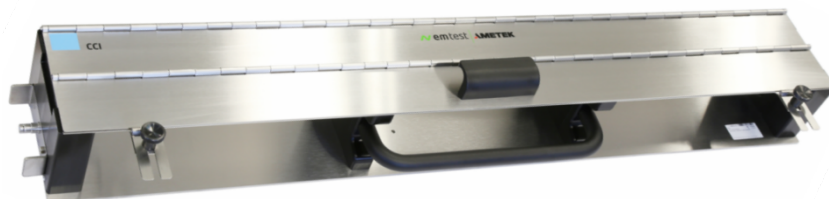




CCI 电容耦合钳



简介:

HFK 用于将电快速瞬变 / 脉冲群脉冲耦合到 I/O 线上, 符合欧洲及国际标准对抗扰度测试的要求。

将电快速瞬变 / 脉冲群施加到信号线, 通常无法在不干扰信号流的情况下通过离散的电容耦合来实现。通常不可能直接接触到需要测试的电缆, 例如同轴电缆或屏蔽电缆。EM TEST 的解决方案是将干扰模拟器连接至电容耦合钳的两端, 通过电容耦合钳来实现耦合。

按照 2012 年颁布的 IEC 61000-4-4 标准 Ed 3.0 要求, 对电容耦合钳的校准, 通过标准的校准组件 ICC PVKIT 1, 由 50 ohm 同轴负载来完成。

主要特点:

- 符合 IEC 61000-4-4 标准 Ed.3
- 适用于信号线和数据线的电快速瞬变 / 脉冲群测试
- 有效耦合长度 1 m
- 脉冲群电压 7 kV
- 可测试电缆直径最大 40 mm
- 电容耦合钳校准组件符合 IEC 61000-4-4 Ed.3

符合标准:

- IEC 61000-4-4
- EN 61000-4-4
- IEC 61000-4-18
- EN 61000-4-18

CCI PVKIT 1 校准设置:

电容耦合钳的校准

IEC 61000-4-4 标准 Ed 3.0 建议对电容耦合钳进行校准。EM TEST 按照标准要求研发设计了 CCI PVKIT 1 校准组件。

进行校准需要具备下列设施:

CCI PVKIT 1: 含传感器板和支撑附件

PVF 50: 50 ohm 负载电阻

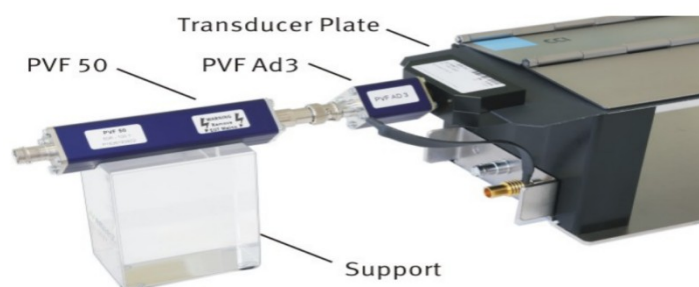
PVF AD 3: 4 mm 适配器, 用于将连接传感器板连接至 KW 50 的 SHF 同轴连接器

校准设置:

传感器板应当被放置在电容耦合钳内, 使其连接适配器的一端与耦合板的边缘对齐。将连接适配器 PVF AD 3 与一个低阻抗连接带联结在一起, 并接到 50 ohm 同轴测量终端 / 衰减器的接地参考平面上。将负载电阻 KW 50 连接到 AD-CA EFT 适配器上。利用亚克力支撑附件将 PVF 50 定位在与耦合钳相同的距接地参考平面 100 mm 的高度上。

传感器板和 PVF 50 测量终端 / 衰减器之间的距离应小于 0.1 m。

本技术参数表给出了设置示意图。



耦合钳的校准:

