耦合去耦网络

EM5070

（CDN-M1/M2/M3）

扫码关注宇捷公众号　扫码关注微信领红包　扫码关注宇捷企业店

电话：400-186-5117 | 0755-2222 5117 | 138 2359 4841
Q Q：3003 533 299
微信：y j 22225117
邮箱：info@itest.net
网址：www.itest.net
地址：深圳市龙华区民治民宝路淘景大厦1102

前　言

为安全使用本机器，避免对人身造成伤害和设备损失，请用户仔细阅读本说明书，而且必须严格遵守以下安全注意事项。因违反本注意事项而造成的人身造成伤害和设备损失，本公司概不负责。

说明书中，注释将用以下的符号进行区分。

该符号表示对人体和机器有危害，必须参照说明书操作。

警告　在错误操作的情况下，用户有受伤的危险。为避免此类危险，记载了相关的注意事项。

注意　错误操作时，用户有受轻伤和物质损害的可能。为避免此类情况，记载了相关的注意事项。

Note　记载着使用该机器时的重要说明。

该产品是按国际通行的 EMC 标准设计的，因此原理上会存在较大的对地漏电流。如接地不良可能会造成严重的触电事故甚至伤亡。因此，本公司要求用户

- 必须保证仪器良好接地（在侧面和后面各有接地点）
- 很多用户的用电环境存在接地不良的情况，而用户自己并不了解。这种情况很危险，因此本公司要求用户必须安装隔离变压器作为双重保障。用户可以在市面上自行购买。也可以使用本公司容量为 0.9kVA 的隔离变压器 EM5060。该产品可以满足大部分小功率测试需求。
- 使用过程中不要打开外壳和试图接线。也不要在潮湿或有易燃易爆物品的的地方使用。使用前保证仪器表面的干燥和清洁。
- 确保产品在额定电压额定电流范围内使用。
- 如果产品出现问题，请及时与我公司联系。请不要擅自打开外壳进行维修，以免发生意外

一、概述

EM5070 耦合/去耦网络 CDN-M1/M2/M3 用于 EMI 测试的产品，它能在射频范围内为被测试设备端子和参考地之间提供稳定的阻抗，同时将来自电网的无用信号与测量电路隔离开,仅将被测试设备的干扰电压耦合到测量接收机的输入端。

EM5070 分为 CDN-M1 单线，CDN-M2 双线和 CDN-M3 三线三种规格，用户可根据需要，选择相应的产品规格。产品设计符合国家标准 GB/T17626.6-2008/IEC61000-4-6 要求。

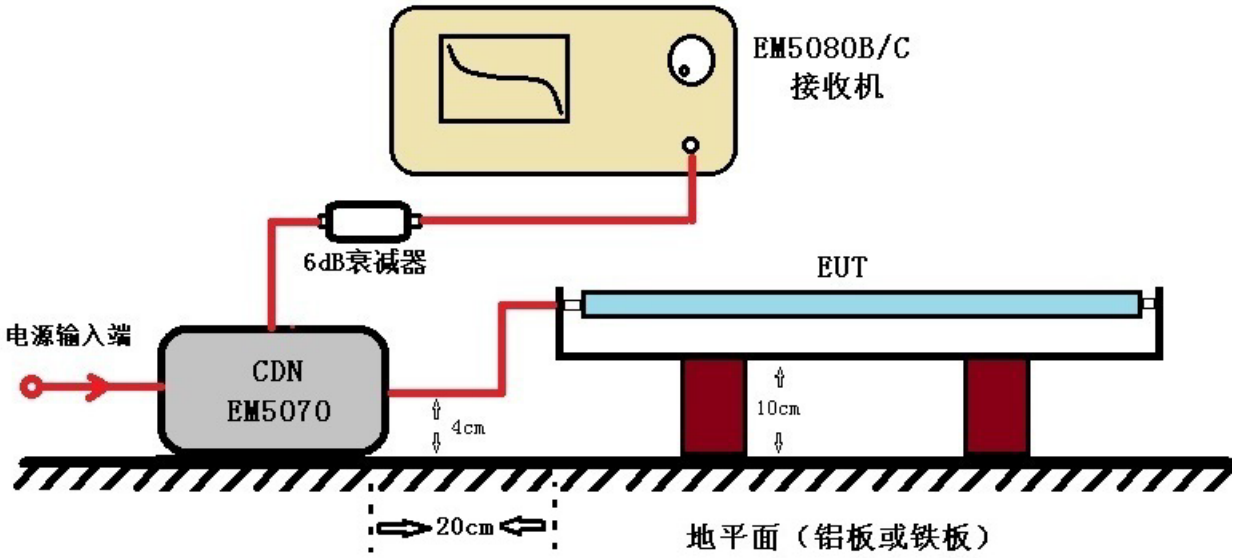
耦合和去耦装置（即 CDN）可以用于电气照明设备 30M-230MHz 辐射骚扰测量；根据国家标准 GB17743-2007/CISPR15：2005/EN55015 ；具体测量方法参看上述标准。

