

CSD 系列同轴分流器

下图是首次在国内推出高频同轴电流分流器 CSD 系列，填补国内的技术空白。该产品具有高带宽 DC-120MHz，高频下低损耗的特点。可广泛应用于宽禁带半导体 SIC 和 GAN 开关管的电流测量。解决了传统电流探头在大于 100KHz 开关频率时发热损耗过大而烧坏的问题。



深圳市优测科技有限公司

SHENZHEN UTEST SCIENCE TECHNOLOGY CO.,LTD



扫码关注优测公众号



扫码关注阿里店铺



扫码关注优测企业店

电话：0755-21018517-805 | 17301947517

QQ：370 195 666 | 466 035 045

微信：17301947517 | 18676778838

邮箱：utest@utestek.com

网址：www.utestek.com

一、概述

随着现代电力电子的高速发展，SiC/GaN 功率器件的应用越来越广泛，工程师经常要测量频高达数百 kHz，电流高达数十安培的功率电路。由于传统高频电流探头（如 CP8000 系列，TCP 系列）包含有铁芯和屏蔽层，这些材料在高频电流的作用下会有很大的损耗和发热（参考 CP8000 系列说明书的电流频率减额使用曲线），所以经常发生工程师测量这些电路时损坏昂贵的电流探头的情况。同轴分流器是一种纯电阻的结构，所以在高频（DC -120M）的电流下损耗没有增加，使得其非常适合用于高频电流的检测。

二、产品规格

型 号	CSD005	CSD01	CSD02
阻值	0.005Ω	0.01Ω	0.02Ω
带宽(-3dB)	120MHz	120MHz	120MHz
上升时间	≤2ns	≤2ns	≤2ns
最大连续功率	2W	2W	2W
电阻温度系数/°C	± 40PPM	± 40PPM	± 40PPM
本体重量	16g	16g	16g

注：除上述的标准品外，本公司也可以为客户定制任意阻值的同轴分流器。

深圳市优测科技有限公司

SHENZHEN UTEST SCIENCE TECHNOLOGY CO.,LTD



扫码关注优测公众号



扫码关注阿里店铺



扫码关注优测企业店

电话：0755-21018517-805 | 17301947517

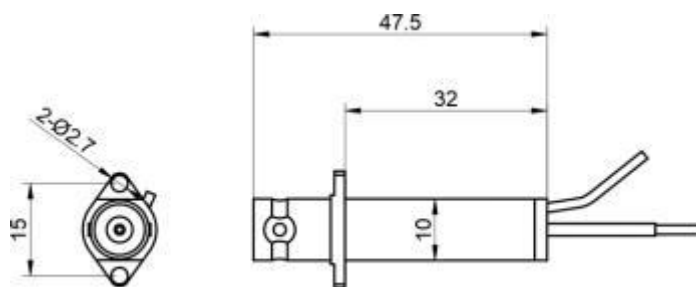
QQ：370 195 666 | 466 035 045

微信：17301947517 | 18676778838

邮箱：utest@utestek.com

网址：www.utestek.com

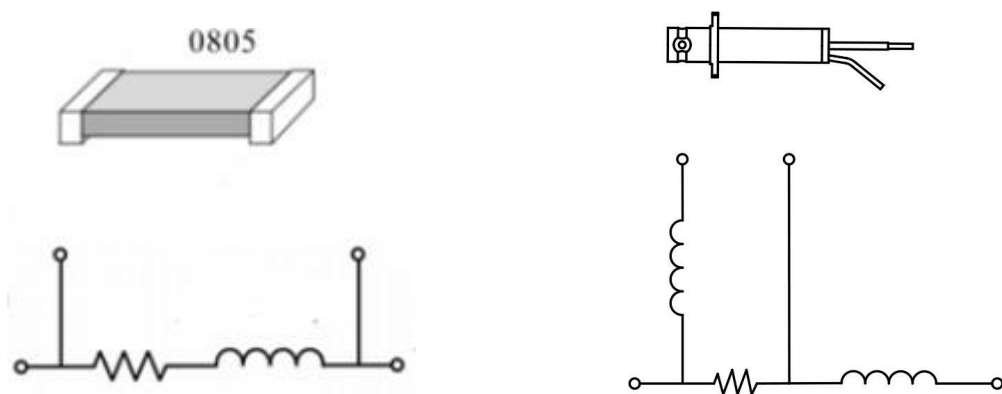
三、产品说明



单位：mm

注：同轴的四端 KELVIN 结构。

由于独特的结构设计，CSD 同轴分流器具有高带宽，低温漂，极低寄生电感的特点。普通检流电阻的寄生电感会影响高频电流的测量，一个典型的 0805 的电阻的寄生电感约 1.5NH。同轴分流器在电流检测部分是没有寄生电感的，可以很好地检测高频电流。



