

J2120A 线性注入器



测量电源抑制比(PSRR)

虽然注入变压器是一个宽带适配器，但它不适合测量电源甚至运算放大器的电源抑制比(PSRR)，核心是因为即使性能良好的注入变压器，也不能耐受直流电流；实际上，即使非常小的直流电流（5mA或更小）也会大大降低信号容量，甚至使变压器完全饱和。因此，J2120A线性注入器是另一个重要的测试适配器。

在测量电源抑制比(PSRR)时，线性注入器允许由频响分析仪的源信号调制输入到直流电源电压。J2120A允许直流电源电压在很宽的频率范围内进行调制，从低于最小交流线路频率到高于大多数线性稳压器的带宽。

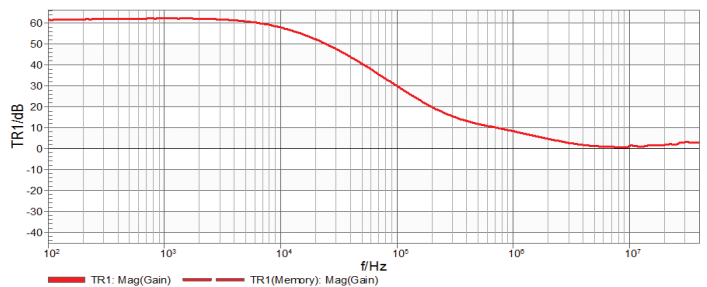
线性注入器只提供源电流，因此工作电流和负载处的总储存电容会显著影响输出幅度。RTx-K36示波频响分析仪具有非常高的选择性，因此线性注入器输出的失真通常不会影响测量。同样，这是一个小信号注入器，因此振荡器信号基于底噪应保持尽可能小，建议尽量保持输入信号振幅低于50mVpp（-20dBm）。在某些情况下，如果希望进一步衰减源信号，因此建议使用相应衰减器，例如J2180A。一些频响分析仪允许将注入振幅整形为频率的函数，这有助于优化信号电平。

测量输入阻抗

线性注入器还可与电流探头结合使用，来测量电源的输入阻抗。开关电源或稳压器的输入阻抗为负时，这是与EMI滤波器结合时的稳定性问题，这样该测量成为设计、分析和验证过程的重要部分。此时，电流探头须设置为1A/V，或者需要根据不同的设置对结果进行相应的标度核算。

J2120A 线性注入器主要指标：

- 适合PSRR 电源抑制比测量；
- 可用带宽：10Hz~10MHz；
- 低损耗设计；
- 最大电流：5A；
- 最大输入：50VDC；
- 易于测量输入滤波器的阻抗、Q、传递函数；
- 其它应用：PSRR时钟灵敏度、LNA灵敏度等。



J2120A线性注入器

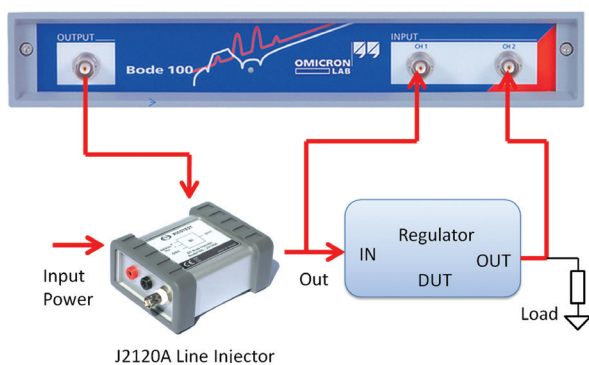


技术规格		
参数	典型值	单位
最大DC输入电压	50	VDC
最大连续电流	5	A
最大电压降	3.25	VDC
3dB频率响应带宽	15~5M	Hz
可用频率响应带宽	10~10M	Hz
建议注入信号	-20~+10	dBm
温度范围	0~50	°C
最大高度	1820	m

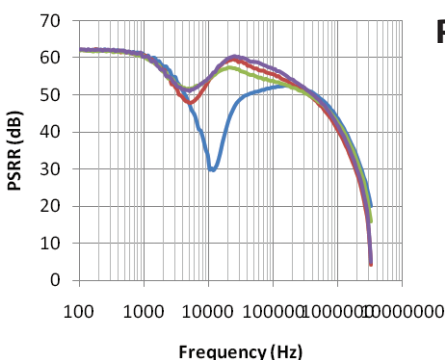
物理特性	
尺寸(仅盒子)	109.22mm x 89.66mm x 50.80mm 4.30" x 3.53" x 2.00"
(盒子 + 连接器)	122.68mm x 89.66mm x 50.80mm 4.83" x 3.53" x 2.00"
重量	0.225 kg / 0.463 lbs

连接器	
输入	4mm香蕉插座, MOD - BNC母头
输出	4mm香蕉插座

PSSR测量测试设置

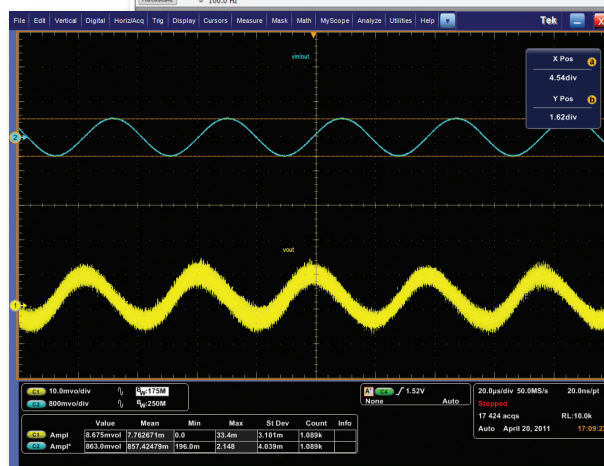
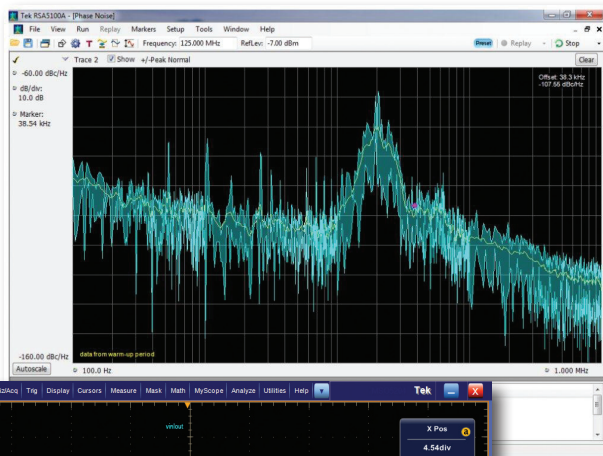


J2120A Line Injector



PSRR 与 PM

- 13 Degrees
- 41 Degrees
- 74 Deg
- 67Deg



北京海洋兴业科技股份有限公司 (证券代码: 839145)

北京市西三旗东黄平路19号龙旗广场4号楼 (E座) 906室

邮编: 100096

电话: 010-62176775 62178811 62176785

传真: 010-62176619

企业QQ: 800057747 维修QQ: 508005118

邮箱: market@oitek.com.cn

企业官网: www.hyxyyq.com

购线网: www.gooxian.com



扫描二维码关注我们

查找微信公众号: 海洋仪器