

CCI

电容耦合钳及校准组件



符合下列标准 ...

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

用于电容耦合钳验证的校准组件

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。

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

应用领域

-  工业
-  医疗
-  广播电视
-  通讯
-  家电

技术细节

CCI PVKIT 1 校准设置

电容耦合钳的校准

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

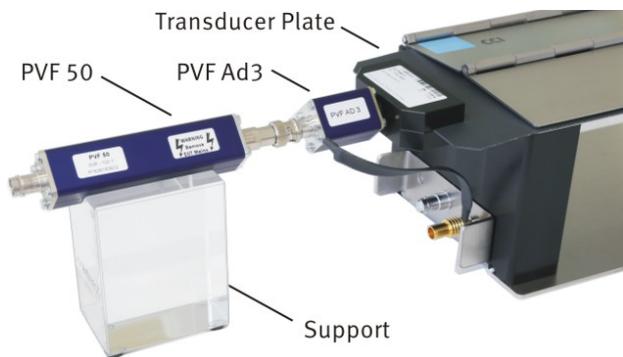
PVF AD 3: 4 mm 适配器，用于将连接传感器板连接至 KW 50 的 SHF 同轴连接器

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

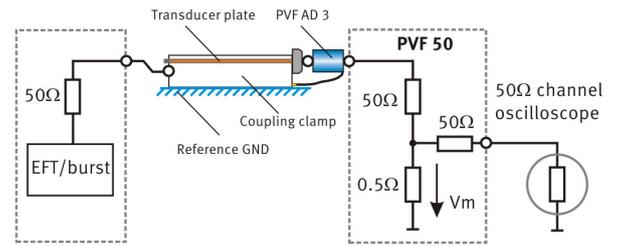
产生的穿过 PVF 50（50 ohm

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



技术细节

CCI 电容耦合钳

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

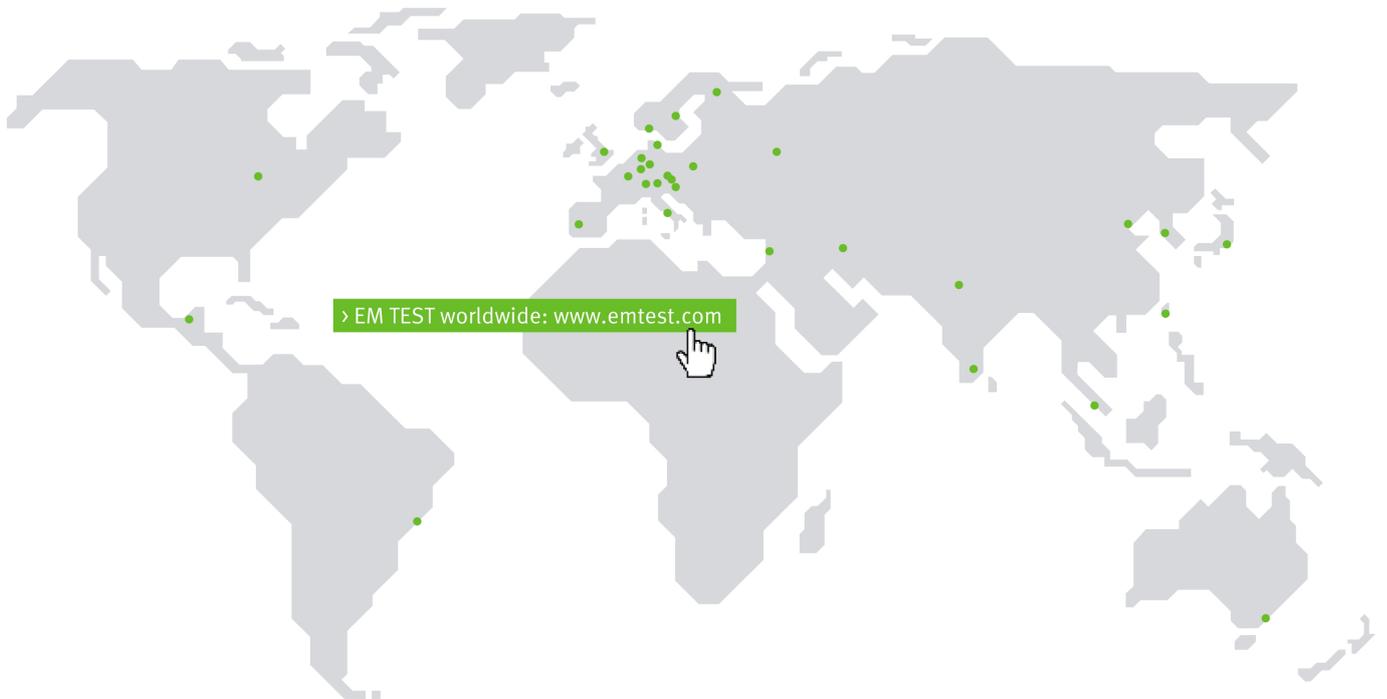
通用数据	
环境温度	10° C - 40° C
相对湿度	最大 85%, 无冷凝
大气压强	86 kPa (860 mbar) - 106 kPa (1,060 mbar)