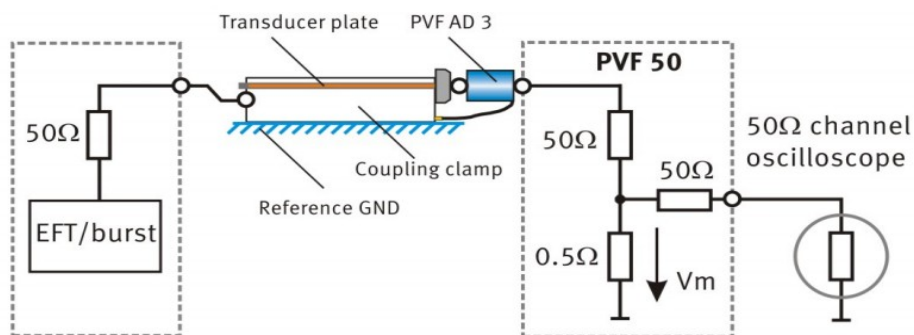
进行电容耦合平面的校准, 需将电快速瞬变 / 脉冲群发生器 (50 ohm 输出端) 的开路电压设置为: 2,000 V

产生的穿过 PVF 50 (50 ohm 匹配电阻) 的输出电压值为: 1,000 V

测量电压 V_m : 10 V

在 50 ohm 输入阻抗下, 示波器测得的电压值: 5 V

产生的衰减值 (理论) : 400:1



具体指标:

CCI 电容耦合钳	
最高电压	7.0 kV
耦合板尺寸	140 mm x 1000 mm
高度	地 - 耦合板, 100 mm
接头	高压接头, 同轴
接地	4 mm 香蕉插头
被试设备电缆	直径最大可达 40 mm

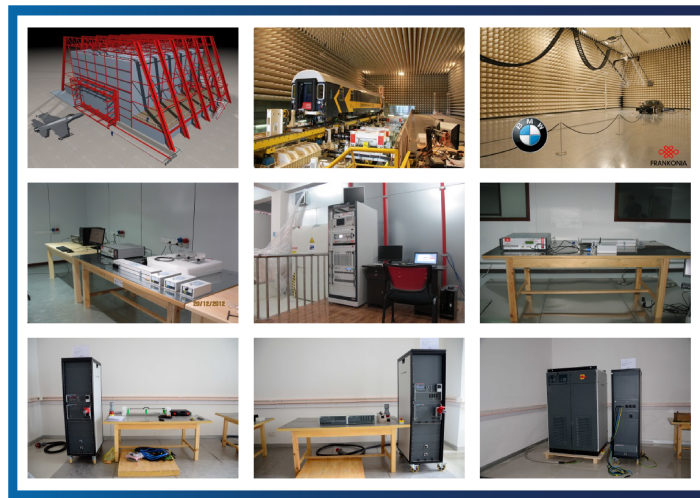
重量	10.6 kg
通用数据	
环境温度	10° C - 40° C
相对湿度	最大 85%, 无冷凝
大气压强	86 kPa - 106 kPa
ICC PVKIT 1 校准组件	
传感器板技术数据	
描述	传感器板带有 4 mm 连接插头
丙烯酸支撑体	用于测量适配器 PVF50 的支架, 位于 100 mm 的水平面上, 用于电容式耦合钳校验
PVF AD3	适配器 4 mm 至同轴 SHF 连接器 (连接负载电阻器至传感器板)
PVF BKIT 1 脉冲群验证工具包	
PVF 50	用于 EFT/Burst 瞬态验证的同轴 50 欧姆负载电阻器
PVF 1000	用于 EFT/Burst 瞬态验证的同轴 1000 欧姆负载电阻器
PVF AD1	将 4mm/6mm EUT 输出与 PVF 50 负载电阻器匹配的适配器, (连接负载电阻到 EUT 输出)



北京世纪汇泽科技有限公司



更专业的技术团队，一站式交钥匙工程
更经济的解决方案，贴合用户实际需求
更丰富的产品选择，集成主流厂商设备
更全面的贴心服务，完全摆脱后顾之忧



联系方式

北京世纪汇泽科技有限公司

Beijing Century Wisdom Science & Technology Ltd.

邮箱: info@emctest.org

地址: 北京市海淀区学清路9号汇智大厦A座1108室

北京: +86 10 82732992 82732962 82732992 82732995

南京: +86 25 84528286

上海: +86 21 52911287

成都: +86 28 87435042

网址: www.emctest.org

苏州实验室: www.emctest.org.cn