EM5070 适用于单相设备传导（骚扰电压）测量。由于设计原理上会存在较大的漏电流，要求实际应用时需要良好接地，必要情况下，需要加隔离变压器配合使用，可选择 EM5060，容量达到 900VA，满足大部分测试需求。

二、电气规格

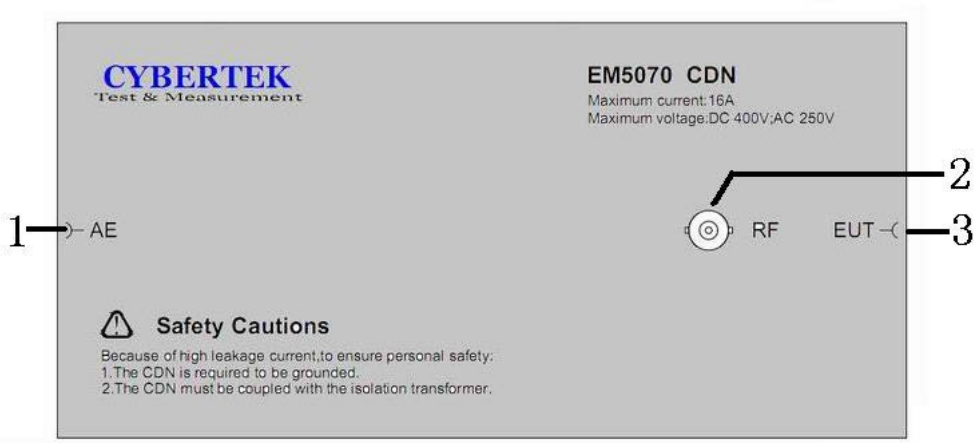
频率范围	30M Hz—230MHz
测定线路相数	单相
交流电压范围	0～250V AC +10%
交流频率范围	50～60Hz ±5%
直流电压范围	0～400V DC
电流范围	0~16A
输出接口	4mm 香蕉座
干扰输出端接口	标准 BNC 母座，50Ω
射频连续输出功率	6W
工作温度范围	5℃～45℃
分压系数（EUT 端与 RF 端）	150kHz-230MHz 9.5dB +3dB/-1dB
端口阻抗 150Ω	150kHz-26MHz ， 150Ω±20Ω 26MHz-80MHz， 150Ω+60Ω-45Ω 80MHz-230MHz ， 150Ω±60Ω
去耦系数	（AE 端与 RF 端） 最差点：≥20dB
尺寸	245mm（长）×100mm(宽)×100mm（高）
重量	0.79kg

三、灯具测试示意图



四、面板说明

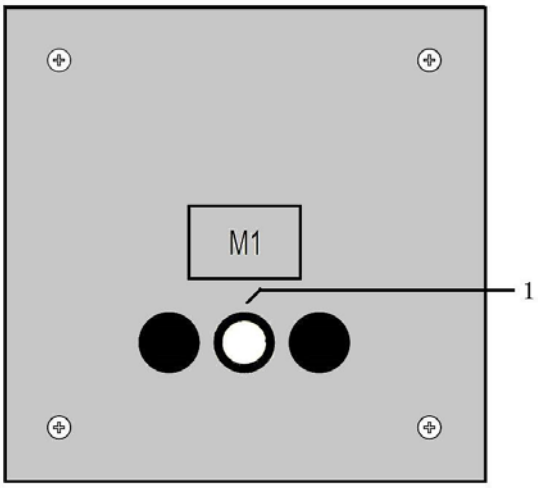
4.1、 EM5070 M1/M2/M3 上面板说明



- **电源供电输入端：**电源供电输入接口，均为 4mm 的香蕉座；
- **RF 接口：**标准的 BNC 射频接口，常用于连接接收机或频谱仪；
- **被测设备（EUT）供电接口：**被测设备电源供电输入接口，为 4mm 的香蕉座。

