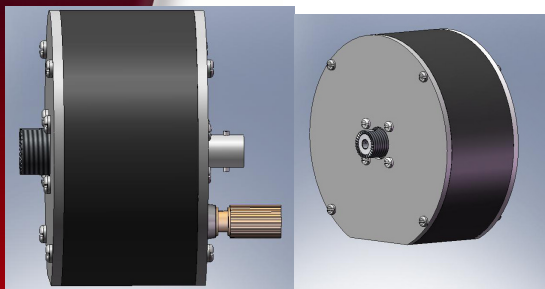


## 交流電流分路器

Highly Stable Precision AC/DC Current Calibration Standards



Guildline社の7340シリーズ・4端子交流電流分路器は低不確かさ（高精度）、低温度係数で優れた安定性を備えています。7340電流分路器は純粋な抵抗素子で構造設計されているので、リアクタンスは極めて小さな値であります。7340電流分路器は直流から100kHzの幅広い周波数範囲で使用する事ができます。

7340電流分路器は3mAから100A間の特定の電流で0.25から1Vの出力電圧を提供できます。1A以上の高電流用に73401強制空冷装置が用意されています。

7340電流分路器は交流/直流電流測定での幅広い応用に適し、公称インピーダンスの範囲は100 から0.005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リ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。

**7340シリーズ交流電流分路器は直流から100kHzの幅広い周波数範囲で使用できます。**

### 7340 特色

- > 精度：±50ppm
- > 4端子構造
- > 非誘導
- > 広いバンド幅：DC-100kHz
- > 安定度（1年間）<10ppm
- > 温度係数(t/c)<2ppm/10レンジ 3mA~100A
- > 出力電圧：0.25~1.0V
- > シールド筐体
- >
- >

7340電流分路器と正確な交流電圧計を使用して、周波数100kHzまでの交流電流を100Aまで正確に測定する事ができます。10以下の電流分路器を電流変換器の負荷として使用し、高電流を測定することも可能です。電流あるいは電圧間の位相関係の測定が必要とされる場合には7340電流分路器を交流電流回路内に入れることも可能です。

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。

電流分路器の位相シフトは非常に少ないので正確な高周波数電力測定が可能です。電流がひどく歪んでいたり、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、7340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、25A以上の電流にはLCタイプのコネクターが用意されています。測定装置接続用のBNCコネクターは全面にあります。

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。

## 7340 交流電流分路器

### 7340 シリーズ 仕様

Model	Current Range <sup>1</sup> (A)	Output Voltage Range (V)	Maximum Power (W)	Nominal Value (Ω)	Nominal Initial Tolerance <sup>2</sup> (± ppm)	DC Calibration Uncertainty <sup>3</sup> (± ppm)	DC Stability 12 Months (± ppm)	Temperature Coefficient (± ppm)	Power Coefficient (± ppm)
7340-100	50 – 100	0.25 – 0.5	50	0.005	30	6	20	6	5
7340-50	25 – 50	0.25 – 0.5	25	0.01	25	3	10	4	4.5
7340-25	10 – 25	0.3 – 0.75	20	0.03	20	3	10	3	4
7340-10	3 – 10	0.3 – 1	10	0.1	15	2	5	2.5	3.5
7340-3	1 – 3.3	0.3 – 1	3.3	0.3	10	2	5	2	3
7340-1	0.3 – 1	0.3 – 1	1	1	10	1.5	4	2	2
7340-0.3	0.1 – 0.33	0.3 – 1	0.33	3	10	1.5	4	2	2
7340-0.1	0.03 – 0.1	0.3 – 1	0.1	10	10	1.5	4	2	2
7340-0.03	0.01 – 0.033	0.3 – 1	0.033	30	10	1.5	4	2	2
7340-0.01	0.003 – 0.01	0.3 – 1	0.01	100	10	1.5	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  $23 \pm 1$  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。電流値 1 A 以上のモデルでは73401強制空冷装置を使用して校正。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 1 A 以上のモデルでは73401強制空冷装置を使用しているパワー係数です。

5. AC-DC差は、特定の出力電磁場に必要な正弦波の交流電流と、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 <sup>5</sup> 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					
7340-100	50	50	200	600	3.76/(95.5)	6.63(168.4)	2.6(1.2)	LC	BNC
7340-50	50	50	100	250	3.76/(95.5)	6.63(168.4)	2.6(1.2)	LC	BNC
7340-25	50	50	50	200	3.76/(95.5)	6.63(168.4)	2.6(1.2)	UHF	BNC
7340-10	50	50	50	150	3.76/(95.5)	6.63(168.4)	2.6(1.2)	UHF	BNC
7340-3	50	50	50	125	3.76/(95.5)	6.63(168.4)	2.6(1.2)	UHF	BNC
7340-1	50	50	50	100	2.88/(73.2)	3.5/(88.9)	0.8(0.35)	UHF	BNC
7340-0.3	50	50	50	100	2.88/(73.2)	3.5/(88.9)	0.8(0.35)	UHF	BNC
7340-0.1	50	50	50	100	2.88/(73.2)	3.5/(88.9)	0.8(0.35)	UHF	BNC
7340-0.03	50	50	50	250	2.88/(73.2)	3.5/(88.9)	0.8(0.35)	UHF	BNC
7340-0.01	50	50	100	500	2.88/(73.2)	3.5/(88.9)	0.8(0.35)	UHF	BNC

## 7340 オーダー情報

7340-Current  
TM7340

交流電流分路器  
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

### 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

Guidline 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

Guidline 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.guidline.com](http://www.guidline.com)