



# 传导抗扰测试系统

## CST 20150E

- IEC 61000-4-39
- IEC 60601-1-2
- IEC 61000-4-6
- GB/T 17626.39
- GB/T 17626.6
- YY 9706.102

### 产品特点

- > 高度集成化设计，内置集成信号发生器、RF 功率放大器及功率计
- > 内置高动态范围功率计，实时精准监测
- > 精准闭环测试，结果可追溯；
- > 自动化测试流程，效率翻倍
- > 高稳定性硬件配置，长期使用更省心
- > 具有温度、VSWR、功率监测、超限值保护

### 产品概述

CST 20150E 射频传导抗扰测试仪是为近距离辐射场抗扰度试验打造的一体化自动测试系统，同时兼容电动汽车电源线脉冲正弦注入试验。完全遵循 IEC 61000-4-39 标准设计,同时还兼容 IEC 61000-4-6、YY 9706.102-2021 等标准的射频传导抗扰试验。远超标准的试验能力，满足各种扩展的试验要求；系统测试输出频率范围 9 kHz~230 MHz。

高度集成化设计，内置信号发生器、RF 功率放大器、RF 功率计，无需额外采购多台设备，大幅降低搭建成本与系统复杂度。全系统由 PC 端测试软件 EMC(-4-39)和 EMC(-4-6)控制（本产品需搭配上述软件使用），既提升了系统的可扩展性与测试效率，也简化了操作流程——安装软件即可快速启动标准测试，测试结果支持一键保存、打印与企业内共享，轻松实现测试数据的标准化管理。

### 应用行业



## 技术参数

| 信号发生器        |  |
|--------------|--|
| 频率范围         | 9 kHz ~ 3 GHz  |
| 频率分辨率        | 0.23 Hz  |
| 频率温度稳定度      | ± 0.5 ppm  |
| 谐波           | ≤ -30 dBc  |
| 非谐波          | ≤ -50 dBc  |
| 输出功率范围       | -120 dBm ~ 0dBm (9 kHz ~ 500 kHz)<br>-120 dBm ~ +10dBm (500 kHz ~ 3 GHz) |
| 功率准确度        | ±1.0 dB  |
| 分辨率          | 0.1 dB   |
| 内部调制源(LF)    | 正弦波: 0.1 Hz ~ 500 kHz<br>方波: 0.1 Hz ~ 20 kHz<br>三角波/锯齿波: 0.1 Hz~100 kHz  |
| 调幅(AM)       | 调制深度: 0% ~ 100%<br>调制频率: 1 Hz ~ 25 kHz                                   |
| 调频(FM)       | 最大频偏: 5 MHz;<br>调制频率: 1 Hz ~ 25 kHz                                      |
| 调相(ΦM)       | 调制相位: 0° ~ 360°; 1 Hz ~ 25 kHz   |
| 输出接口         | N (母)  |
| VSWR         | <1.5   |
| 功率放大器        |  |
| 频率范围         | 9 kHz ~ 230 MHz  |
| 输出功率 (1dB线性) | > 150W   |
| VSWR         | <1.5   |
| 输出阻抗         | 50 Ω   |
| 输出接口         | N (母)  |
| 功率计          |  |
| 频率范围         | 9 kHz ~ 6 GHz  |
| 测试电平         | -60 dBm ~ +20 dBm  |
| 精度           | ±0.5 dB  |
| 输入接口         | N(母)   |
| VSWR         | <1.3   |

## 通用参数

|        |   |
|--------|---|
| 工作电源范围 | AC 220 V $\pm$ 10%, 50 Hz /60 Hz        |
| 最大功耗   | 500 W                                   |
| 保险丝    | 6 A                                     |
| 尺寸     | 6U机箱 450 mm (W) *280 mm (H) *620 mm (D) |
| 环境温度   | 15 °C ~ 35 °C                           |
| 相对湿度   | 45% ~ 75%, RH (无凝露)                     |
| 大气压力   | 86 kPa ~ 106 kPa                        |

