

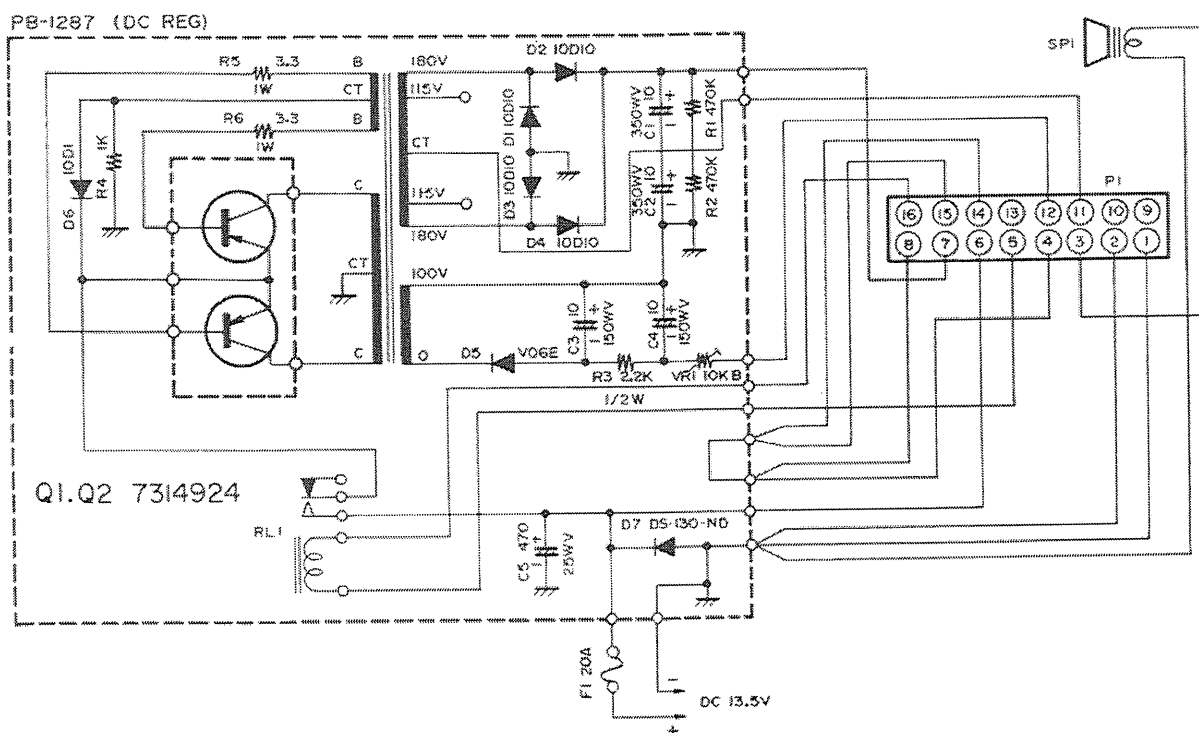
POWER SUPPLIES

DC-75B POWER SUPPLY

The DC-75B is a power supply for 13.5V negative ground DC operation of the FT-75B. It contains a built-in speaker.

When the POWER switch on the FT-75B is depressed, the 13.5V DC is connected to the receiver only. When the HEATER switch is pressed, relay RL1 is activated and this connects 13.5V DC to the heaters and to one side of RL2 coil. When the microphone button is pushed or the CW switch depressed the other side of RL2 coils is earthed causing RL2 to activate and turn the DC-DC convertor on. The transistors Q1 and Q2, 7314924, drive the power transformer T1 at about 5 KHz, to produce voltages for the high voltage and bias of the FT-75B.

This power supply only functions on transmit so as to reduce noise and current drain on receive. The DC-75B is supplied with a mobile mounting bracket. See earlier description for installation.



DC-75B SCHEMATIC DIAGRAM

*****電源装置について*****

DC-75B型直流電源

DC-75BはFT-75Bを13.5Vの直流電源（マイナス接地）ではたらかせるための電源装置で、13.5V DCに接続してFT-75Bに必要な低圧、高圧B電源およびバイアス電源を供給することができ、スピーカーも内蔵しています。

