

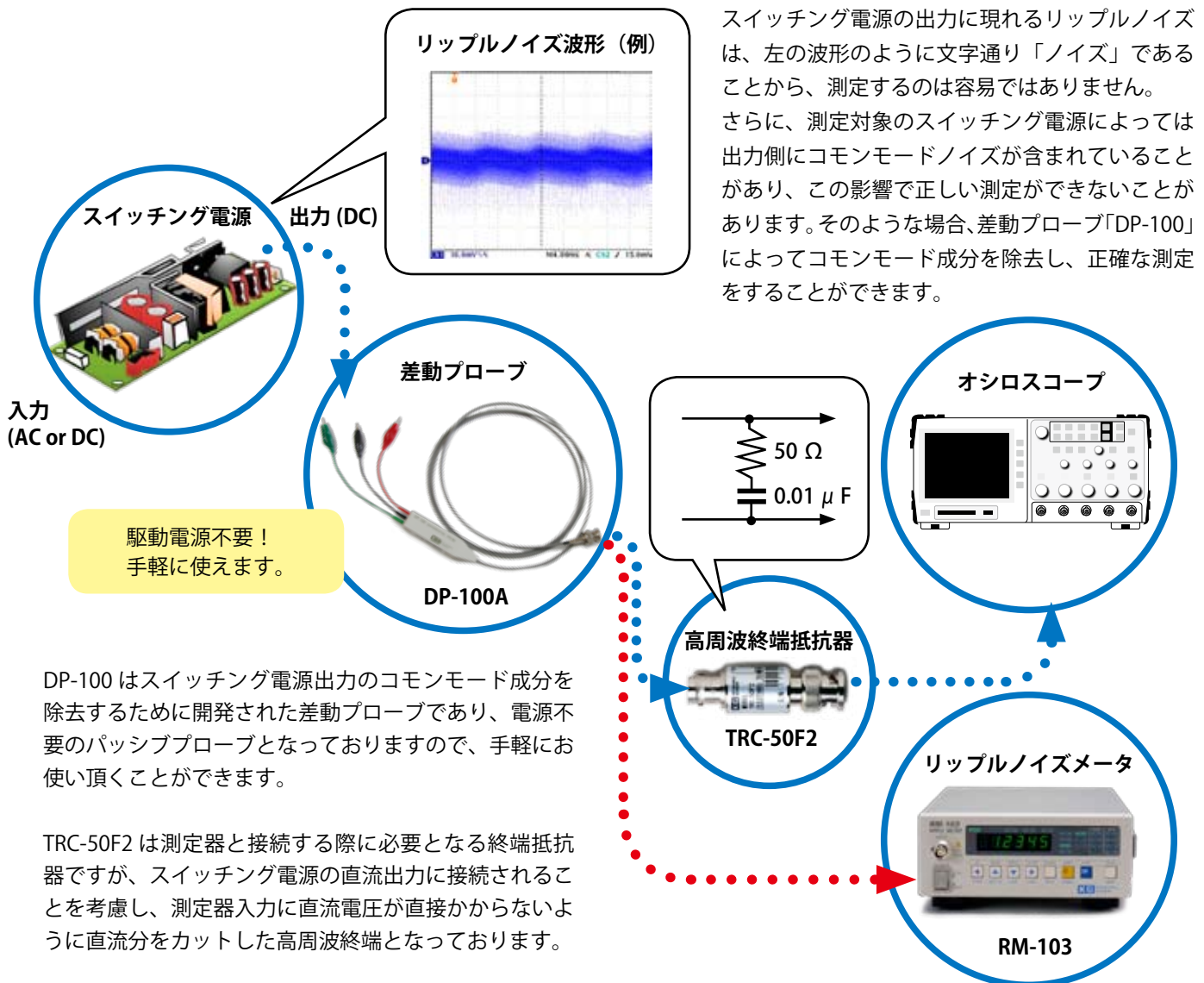
差動プローブ / 高周波終端抵抗器

DP-100 / TRC-50F2



スイッチング電源のリップルノイズ測定に
最適な差動プローブと高周波終端抵抗器！

同相除去比 (CMRR) 40dB (DP-100)
周波数帯域 100MHz



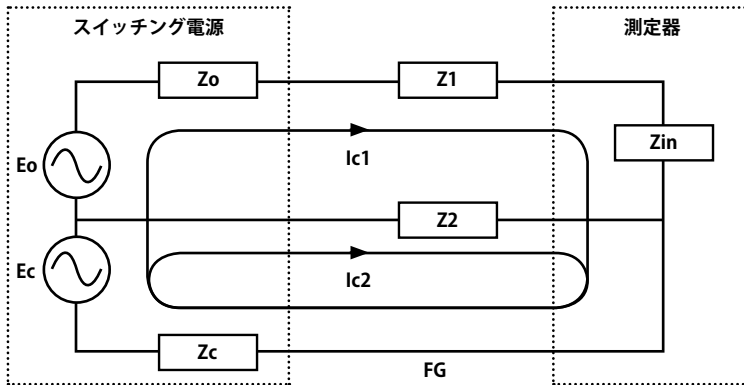
DP-100 はスイッチング電源出力のコモンモード成分を除去するために開発された差動プローブであり、電源不要のパッシブプローブとなっておりますので、手軽にお使い頂くことができます。

TRC-50F2 は測定器と接続する際に必要となる終端抵抗器ですが、スイッチング電源の直流出力に接続されることを考慮し、測定器入力に直流電圧が直接かからないように直流分をカットした高周波終端となっております。

※ リップルノイズメータには TRC-50F2 と同等の回路が内蔵されているため、外部に TRC-50F2 を挿入する必要はありません。

コモンモードノイズとは？

スイッチング電源の出力に含まれるリップルノイズを測定するとき、スイッチング電源の出力には図のように本来測定すべきノイズ電圧 (E_o) の他にコモンモード電圧 (E_c) が含まれています。この E_c によるコモンモード電流 (I_{c1} , I_{c2}) は FG ラインを通して流れますが、測定器の入カインピーダンスが高い場合 I_{c1} は無視できます。これに対して I_{c2} は大きな電流となるため測定結果には $I_{c2} \times Z_2$ の誤差が発生することになります。








- E_o : 出力端子のノイズ (ノーマルモード) 電圧
- E_c : コモンモード電圧
- Z_o : 出力端子インピーダンス
- Z_c : コモンモードインピーダンス
- Z_1 : プローブケーブル芯線インピーダンス
- Z_2 : プローブケーブルグランド線インピーダンス
- Z_{in} : 測定器の入カインピーダンス
- I_{c1} : Z_1 側に流れるコモンモード電流
- I_{c2} : Z_2 側に流れるコモンモード電流

仕様

