

低熱起電力切替スイッチTYPE9610A/8010B



TYPE 9610A



TYPE 8010B



使用例 3458A (Agilent Technologies)



使用例 732B (FLUKE)

本器は、ツェナー直流電圧標準器（Fluke社製 732B）・高精度デジタルマルチメータ（Agilent Technologies 社製 3458A）等の精密な直流電圧測定を行う際に生ずる熱起電力を、電圧の極性を反転し測定する事により熱起電力をキャンセルが可能な切替スイッチです。バイディングポスト（19mm ピッチ）へ直接接続可能です。切替は外部信号により自動で行うことができますので、手動で切替ることによる手の熱の影響を受けづらく、熱起電力の発生を極力抑えます。

特長

- ツェナー直流電圧標準器（Fluke社製 732B）・高精度デジタルマルチメータ（Agilent Technologies社製 3458A）等のバイディングポストへ直接接続が可能です。
- 極性反転を外部信号により切替が可能な為、手動で切替える必要が無い為、手の熱による熱起電力の発生が無く短時間で安定した測定が可能です。
- 低熱起電力リレー使用等により極性反転に伴う熱起電力の変化が極めて小さい。
- 切替の制御信号は、リレーコントローラ（Type 8010B）を用いて、USB及びマニュアルでの切替操作が可能です。
- USBでの操作が可能ですので、測定の自動化が可能です。

仕様

項目/型名	TYPE 9610A	TYPE 8010B
反転による熱起電力の差	0.1 μ V以下 (極性反転に伴う熱起電力の再現性10 nV以下 Fig1参照) (極性反転に伴う熱起電力の過渡応答 Fig2参照)	-
入力端子	バナナプラグ (端子間寸法19 mm)	-
出力端子	LEMO 3ピンコネクタ	-
信号入力端子	LEMO 2ピンコネクタ	
寸法(W×D×H)mm	27×45×58	69×28×115
操作	-	USB及びマニュアル操作
電源	-	USB電源又は006P 9 V 電池1個
リレー駆動信号	-	DC 5 V 10 ms (USB操作時) USB電源とPhoto Mosリレーで二重絶縁
機能	-	電池残量警告機能あり

- 仕様は改良により予告なく変更することがあります。
- 当社ではカタログ製品以外でも個別に最適なシステムデザインを行っていますのでご相談ください。

参考資料

極性反転後の熱起電力のドリフト(Fig.1)とリレーの極性反転を約30秒の間隔で54回繰り返して極性反転後の熱起電力の過渡応答 (Fig.2)の結果を右記に示す。

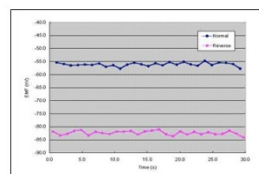
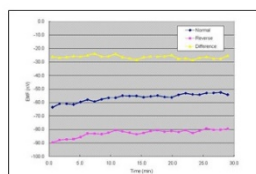


Fig.1
極性反転後の
熱起電力のドリフト
Fig.2
極性反転後の
熱起電力の過渡応答