

# 耦合去耦网络

## EM5070B

(CDNE- M3)



## 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。也不要潮湿或有易燃易爆物品的地方使用。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

**EM5070B 耦合/去耦网络 CDNE-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。

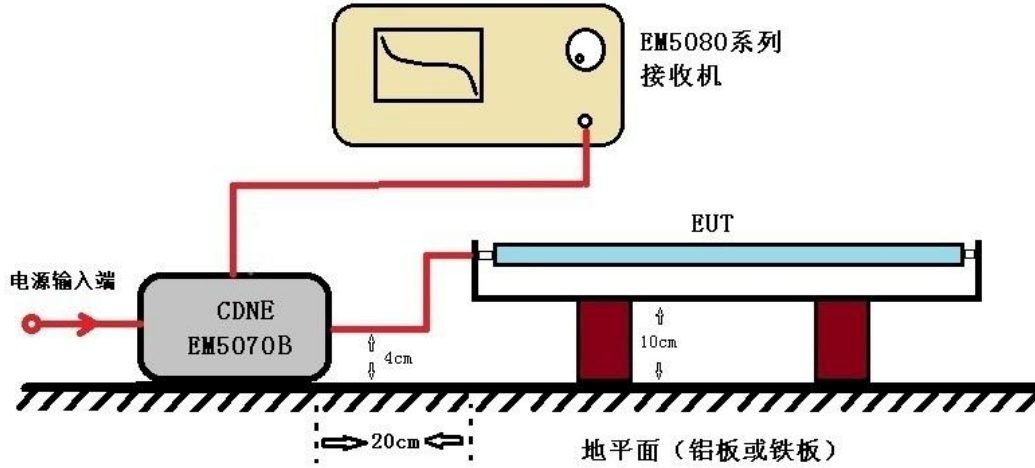
**耦合和去耦装置**（即 CDNE）可以用于电气照明设备 30MHz-300MHz 辐射骚扰测量；根据标准 CISPR15/EN55015；具体测量方法参看上述标准。

**EM5070B** 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，必要时，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

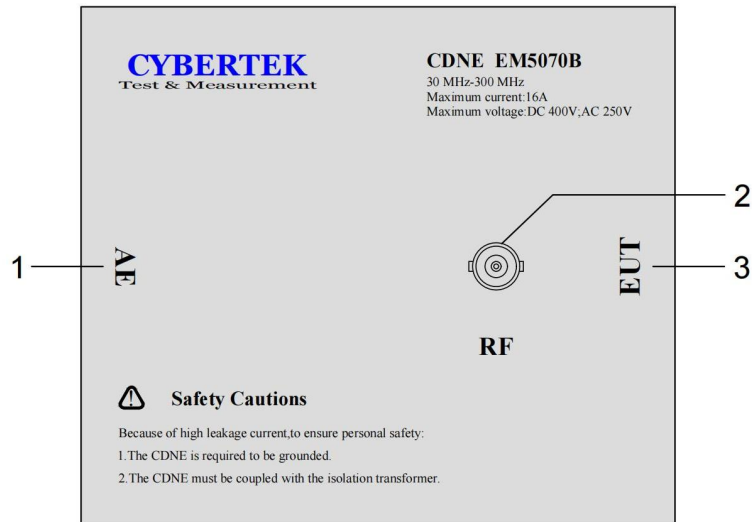
频率范围	30MHz—300MHz
测定线路相数	单相
交流电压范围	0~250V AC +10%
交流频率范围	50~60Hz ±5%
直流电压范围	0~400V DC
电流范围	0~16A
输出接口	4mm 香蕉座
干扰输出端接口	标准 BNC 母座，50Ω
射频连续输出电压	140dBuV
工作温度范围	5℃~45℃
分压系数（EUT 端与 RF 端）	20dB ±1.5dB
共模阻抗	150Ω+10Ω/-20Ω
尺寸	126mm（长）×150mm(宽)×150mm（高）
重量	0.82kg