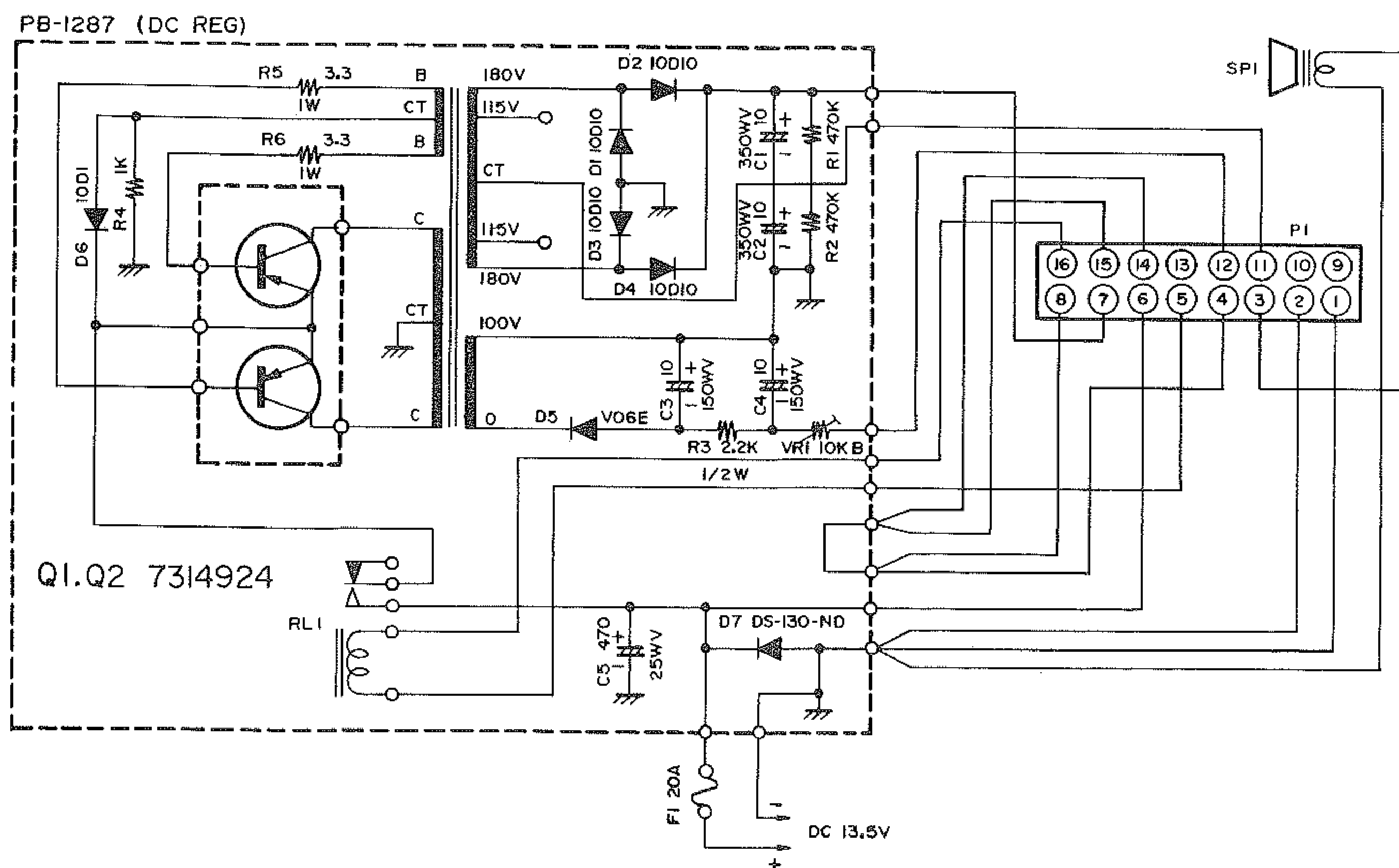
DC-75Bの回路図を第5図に示しますので本体の回路図とあわせてご覧ください。

DC-75Bの動作を簡単にご説明しますと、電源コードの⊕および⊖を電源(電池)に接続し、P₁をFT-75BのJ₁に接続して、FT-75BのPOWERスイッチをONにしますとFT-75Bに13.5V電源が供給され受信状態になります。FT-75Bの低周波出力はP₁のピン③からスピーカーSP₁に供給されスピーカーを鳴らします。ついでFT-75BのHEATERスイッチをONにしますと、リレーRL₁が動作できる状態になります。さらにマイクのPTTスイッチあるいはFT-75BのCWスイッチを押すとP₁₀₁の

ピン⑤がアースされてリレーRL₂がはたらき、発振用トランジスタQ₁、Q₂7314924に電源が供給され、約10kHzの周波数で発振します。この発振出力をトランスT₁で昇圧してD₁～D₄で整流した直流が高圧B電源、この巻線のセンタータップから低圧B電源、そしてもう1つの巻線の電圧をD₅で整流してバイアス用C電源を得てそれぞれFT-75BのV₁、V₂、V₃の電源を供給します。DC-DCコンバーターの発振はこのように送信のときだけ動作しますので受信中に必要のないDC-DCコンバーターからの雑音が混入するようなことはまったくありませんし、電源の電力消費もまったくムダがないようになっています。

またDC-75Bにはモービルマウントが付属しますので、これを使って自動車などに本体とともに取りつけることができます。

DC-75B POWER SUPPLY



第5図 DC-75Bの回路