

# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2079—2023

## 射频传导抗扰度耦合/去耦网络 校准规范

Calibration Specification for Coupling/Decoupling Networks of  
Conducted Disturbances Induced by Radio-Frequency Fields Testing

2023-10-12 发布

2024-04-12 实施

国家市场监督管理总局 发布

# 射频传导抗扰度耦合/去耦网络

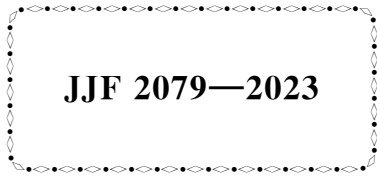
## 校准规范

Calibration Specification for Coupling/Decoupling

Networks of Conducted Disturbances

Induced by Radio-Frequency Fields Testing

---



JJF 2079—2023

归口单位：全国无线电计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院

江苏省计量科学研究院

中国计量科学研究院

本规范委托全国无线电计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

詹志强（上海市计量测试技术研究院）

赵品彰（江苏省计量科学研究院）

李 渤（中国计量科学研究院）

**参加起草人：**

滕玉龙（上海市计量测试技术研究院）

李 林（江苏省计量科学研究院）

林浩宇（中国计量科学研究院）

周 雷（江苏省计量科学研究院）

## 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语和计量单位 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
5 计量特性 .....	( 2 )
5.1 受试设备 (EUT) 端共模阻抗模值 .....	( 2 )
5.2 150 $\Omega$ /50 $\Omega$ 适配器对插入损耗 .....	( 2 )
5.3 耦合系数 .....	( 2 )
5.4 去耦衰减 .....	( 2 )
6 校准条件 .....	( 3 )
6.1 环境条件 .....	( 3 )
6.2 校准用设备 .....	( 3 )
7 校准项目和校准方法 .....	( 4 )
7.1 校准项目 .....	( 4 )
7.2 校准方法 .....	( 4 )
8 校准结果表达 .....	( 8 )
9 复校时间间隔 .....	( 9 )
附录 A 原始记录内页格式 .....	( 10 )
附录 B 校准证书内页格式 .....	( 14 )
附录 C 主要项目校准不确定度评定示例 .....	( 16 )
附录 D 150 $\Omega$ /50 $\Omega$ 适配器、共模转换适配器、同轴-共模适配器结构示意图 .....	( 21 )
附录 E 受试设备 (EUT) 端共模阻抗模值校准方法 2 .....	( 23 )

# 引 言

JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》和 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规范编制工作的基础性系列规范。

本规范的制定参考了 GB/T 17626.6—2017《电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度》，GB/T 17626.6—2017 等同采用 IEC 61000-4-6：2013。

本规范为首次发布。

# 射频传导抗扰度耦合/去耦网络 校准规范

## 1 范围

本规范适用于电磁兼容领域射频场感应的传导骚扰抗扰度试验中所用耦合/去耦网络（0.15 MHz~230 MHz）的校准。

## 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

GB/T 17626.6—2017 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

## 3 术语和计量单位

### 3.1 耦合系数 coupling coefficient

在耦合/去耦网络的受试设备（EUT）端口所获得的开路电压与施加到射频输入（RF IN）端上的开路电压的比值。

### 3.2 去耦衰减 decoupling attenuation

在耦合/去耦网络的辅助设备（AE）端口所获得的开路电压与施加到射频输入（RF IN）端上的开路电压的比值。

## 4 概述

射频传导抗扰度耦合/去耦网络（以下简称耦合/去耦网络）的作用是将射频骚扰信号耦合到受试设备所连接的各种电缆上，并防止骚扰信号影响非受试装置、设备和系统。它具有3个端口：射频输入（RF IN）端、受试设备（EUT）端和辅助设备（AE）端。通常由金属外壳、绝缘部件、电子元器件（电源或信号端子、射频连接器、电阻、电感、电容）等部分构成，其结构如图1所示。

类型主要包括：用于屏蔽电缆的CDN-S型耦合/去耦网络、用于非屏蔽电缆的CDN-M型耦合/去耦网络、用于非屏蔽平衡线的CDN-T型耦合/去耦网络等。

图2给出了CDN-M3型耦合/去耦网络的简化电路图。