### 三、灯具测试示意图



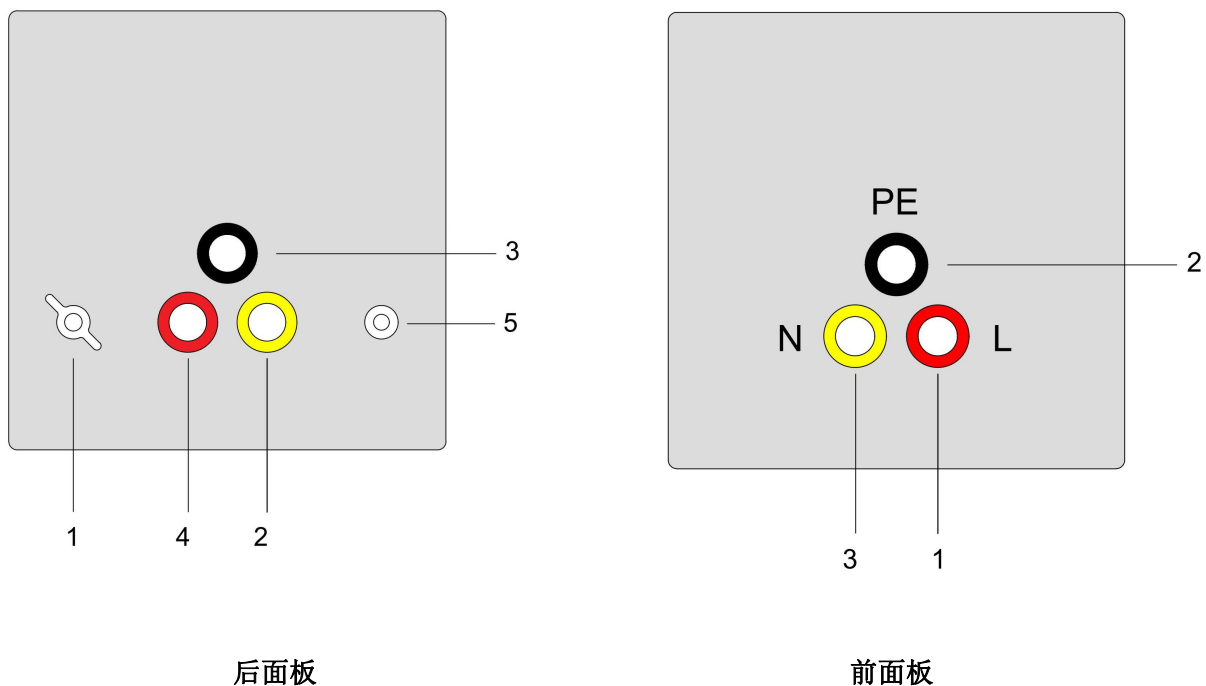
### 四、面板说明

#### 4.1、EM5070B CDNE/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、EM5070B 前后面板说明



- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 接地端子：该螺栓尺寸 4mm，供接地保护；</li> <li>2) 电源输入端：电源供电输入接口 N，为 4mm 的香蕉座；</li> <li>3) 电源输入端：电源供电输入接口 PE，为 4mm 的香蕉座；</li> <li>4) 电源输入端：电源供电输入接口 L，为 4mm 的香蕉座。</li> <li>5) 接地端子： 4mm 香蕉插座，供接地保护；</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1)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；</li> <li>2)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；</li> <li>3)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。</li> </ol> |
|--|---|

## 五、安装测试步骤

- ✧ 把 EM5070B 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 EM5070B。
- ✧ 连接被测设备，参考以上示意图的位置摆放设备。
- ✧ EM5070B 的干扰信号输出端连接 EMI 接收机输入端。
- ✧ 根据被测产品标准选择 EM5070B 相应的滤波器。
- ✧ EM5070B 连接隔离变压器，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
CK-316（电源线）	2PCS
CK-320A（射频线）	1PCS
校验工装	1PCS
说明书	1 册
保修卡	1 页
检测报告	1 页

# CYBERTEK

深圳市知用电子有限公司

SHENZHEN ZHIYONG ELECTRONICS CO.,LTD.

深圳市龙岗区黄阁北路天安数码城 4 号大厦 A1702

Tel: 400 852 0005

0755-8662 8000

Q Q: 400 852 0005

Fax: 0755-8662 0008

Email: [cybertek@cybertek.cn](mailto:cybertek@cybertek.cn)

Url: <http://www.cybertek.cn>

© Zhiyong Electronics, 2023

Published in China, Sept. 1, 2023