DP-100	
最大入力電圧	± 200V (DC または ACp-p)
周波数帯域	DC ~ 100MHz
特性インピーダンス	50 Ω (1MHz 以上)
CMRR (同相除去比)	40dB (100MHz)
減衰比	1 : 1



TRC-50F2	
最大入力電圧	± 500VDC
入力インピーダンス	50 Ω, 0.01 μF (高周波終端)
周波数帯域	1MHz ~ 100MHz
連続許容電力	0.25W
コネクタ	BNC

オーダー情報

型名	内容	標準価格 (税別)
DP-100A	差動プローブ (先端形状: DP-100CM) 	¥ 30,000
DP-100B	差動プローブ (先端形状: DP-100C) 	¥ 30,000
DP-100C	DP-100 用入力ケーブル (長さ: 20cm) 	¥ 3,000
DP-100CM	DP-100 用入力ケーブル (長さ: 10cm) 	¥ 3,000
TRC-50F2	高周波終端抵抗器 	¥ 15,000

※ 標準価格 ¥ 30,000 以下のご注文につきましては、別途送料が掛かります。

リップルノイズ測定ファミリー製品

型名	内容	標準価格 (税別)
RM-103	リップルノイズメータ <ul style="list-style-type: none"> ・ 世界唯一のデジタル式リップルメータ ・ スwitchング電源の出力測定に最適 ・ JEITA (電子情報技術産業協会) 測定規格準拠 	¥ 388,000
SC-82	リップルノイズスキャナ <ul style="list-style-type: none"> ・ 100MHz 帯域 × 8ch スキャナ (最大 16ch) ・ RM-103 からのリモート制御対応 	¥ 320,000

※ 記載の仕様・形状等は改良により予告なしに変更される場合があります。

株式会社 計測技術研究所



〒 224-0037 横浜市都筑区茅ヶ崎南 2-12-2

☑ 営業部 パワーウェア課 ☐ 営業部 ビジュアルウェア課

TEL 045-948-0211 FAX 045-948-0221

E-mail: PWsales@hq.keisoku.co.jp http://www.keisoku.co.jp/

取扱代理店