、ショート) を確認して下さい。またアンテナの SWR が高い場合も保護回路が動作しますので、アンテナの SWR は 1.5 以下に整合して下さい。

保護回路を解除する場合は、TX スイッチを OFF にして再び ON にすれば解除できます。

(2) 受信プリアンプ部

● 本機の受信プリアンプ V/UHF を動作させる場合は、受信プリアンプスイッチ「VHF/RX」または「UHF/RX」を ON にして下さい。表示 LED が点灯しトランシーバーのメトリックが向上します。

● V/UHF のクロスバンドフルデュプレックス運用時に受信帯域にノイズが混入する事があります。ノイズが混入した場合は、RX のスイッチを OFF にしてご使用下さい。

取扱い上の注意

① 本機の周囲の通風が悪いと高温になり過ぎて、パワートランジスタの寿命に影響を与えます。周囲の通風を充分考慮し、直射日光下での使用はお避け下さい。

② リニアアンプの入力電力が大きくなりすぎると、出力波形の歪みおよびスプリアスが発生し、TVI の原因になります。また出力トランジスタが破壊する恐れもありますので、入力は 6W 以下でご使用下さい。(DLA-50HII では 15W です)

③ フル・デュプレックスで運用する場合は次のことに注意して下さい。

VHF 帯を送信する場合は 3 倍高調波にあたる周波数の受信は出来ません。
[例] 144.5MHz × 3 = 433.5MHz (433.5MHz は受信不可能)
したがって受信周波数は送信周波数の 3 倍以外の周波数 (例えば 433.6MHz) に設定します。また 3 倍以外の周波数であっても、受信レベルが下がる場合があります。

*デュプレクサーは DAIWA DX-10 シリーズが最適です。

FUNCTIONS:

FRONT PANEL

● TX

When transmit push TX knob. When off position, transmit power of transceiver is thru (direct supply to antenna).

● MODE

When operating SSB or CW use SSB knob as it is. In SSB mode, transmit/receiving delay about 1 second. In FM operating, push the SSB knob to FM position.

● RX

PRE AMP is on operation when RX knob is on position V (144MHz band), or U (430MHz band)

● PRO

When light on gives you warning about over voltage, problems of antenna line and SWR.

● Power meter (Indicator)

This shows output power of transceiver.

REAR PANEL

● ANT

Single band antenna or dual band antenna should be connected.

● TR

Antenna connector from transceiver should be connected. When connecting to handheld transceiver use a cable with M (SO239) connector and BNC connector at the end in accessory kit. If mobile transceiver use a cable with M connectors at both end

● REMOTE (EXTERNAL STAND-BY CIRCUITRY)

Jack for external stand-by. (Refer connection clause 3.)

● DC CABLE

Connect it to 13.8V DC power supply or battery 12V DC. (Red cable ⊕, Black ⊖).

● FUSE HOLDER

Use only 5A rating fuse when replace fuse. (DLA-50HII /10A)

CAUTIONS:

● Because of heating of heatsink after continual use, better suggested to place a fan, and not use in a bad ventilated place or direct sun exposure.

● Input power should be less than 6W/DLA-25HII 15W/DLA-50HII, or damage of transistor, TVI may occur.

● In VHF band transmitting by full duplex operation, receiving of 3 times harmonic frequency is impossible. (Example. 144.5Mhz × 3 = 433.5Mhz. receiving 433.5Mhz impossible). Therefore, in this case, setting frequency, for example 433.6Mhz is recommended.

FOR BASE STATION USE POWER SUPPLY

For base station use, sufficient power supply is necessary for sufficient output power. The power supply must be capable of giving 13.8V DC at ampere continuous. The Daiwa PS-120M II power supply is recommended.

● Daiwa's duplexer, DX-10 Series can be recommended.



■ 本社・企画 東京都大田区池上3-36-6 146

営業本部 TEL: 03-3755-6840(代) FAX: 03-3755-2253

DAIWA INDUSTRY CO., LTD. Foreign trade div.

3-36-6 Ikegami, Ota-ku, TOKYO, 141, JAPAN.

Tel: 03-3755-5645 Fax: 03-3755-2253