

1482 Series

p. 1 of 2

1482は高確度で非常に安定した低周波の常用参照標準あるいは実用標準用として研究所で使用する自己インダクタンスです。世界の数ヶ国に及ぶ国立研究所で、校正用として40年以上使用されている実績があり、長期安定度は $\pm 0.01\%$ 以内、典型値はそれよりも小さい値です。

- 国立研究所用標準器
- 安定度 $\pm 0.01\%$ /年以内
典型値はこの値より良好
- インダクタンス値は $10 \mu\text{H} \sim 10\text{H}$
- 品質ファクターの標準
- 既知の低温度係数
- 自己シールドのトロイダルデザイン



Model 1482 Precision Inductor

各インダクターはセラミックの芯に均一にトロイダル巻されています。外部への磁場は無視できる程度であり、従って、外部の磁場の取り込みも基本的にはありません。

インダクタンスは、弾力性のある細かく挽かれたコルクとシリカゲルの混合物で保護され、アセンブリー全体が立方体のアルミケース内に充填剤で保護され納められています。1mH及び1mH以上の装置の端子は三つあり、二つがインダクターのリードで残りの一つはケースに接続されていて標準の2端子もしくは3端子になっています。100 μH の装置はその他に三つの端子を備え、接続誤差を最小にする為のスイッチングに使用されます。

仕 様

インダクタンス範囲: 次ページの表を参照して下さい。

調整確度: 次ページの表を参照して下さい。

校正: A certificate of calibration is provided with each unit, giving measured values of inductance at 100, 200, 400, and 1000 Hz, with test conditions and method of measurements specified. These values are obtained by comparison, to a precision, typically, of better than $\pm 0.005\%$, with standards whose absolute values, traceable to the International System of Units (SI), are known to an accuracy typically of $\pm(0.02\%+0.1 \mu\text{H})$ at 100 Hz; $\pm(0.1\%+0.1 \mu\text{H})$ for the 1482-B

安定度: Inductance change is less than $\pm 0.01\%$ per year.

直流抵抗値: See table for representative values. A measured value of resistance at a specified temperature is given on the certificate of calibration.

ストレージファクタ Q:

See table for representative values of Q at 100 Hz (essentially from dc resistance). An individual value of Q is given on each certificate of calibration.

インダクタンスの温度係数: Approximately 30 ppm/ $^{\circ}\text{C}$. Small temperature corrections may be computed from resistance changes.

2.54 の温度上昇により引き起こされる抵抗値1%の増加はインダクタンスの0.0076%に相当します。

共振周波数: See table for representative values. A measured value is given on the certificate of calibration.

最大入力パワー: For a rise of 20°C , 3 W; for precise work, a rise of 1.5°C , 200 mW. See table for corresponding current limits.

端子: 5-way binding posts with $\frac{3}{4}$ -in spacing with removable ground strap.

大きさ: 16.6 cm H x 16.6 cm W x 20.4 cm D (6.5" x 6.5" x 8").

重さ: 5.3 kg (11.5 lb) net, 6 kg (13 lb) shipping.



1482 Series

p. 2 of 2

モデル	インダクタンス 公称値	調整 確度	* 共振 周波数	* DC 抵抗値	*Q at 100 Hz	mA rms for:	
		(%)	(kHz)	(Ω)		200 mW	3 W
1482-AA	10 μ H	$\pm 1\%$	4500	0.03	0.75	2500	9000
1482-A	50 μ H	± 0.5	3100	0.039	0.81	2260	8770
1482-B	100 μ H	± 0.25	2250	0.083	0.76	1550	6010
1482-C	200 μ H	± 0.25	1400	0.15	0.84	1150	4470
1482-D	500 μ H	± 0.1	960	0.38	0.83	725	2810
1482-E	1 mH	± 0.1	800	0.84	0.75	490	1890
1482-F	2 mH	± 0.1	580	1.52	0.83	360	1400
1482-G	5 mH	± 0.1	320	3.8	0.83	230	890
1482-H	10 mH	± 0.1	220	8.2	0.77	156	600
1482-J	20 mH	± 0.1	145	14.5	0.87	117	450
1482-K	50 mH	± 0.1	84	36.8	0.85	74	280
1482-L	100 mH	± 0.1	71	81	0.78	50	192
1482-M	200 mH	± 0.1	39.0	109	1.15	43	166
1482-N	500 mH	± 0.1	24.5	280	1.12	27	103
1482-P	1 H	± 0.1	14.6	616	1.02	18	70
1482-Q	2 H	± 0.1	10.6	1125	1.12	13.3	52
1482-R	5 H	± 0.1	6.8	2920	1.08	8.3	32
1482-T	10 H	± 0.1	4.9	6400	0.98	5.6	22

* 代表値 実際の値は証明書上に記載

オーダー情報

1482-9700	1482-AA Standard Inductor, 10 μ H	1482-9710	1482-J Standard Inductor, 20 mH
1482-9701	1482-A Standard Inductor, 50 μ H	1482-9711	1482-K Standard Inductor, 50 mH
1482-9702	1482-B Standard Inductor, 100 μ H	1482-9712	1482-L Standard Inductor, 100 mH
1482-9703	1482-C Standard Inductor, 200 μ H	1482-9713	1482-M Standard Inductor, 200 mH
1482-9704	1482-D Standard Inductor, 500 μ H	1482-9714	1482-N Standard Inductor, 500 mH
1482-9705	1482-E Standard Inductor, 1 mH	1482-9716	1482-P Standard Inductor, 1 H
1482-9706	1482-F Standard Inductor, 2 mH	1482-9717	1482-Q Standard Inductor, 2 H
1482-9707	1482-G Standard Inductor, 5 mH	1482-9718	1482-R Standard Inductor, 5 H
1482-9708	1482-H Standard Inductor, 10 mH	1482-9720	1482-T Standard Inductor, 10 H