普通电阻和同轴分流器的等效电路图

深圳市优测科技有限公司

SHENZHEN UTEST SCIENCE TECHNOLOGY CO.,LTD



扫码关注优测公众号



扫码关注阿里店铺



扫码关注优测企业店

电话：0755-21018517-805 | 17301947517

QQ：370 195 666 | 466 035 045

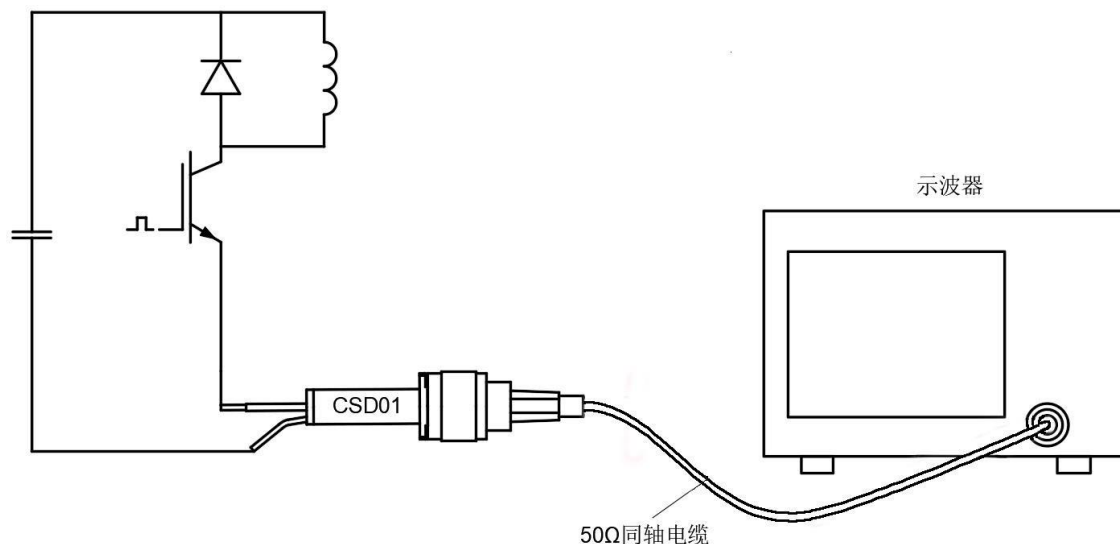
微信：17301947517 | 18676778838

邮箱：utest@utestek.com

网址：www.utestek.com

四、产品应用

典型应用电路如下图所示：



该系列电阻的缺点是没有隔离功能，示波器和被测电路必须共地。所以一般只能用在测量低侧的电流，不能直接测量高侧电流。

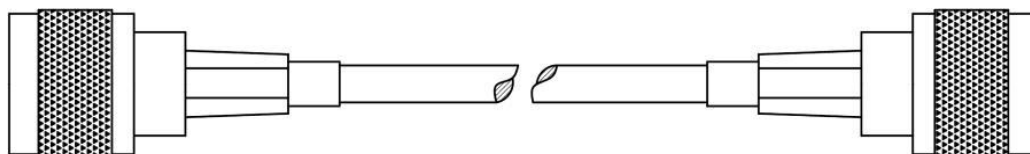
注意

BNC 端是信号输出端。为了提高高频性能，需要用 50 欧同轴电缆连接到示波器的输入端。示波器的输入阻抗设为 50 欧姆。如果示波器没有这个 50 欧姆设置，可以联系本司购买 CK50 进行匹配。

注意

两条铜线是电流输入端。其中一条是连接在外壳上，使用的时候连接在电路的地线或最低的电位处。

五、产品配件



CK-310 : BNC 同轴电缆,线长 1 米

深圳市优测科技有限公司

SHENZHEN UTEST SCIENCE TECHNOLOGY CO.,LTD



扫码关注优测公众号



扫码关注阿里店铺



扫码关注优测企业店

电话：0755-21018517-805 | 17301947517

QQ：370 195 666 | 466 035 045

微信：17301947517 | 18676778838

邮箱：utest@utestek.com

网址：www.utestek.com

六、装箱单

装箱单	
分流器本体	1 个
BNC 线	1 根
说明书	1 册
保修卡	1 页
检测报告	1 页

深圳市优测科技有限公司

SHENZHEN UTEST SCIENCE TECHNOLOGY CO.,LTD



扫码关注优测公众号



扫码关注阿里店铺



扫码关注优测企业店

电话：0755-21018517-805 | 17301947517

QQ：370 195 666 | 466 035 045

微信：17301947517 | 18676778838

邮箱：utest@utestek.com

网址：www.utestek.com