

フィルムタイプ高周波インダクタ LQP02/03 seriesの電気的特性測定方法の簡易手順書



- 1,仕様書指定の測定器、測定治具について
- 2,校正・補正方法について
 - 2-1 Open/Short/Load校正
 - 2-2 電気長補正
 - 2-3 Open/short補正
- 3,サンプル測定時の注意点について

1, 仕様書指定の測定器、測定治具について

使用されている測定器と測定治具が適切であるかご確認ください。

表、指定の測定器と測定治具

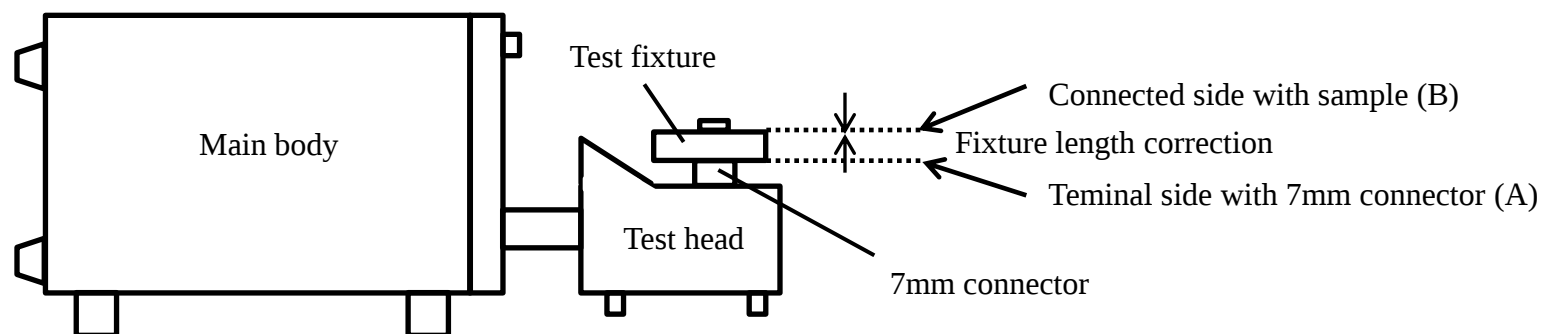
Series	LQP03TN/LQP03TG LQP03TQ/LQP03HQ	LQP02TN/LQP02TQ
測定器	Keysight ; E4991A同等品 (E4991B/4287A / E4982A)	 E4991A
測定治具 Test head	Keysight ; 16197A 	Keysight ; 16196D 

2, 校正・補正方法について

正確な測定を行うため、測定器の校正と測定治具の補正を正しく行う必要があります。以下の順で校正・補正を実施します。

表、校正・補正方法

手順	校正・補正種類	校正・補正方法
1	Open/Short/Load校正	7mmコネクタの端面（A）に校正キットを接続し各校正を行う。
2	電気長補正	測定器に電気長補正值を入力し、測定治具の電気長（AB間）を補正する。
3	Open/short補正	測定治具の測定電極間の補正を行う。（B）



■ 注意事項

測定・校正開始前に必ず、30分以上の暖気運転を行ってください。

2-1, OEPN/SHORT/ROAD校正

7mmコネクタ端面までの校正を行うため、校正治具16195Bの校正キット（open/short/load）をテストヘッドに装着し、校正を行います。



- ① Open
- ② Short
- ③ Low Loss C(option)
- ④ Load(50Ω)

図. Picture of Calibration Kit (16195B)

テストヘッドに指定の測定治具を装着した後、以下の表に示す電気長補正値を測定器に入力し、測定治具の電気長の補正を行います。
また、測定するインダクタンス値に合わせて測定周波数を入力します。

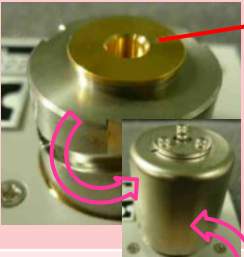
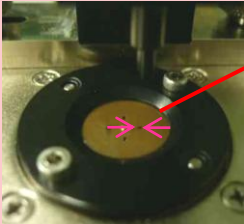
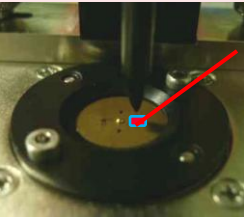
表、各シリーズごとの電気長補正値と測定周波数

Series	LQP03TN/LQP03TG LQP03TQ/LQP03HQ	LQP02TN/LQP02TQ
測定治具	Keysight ; 16197A	Keysight ; 16196D
電気長 補正値	10mm	27.3mm
測定 周波数	0.1~30nH ; 500MHz 33~120nH ; 300MHz 120~270nH ; 100MHz	

2-3, OPEN/SHORT補正

測定面の電極間の補正を行うために、OPEN/SHORT補正を実施します。
Short補正を行う前に、必ずシリーズ指定の残留インダクタンス値を入力してください。（表B）。

表A open/short補正

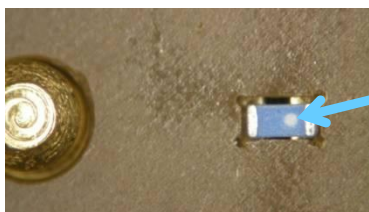
	16196D	16197A
Open補正	 オープンプレート	 何も挿入しない。
Short補正	 ショートプレート	 0.6×0.3×0.3mm Sizeのショートバー を挿入
備考	測定器付属のopen/shortプレートを用いて補正を行う。	

表B シリーズ別残留インダクタンス値

Series	残留インダクタンス値
LQP03TG	0nH
LQP03TN LQP03TQ LQP03HQ	0.480nH
LQP02TN LQP02TQ	0.11nH

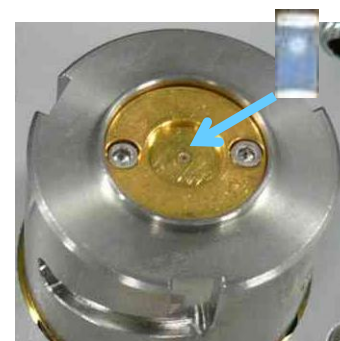
3, サンプル測定時の注意事項

1, LQP03TN/LQP03TG/LQP02TN series には方向性識別マークがあります。
上記seriesを測定する際は、必ず方向性識別マークの向きをご確認ください。



方向識別マークを右側に入れてください。

図、LQP03TN/LQP03TG series 測定方法
(測定治具; 16197A)



方向識別マークを上側にして測定ホールに挿入してください。

図、LQP02TN series 測定方法
(測定治具; 16196D)

2, 16197A使用の際にチップを強く押しすぎるとチップが損傷する恐れがあります。

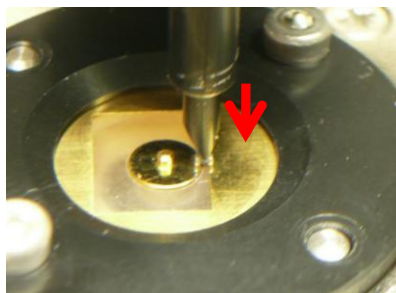


図. Picture of Measuring method
(測定治具; 16197A)