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
Acrylblock (support)	Support for measuring adapter PVF 50 on 100 mm level for capacitive coupling clamp verification
PVF AD3	Adapter 4 mm to coaxial SHF connector, (connection Load resistor to transducer plate)

PVF BKIT 1 (KIT FOR BURST IMPULSE VERIFICATION)	
PVF 50	Coaxial 50 ohm load resistor for EFT/Burst transient verification
PVF 1000	Coaxial 1,000 ohm load resistor for EFT/Burst transient verification
PVF AD 1	Adapter to match the 4mm/6mm EUT output to the PVF 50 load resistor, (connection Load resistor to EUT output)

实力无处不在



直接联系 EM TEST

瑞士

AMETEK CTS GmbH > Sternenhofstra e 15 > 4153 Reinach > Switzerland
 电话 +41 (0)61 204 41 11 > 传真 +41 (0)61 204 41 00
 Internet: www.ametek-cts.com > 电子邮件: sales.conducted.cts@ametek.com

德国

AMETEK CTS Europe GmbH > Customer Care Center EMEA > Lünener Stra e 211
 > 59174 Kamen > Germany
 电话 +49 (0) 2307 26070-0 > 传真 +49 (0) 2307 17050
 Internet: www.ametek-cts.com > 电子邮件: info.cts.de@ametek.com

波兰

AMETEK CTS Europe GmbH > Biuro w Polsce > ul. Twarda 44 > 00-831 Warsaw >
 Poland
 电话 +48 (0) 518 643 12
 Internet: www.ametek-cts.com > 电子邮件: Infopolska.cts@ametek.com

美国 / 加拿大

AMETEK CTS US > 52 Mayfield Ave > Edison > NJ 08837 > USA
 电话 +1 732 417 0501
 Internet: www.ametek-cts.com > 电子邮件: usasales.cts@ametek.com

中国

AMETEK Commercial Enterprise (Shanghai) Co. Ltd. > Beijing Branch >
 Western Section, 2nd floor > Jing Dong Fang Building (B10) > Chaoyang
 District > Beijing, China, 100015
 电话 +86 10 8526 2111 > 传真 +86 (0)10 82 67 62 38
 Internet: www.ametek-cts.com > 电子邮件: chinasales@ametek.com

Р е с п у б л и к а К о р е я

EM TEST Korea Limited > #405 > WooYeon Plaza > #986-8 > YoungDeok-dong >
 Giheung-gu > Yongin-si > Gyeonggi-do > Korea
 电话 +82 (31) 216 8616 > 传真 +82 (31) 216 8616
 Internet: www.emtest.co.kr > 电子邮件: sales@emtest.co.kr

新加坡

AMETEK Singapore Pte. Ltd > No. 43 Changi South Avenue 2 > 04-01 Singapore
 48164
 Internet: www.ametek-cts.com > 电子邮件: singapore-sales.cts@ametek.com

大不列颠

AMETEK GB > 5 Ashville Way > Molly Millars Lane > Wokingham > Berkshire RG41
 2 PL > Great Britain
 电话 +44 845 074 0660
 Internet: www.ametek-cts.com

供货范围、外观设计、技术指标等信息，均于刊印时有效，技术数据如有变化，恕不另行通知。