

薄膜型高频电感器 LQP02/03 series的 电气特性测量方法简单说明书

1. 规格书中指定的测量仪器、测试夹具
2. 校正・补正方法
 - 2-1 Open/Short/Load校正
 - 2-2 电气长度补正
 - 2-3 Open/short补正
3. 样品测量时的注意事项

1. 规格书中指定的测量仪器、测试夹具

请确认使用的测量仪器和测试夹具是否合适。

表、指定的测量仪器和测试夹具

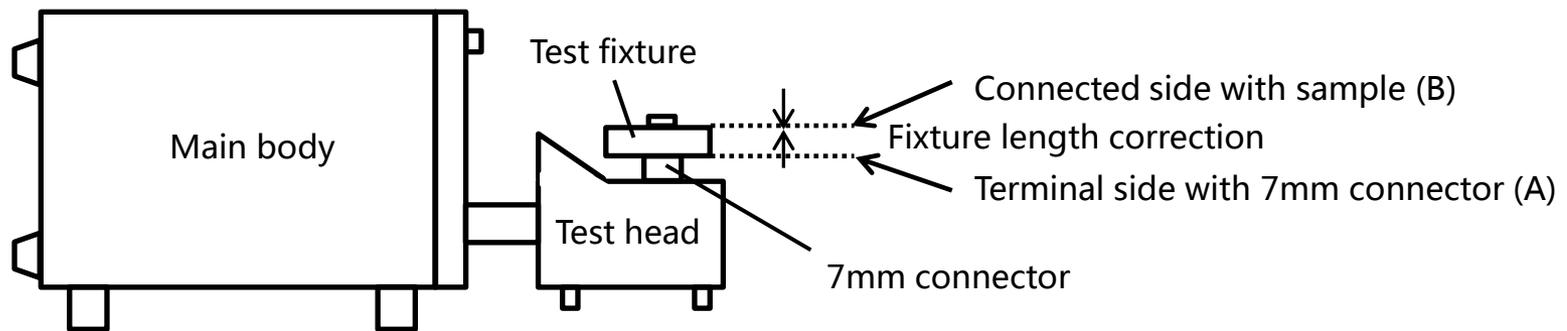
Series	LQP03TN/LQP03TG LQP03TQ/LQP03HQ	LQP02TN/LQP02TQ
测量仪器	Keysight : E4991A同等产品 (E4991B/4287A / E4982A)	 <p>E4991A</p>
测试夹具 Test head	Keysight : 16197A 	Keysight : 16196D 

2. 校正・补正方法

为了进行正确的测量，有必要正确地进行测量仪器的校正以及测试夹具的补正。
按照以下顺序进行校正・补正。

表、校正・补正方法

步骤	校正・补正种类	校正・补正方法
1	Open/Short/Load校正	在7mm连接器的端面（A）上连接校正套件，进行各个校正。
2	电气长度补正	在测量仪器中输入电气长度补正值，补正测试夹具的电气长度（AB间）。
3	Open/short补正	进行测试夹具的测试电极间的补正。（B）



■注意事项

请务必在测量·校正开始前进行30分钟以上的暖气准备。

2-1 Open/Short/Load校正

为了在7mm连接器的端面处校正，将校正工具16195B的校正套件（open/short/load）安装到测试头上，进行校正。



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

图. Picture of Calibration Kit (16195B)

2-2 电气长度补正

在测试头上安装上指定的测试夹具后，输入下表所示的电气长度补正值，进行测试夹具的电气长度补正。
此外，结合测量电感值，输入测量频率。

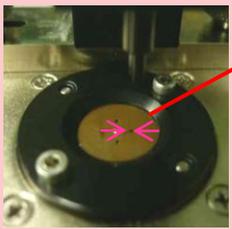
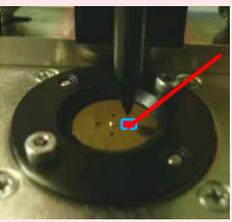
表、各个系列的电气长度补正值和测量频率

Series	LQP03TN/LQP03TG LQP03TQ/LQP03HQ	LQP02TN/LQP02TQ
測定治具	Keysight : 16197A	Keysight : 16196D
电气长度 补正值	10mm	27.3mm
测量频率	0.1~30nH : 500MHz 33~120nH : 300MHz 120~270nH : 100MHz	

2-3 Open/short校正

为了测量面的电极间的校正，进行OPEN/SHORT校正。
进行SHORT校正前，请务必输入指定的残留电感值。（表B）。

表A OPEN/SHORT校正

	16196D	16197A
Open校正	 <p>Open plate</p>	 <p>什么都不插入。</p>
Short校正	 <p>Short Plate</p>	 <p>插入 0.6×0.3×0.3mm 尺寸的短路棒， 使用</p>
备注	使用测量仪器附带的open/short Plate, 进行校正	16197A-001 (0603用装置·指南·组件) 中包含的装置指南/电极板/短路棒进行校正。

表B 不同系列残留电感值

Series	残留电感值
LQP03TG	0nH
LQP03TN LQP03TQ LQP03HQ	0.480nH
LQP02TN LQP02TQ	0.11nH

3. 样品测量时的注意事项

1. LQP03TN/LQP03TG/LQP02TNseries中有方向识别标注。测量上述series时，请务必确认方向性识别标志的方向。



请把方向识别标志调整到右侧。

图. LQP03TN/LQP03TG series测量方法
(测试夹具: 16197A)



请把方向识别标志调整至上方，再插入测量孔中。

图. LQP02TN series测量方法
(测试夹具: 16196D)

2. 使用16197A时，过于用力按压芯片，有可能使芯片受损。

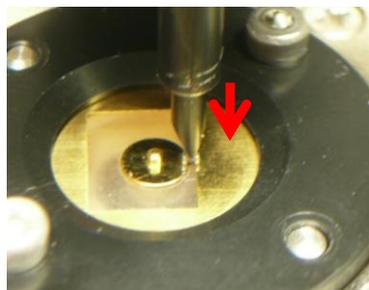


图. Picture of Measuring method
(测试夹具: 16197A)