

交流電流分路器

Highly Stable Precision AC/DC Current Calibration Standards



7350 特色

- > 精度：± 50 ppm
- > 安定度（1年間）< 10 ppm
- > シールド筐体により性能向上
- > 7320シリーズと比較し、安定性と周波数応答が大幅に向上
- > 非誘導構造の設計
- > 広いバンド幅：DC - 100 KHz
- > 温度係数(t/c) < 2 ppm/
- > 6レンジ 1000 ~ 0.01
- > 4端子構造
- > 特許申請中
- >
- >
- >

Guidline社の7350シリーズ・4端子交流電流分路器は好評を博した7320シリーズの精度と安定性を向上させた設計になっています。この特許申請中の7350電流分路器は非誘導の設計構造になっており、高耐久のシールド筐体に納まったリアクタンスの非常に小さい電流分路器です。直流から100KHzまでの幅広い周波数範囲での低不確かさ（高精度）、低温度係数、優れた安定性を備えた理想的な電流分路器です。

幅広い顧客の応用を満足させるために7350電流分路器は10Wまでの消費電力能力と最大電流25Aまでの用途に使用できます。最大の性能を引き出すために強制空冷装置73401を利用することもできます。

7350電流分路器は交流/直流電流測定での幅広い応用に利用でき、公称インピーダンスの範囲は0.01 から1000 です。

応用例は、マルチ機能キャリブレータ、高精度DVM、トランスコンダクタンスアンプファイヤなどの交流電流レンジの校正、直流から100KHz範囲でのトレーサブルな電圧スタンダードからトレーサブルな電流信号を取り出す等があります。

7350シリーズ・交流電流分路器は7320シリーズの後継機種として、より優れた安定性と直流から100KHzまでの大幅に改善された周波数応答を備えています。

10 以下の7350電流分路器は電流変換器の負荷として使用することもできます。ワットメータあるいはワットアワーメータを使用して交流電力とエネルギー量の測定をする場合にも電流分路器は有用です。位相シフトが非常に少ないので、高次高調波の為に測定が困難な高周波数の電力測定を可能にします。電流がひどく歪んでいたたり、パルス状になっていても電流分路器の位相シフトは非常に少ないので電流分路器は電流の波形を忠実に再現します。この特徴は複雑に歪んだ電流波形を調べるのに役に立ちます。また、7350電流分路器はその他の基本的な測定、標準・校正研究機関での応用にも威力を発揮します。

25Aまでの電流には電流分路器の背面にUHFタイプのコネクターが用意されています。電圧のモニター用に前面にはBNCタイプのコネクターがあります。

金属の筐体はシールド効果があり、入力及び出力接続とは絶縁されています。筐体との接続は別に用意されています。

さまざまな分路器と直列に接続するためには特殊なアダプターが利用できます。このアダプターを使用すれば、変換器の測定をするために、UUTと基準の分路器を直列に容易に接続できます。

7350 交流電流分路器

7350 シリーズ 仕様

Model	Maximum Input Current ¹ (A)	Maximum Output Voltage (V)	Maximum Power (W)	Nominal Value (Ω)	Nominal Initial Tolerance ² (± ppm)	DC Calibration Uncertainty ³ (± ppm)	DC Stability 12 Months (± ppm)	Temperature Coefficient (± ppm)	Power Coefficient (± ppm)
7350-0.01	25	0.25	6.3	0.01	30	3	10	4	4.5
7350-0.1	10	1	10	0.1	25	3	10	3	4
7350-1	3.2	3.2	10	1	25	2	5	2.5	3.5
7350-10	1	10	10	10	25	2	5	2	3
7350-100	0.32	32	10	100	25	2	4	2	2
7350-1000	0.1	100	10	1000	25	2	4	2	2

- 注： 1. 電流分路器は仕様以下の電流範囲でも使用できますが、出力電圧は仕様より低くなります。
 2. (Nominal Initial Tolerance)公称初期許容値は販売時点での平均抵抗値最大許容誤差です。
 3. 気温 23 ± 1 の環境で、周波数DC,100KHz,1KHz,10KHz,100KHz、電流範囲の最大値及び最小値にて校正。抵抗値及びAC-DC差値はカナダ国家研究院により維持されている標準抵抗器を基準として校正され、包含係数 $k=2$ での合計不確かさを示しています。
 4. 電流値3 A以上のモデルでは73401強制空冷装置を使用してのパワー係数です。
 5. AC-DC差は、特定の出力電磁場に必要正弦曲線の交流電流と、同じ電磁場を出力するのに必要となる直流（極性を反転させた平均値）との差で、差が正の場合は同じ出力電磁場を出すにはより大きな交流電流が必要であることを示します。

Model	AC-DC Difference Accuracy ⁵ 23 °C ± 1 °C (ppm)				Length Inch/(mm)	Diameter Inch/(mm)	Weight Lb/(kg)	Input Connector	Output Connector
	100 Hz	1 kHz	10 kHz	100 kHz					
7350-0.01	±50	±50	0 ~ -100	0 ~ -350	2.81/(71.4)	6.63(168.4)	1.8(0.82)	UHF	BNC
7350-0.1	±50	±50	75	0 ~ -200	2.81/(71.4)	6.63(168.4)	1.8(0.82)		
7350-1	±50	±50	75	±150	2.81/(71.4)	6.63(168.4)	1.8(0.82)		
7350-10	±50	±50	75	±150	2.81/(71.4)	6.63(168.4)	1.8(0.82)		
7350-100	±50	±50	150 ~ 0	500 ~ 0	2.81/(71.4)	6.63(168.4)	1.8(0.82)		
7350-1000	±50	±50	250 ~ 0	1000 ~ 0	2.81/(71.4)	6.63(168.4)	1.8(0.82)		

7350 オーダー情報

7350- ohmic value 交流電流分路器
TM7350 テクニカルマニュアル及び校正証書/レポートを含む

アクセサリ

73401 強制空冷装置
73502 直列接続用アダプター
73503 アダプターキット

一般仕様

環境 使用時 18 °C to 28 °C
 < 50% RH non-condensing
 保管時 Storage -20 °C to 60 °C
 15% to 80% RH

Guildline is distributed by:

キーテクノ株式会社
 〒101-0041東京都千代田区神田須田町 1-14-6
 Tel: 03-3251-3161 Fax: 03-3251-3166
 E-mail: keytechno@pop14.odn.ne.jp

Guildline Instruments Limited
 P.O. Box 99
 21 Gilroy Street
 Smiths Falls, Ontario Canada K7A 4S9
 Phone: (613) 283-3000
 FAX: (613) 283-6082
 Web: www.guildline.com