

図2. HP4195Aの振幅 vs 周波数出力。20kHzから10MHzのバンド幅で1%(0.1dB)のエラー。10MHzから20MHz間の小さな乱れはテスト治具に起因するもの。

電流キャリブレータ

図3の回路は電流キャリブレータです。プローブアンプの較正ができ、プローブの精度を定期的に検査するために使うことができます。A1とA2はウィーンブリッジ発振器を形成します。発振器出力はA4とA5によって整流され、A3のDC基準電圧と比較されます。A3の出力はQ1を制御し、振幅安定閉ループを形成します。安定化された振幅は直列電流ループからの正確な10.00mA、60kHzの電流を供給するために、0.1%の100 抵抗で終端されます。調整は100 抵抗の両端が正確に1.000VRMSになるように、公称15kの抵抗を変えて行います。

使用においては、この電流プローブは1年を通じての1%の絶対精度をもった0.2%の基本安定性を示しました。精度を保つための唯一の保守要求事項は、電流プローブのクランプ部分をきれいに保ち、プローブを乱暴に、または不用意に扱うのを避けることです。²

² Private Communication. テクトロニクス社。

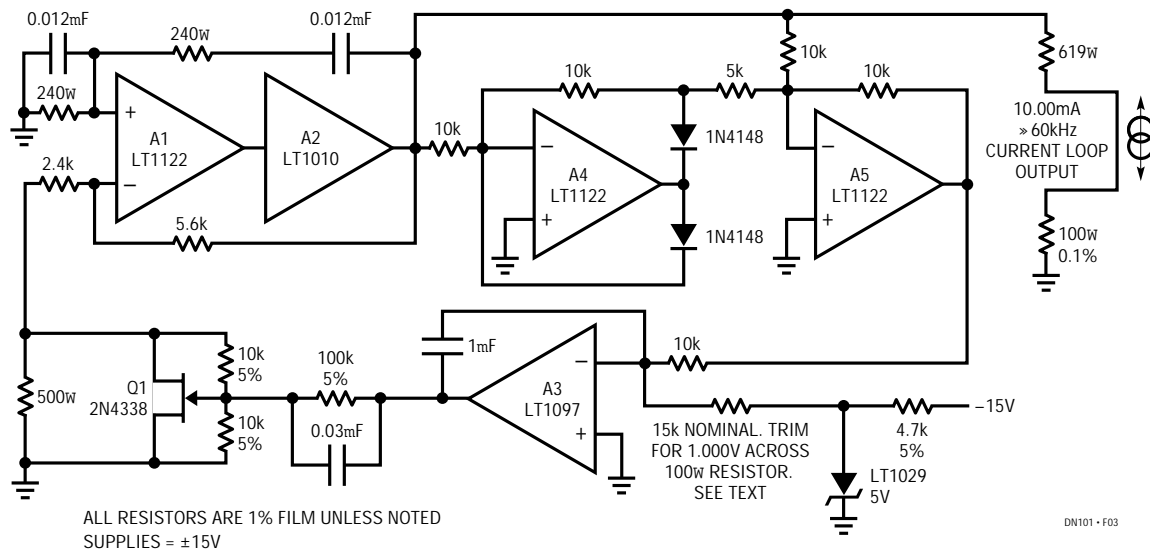


図3. プローブ調整と精度検査のための電流キャリブレータ。60kHzで出力電流ループから10.00mA与える安定化発振器。

お問い合わせは当社または下記代理店まで（50音順）

東京エレクトロデバイス株式会社
〒224-0045 横浜市都築区東方町 1
TEL(045)474-5114 FAX(045)474-5617

株式会社トーマンエレクトロニクス
〒108-0075 東京都港区港南 1-8-27
TEL(03)5462-9615 FAX(03)5462-9695

株式会社マクニカ
〒226-0006 横浜市緑区白山 1-22-2
TEL(045)939-6104 FAX(045)939-6105

リニアテクノロジー株式会社

162-0814 東京都新宿区新小川町 1-14 NAOビル 5F
TEL(03)3267-7891 FAX(03)3267-8510
<http://www.linear-tech.com>

0298 1K • PRINTED IN JAPAN



© LINEAR TECHNOLOGY CORPORATION 1995