

進行反射メーター

(BNC コネクター、50 オーム)

取扱説明書



2025/10/20

7L4WVU

1. はじめに

本書は、進行反射メーターについて記載します。

無線機に進行反射メーターがない場合に簡単にアンテナ状態や無線機の送信出力が正常か見れる超小型の進行反射メータを作ってみました。本機は BNC アンテナ端子に直結でき、メーターは今では入手が難しいアナログラジケーターを使用しています。感度もよいので 100mW くらいの出力でも SWR をみることができます。

注意事項

- ①本装置は、販売目的の商品ではなく、私が趣味で製作したものを愛好家の皆様に実費で頒布するものです。
- ②3D プリンターを用いた自作品です。ケースに傷や変形がある場合があります。
- ③高温の車内などにおいておくと変形する可能性があります。
- ④メータースケールは変更していませんので、出力や SWR を数値でみることはできません。
- ⑤仕様は、適宜変更されます。
- ⑥万一の事故や損失が生じた場合でも、当方は一切責任を負いません。不具合の際は、写真等を添付してお問い合わせください。ベストエフォートで対応します

2. 外観

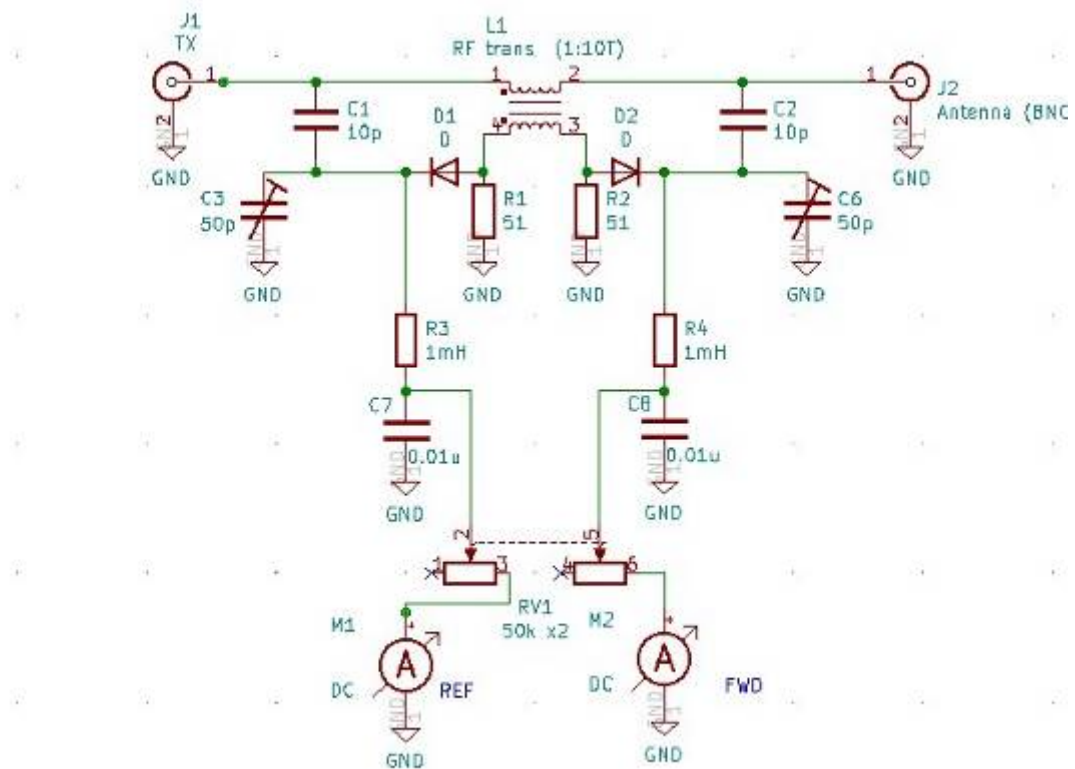
外観と名称を示します。入出力は、左右のどちらでも使用できます。切替スイッチの→の方向の電力を示します。



3. 仕様

- ①周波数 1.8~144MHz (144MHz は、通過 SWR が 1.8 程度と悪化します)。
②通過電力 100mW~10W 程度 (ボリュームで感度調整)
- ②インピーダンス 50Ω

4. 回路図



5. 使い方

- ①アンテナと無線機の間には本機を挿入数します
- ②本機のボリュームの感度を最低（半時計方向に回しきる）状態にして、無線機を送信状態にして、進行電力メーターがフルスケールになるまでボリュームを回します。
- ③そのときの反射電力をみます。 $SWR = 1$ のときは、反射電力メーターの振れは0となります。
- ④細かい SWR は読めませんが、アンテナ調整や動作確認などには使用できると思います。
- ⑤また、本機のボリュームには、下写真のように大まかな2つの目盛りがついています。アンテナ側をダミーロードに接続した状態で、進行電力のフルスケールがそれぞれ 10W と 1W になるところにマークしているので、大体の送信電力も把握することができます。



ご不明点は、メール（714wvu@jarl.com）でご質問お願いします。