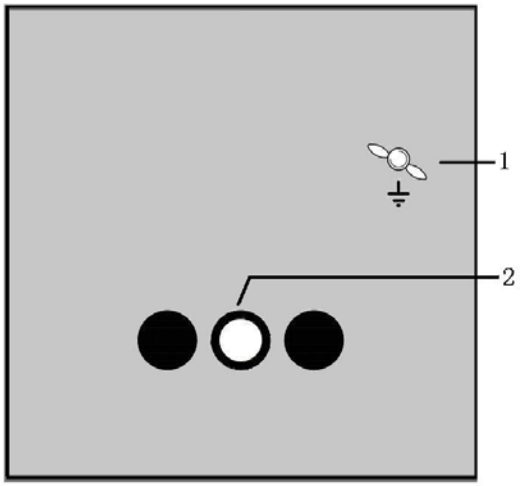
4.2、 EM5070 前后面板说明

1. EM5070-M1



前面板

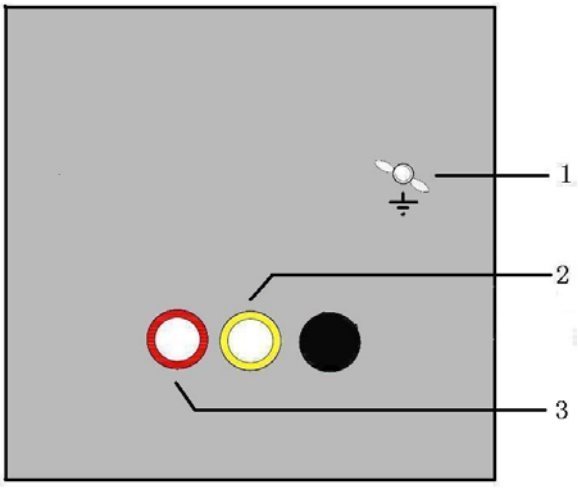
1） **被测设备（EUT）供电接口：**
被测设备电源供电输入接口，为 4mm 的香蕉座。



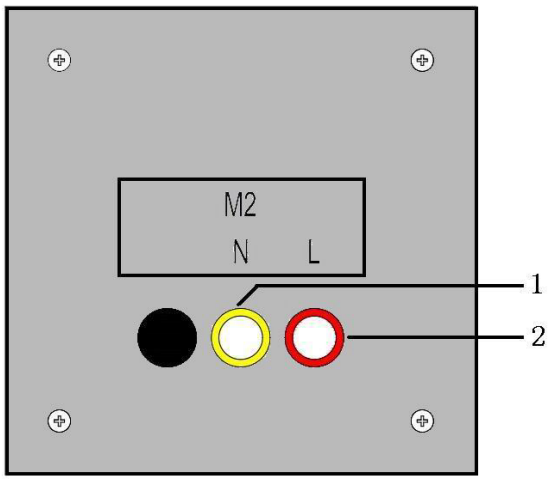
后面板

1） **接地端子：**该螺栓尺寸 4mm，供接地保护；
2） **电源输入端：**电源供电输入接口，为 4mm 的香蕉座。

2. EM5070-M2



后面板



前面板

1)**接地端子：**该螺栓尺寸 4mm，供接地保护电源供电输入接口 N，为 4mm 的香蕉座；

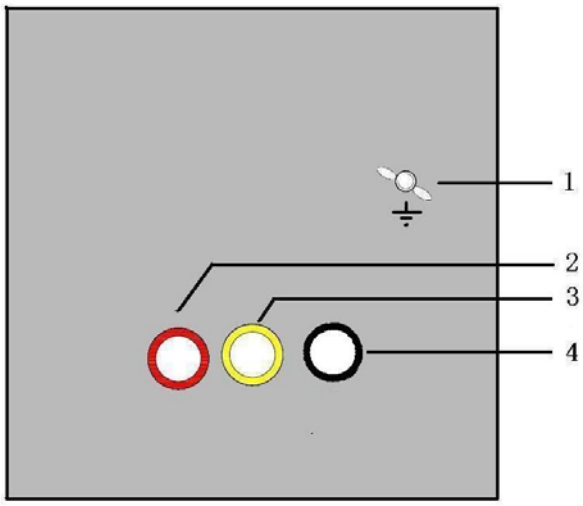
端：电源供电输入接口 L，为 4mm 的香蕉座。

1）**被测设备（EUT）供电接口：**被测设备电源供电输入接口 N，为 4mm 的香蕉座

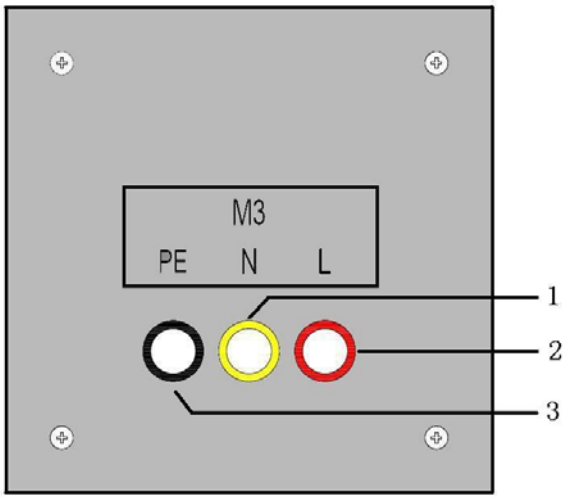
2）**被测设备（EUT）供电接口：**被测设备电源

3)**电源输入端：**供电输入接口 L，为 4mm 的香蕉座。

3. EM5070-M3



后面板



前面板

1） **接地端子：**该螺栓尺寸 4mm，供接地保护；

2） **电源输入端：**电源供电输入接口 L，为 4mm 的香蕉座；

3） **电源输入端：**电源供电输入接口 N，为 4mm 的香蕉座；

4） **电源输入端：**电源供电输入接口 PE，为 4mm 的香蕉座。

1)**被测设备（EUT）供电接口：**被测设备电源供电输入接口 N，为 4mm 的香蕉座；

2)**被测设备（EUT）供电接口：**被测设备电源供电输入接口 L，为 4mm 的香蕉座；

3)**被测设备（EUT）供电接口：**被测设备电源供电输入接口 PE，为 4mm 的香蕉座。

五、安装测试步骤

- 把 EM5070 和测试接收机的地线连接起来接地。
- 连接隔离变压器和耦合/去耦网络 EM5070。
- 连接被测设备，参考以上示意图的位置摆放设备。
- EM5070 的干扰信号输出端连接 EMI 接收机输入端。
- 隔离变压器连接电网，通电测量。

六、使用注意事项

- 使用过程中不要打开外壳，不要在潮湿，有易燃易爆物品的的地方使用。使用前保证仪器表面的干燥和清洁。
- 测试前，请仔细阅读说明书，了解安全方面知识，按照正确步骤测量。
- 推荐使用隔离变压器，可以防止意外情况的发生。
- 如果产品出现问题，请及时与我公司联系。请不要擅自打开外壳进行维修，以免发生意外。

七、装箱单

装箱单	
名称	**数量**
耦合/去耦网络本体	1 台
射频线	BNC(公) 2 米
说明书	1 册
保修卡	1 页
检测报告	1 页

典型合作客户

中国科学院 | 中国航天 | 中国航空工业集团公司 | 中国电子科技集团公司 | 上海汽车集团股份有限公司

上海汽车集团股份有限公司 | 北京汽车集团有限公司 | 东风汽车股份有限公司 | 广州汽车集团股份有限公司 | 北京汽车集团有限公司

美的集团股份有限公司 | 迈瑞医疗 | Navitas Semiconductor Inc | 中国中车股份有限公司 | 比亚迪股份有限公司

台达集团 | 广东欧珀移动通信有限公司 | 深圳麦格米特电气股份有限公司 | 德昌电机（深圳）有限公司 | 矽力杰半导体技术有限公司

北京鼎汉技术有限公司 | 易事特集团 | 深圳市盛弘电气股份有限公司 | 深圳市航嘉驰源电气股份有限公司 | 深圳市欣旺达电子有限公司

深圳市汇川技术股份有限公司 | 艾默生网络能源有限公司 | 阳光电源股份有限公司 | PEKING UNIVERSITY | Tsinghua University

CHINA UNIVERSITY OF MINING AND TECHNOLOGY | SHENZHEN UNIVERSITY | FUDAN UNIVERSITY | Zhejiang University | 长安大学

SOUTHEAST UNIVERSITY | NANJING UNIVERSITY | SUN YAT-SEN UNIVERSITY | National University of Defense Tech | Tianjin University

WUHAN UNIVERSITY | TONGJI UNIVERSITY | CENTRAL SOUTH UNIVERSITY | XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY | HUNAN UNIVERSITY

吉林大学 | SICHUAN UNIVERSITY | SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY | HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY | 香港大學

扫码关注宇捷公众号 | 扫码关注微信领红包 | 扫码关注宇捷企业店

电话：400-186-5117 | 0755-2222 5117 | 138 2359 4841
Q Q：3003 533 299
微信：y j 22225117
邮箱：info@itest.net
网址：www.itest.net
地址：深圳市龙华区民治民宝路淘景大厦1102