## 标配附件

电源线、射频电缆、接地线、测试线、USB线、衰减器、扣式磁环、保险丝、使用说明书、检验报告、产品质保书

## 选配附件

近距离辐射场

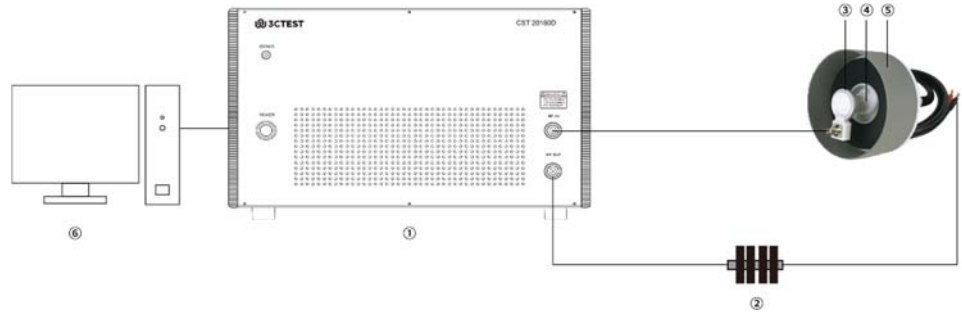
|   |                         |  |   |
|---|-------------------------|--|---|
| 1 | 测试软件<br>(本系列产品需搭配此软件使用) | 型号: EMC(-4-39)<br>支持Windows 10系统, 针对CST系列设计的射频传导抗扰度PC测试软件, 支持USB通信模式, 实现远程校准和测试操作。 |    |
| 2 | 衰减器                     | 型号: AT150-3dB-6G-NF-NF-B<br>频率: DC ~ 6 GHz<br>衰减: 3 dB, 功率: 150 W                  |  |
| 3 | 辐射环                     | 型号: HFRA 5164<br>频率: 10 kHz-120 MHz, 直径: 100m,                                     |  |
| 4 | 匹配网络                    | 型号: NFCN 1356<br>频率: 13.56 MHz, 阻抗: 50 $\Omega$ , 最大功率15 W, 场强15 A/m; BNC接口        |  |
| 5 | 固定支架                    | 型号: LoopHolder 5164-39<br>FESP 5134-1固定支架  |  |
| 6 | 磁场探头                    | 型号: FESP 5134-1<br>频率: 10 kHz - 400 MHz, 直径: 40mm, 匝数1                             |  |
| 7 | 辐射环                     | 型号: FESP 5132<br>环频率: DC-150 kHz, 直径: 120 mm                                       |  |
| 8 | 磁场探头                    | 型号: FESP 5134-40<br>频率: 5 Hz ~ 250 kHz, 直径: 40 mm                                  |  |
| 9 | 固定支架                    | 型号: LoopHolder50<br>LoopHolder50 固定支架  |  |

## 选配附件

### 射频传导抗扰试验

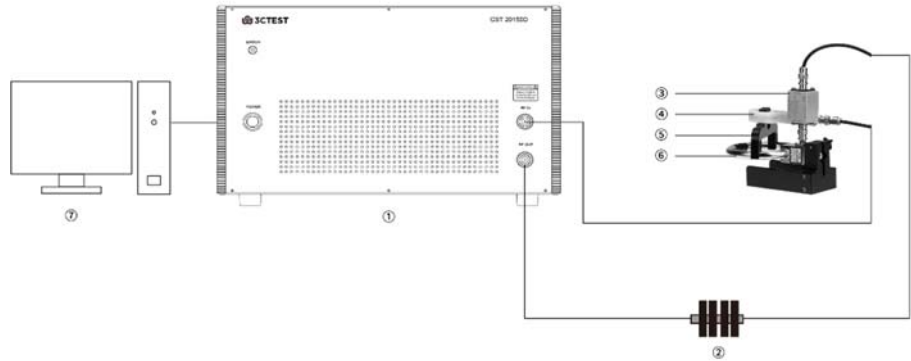
|   |                         |   |   |
|---|-------------------------|---|---|
| 1 | 测试软件<br>(本系列产品需搭配此软件使用) | 型号: EMC(-4-6)<br>支持Windows 10系统, 针对CST系列设计的射频传导抗扰度PC测试软件, 支持USB通信模式, 实现远程校准和测试操作。   |    |
| 2 | 衰减器                     | 型号: AT150-3dB-6G-NF-NF-B<br>频率: DC ~ 6 GHz<br>衰减: 3 dB, 功率: 150 W   |    |
| 3 | CDN耦合/去耦网络              | CDN M系列<br>CDN T系列<br>CDN AF系列  |    |
| 4 | CDN校准装置150Ω转50Ω         | 型号: CDN 100KIT<br>插入损耗: 9.5 dB ± 0.5 dB<br>150 Ω转50 Ω适配器 数量2  |    |
| 5 | 电磁钳                     | 型号: EM CL100<br>频率: 100 kHz ~ 1GHz<br>功率: 100 W (持续5 min)<br>耦合去耦方向系数大于10 dB>0.1 MHz<br>包含150 Ω转50 Ω校准装置  |   |
| 6 | 电流注入钳                   | 型号: BCIP-500<br>频率: 2 kHz ~500 MHz<br>功率: 100 W (持续30 min)<br>150 W (持续15 min)<br>200 W (持续5 min)<br>接口形式: N type<br>内直径: 40 mm; 外直径: 127 mm<br>高度: 70 mm |  |
| 7 | 电流注入钳校准夹具               | 型号: BCICF-500<br>频率: DC ~ 500 MHz<br>特性阻抗: 50 Ω<br>内体直径: 40 mm<br>内长: 80 mm; 内宽: 127 mm<br>内高: 135 mm   |  |
| 8 | 校准装置<br>150 Ω转50 Ω      | 型号: BCI 100KIT<br>插入损耗: 9.5 dB ± 0.5 dB<br>150 Ω转50 Ω适配器 数量2  |  |

### 9 kHz~150 kHz 校验配置 近距离辐射场



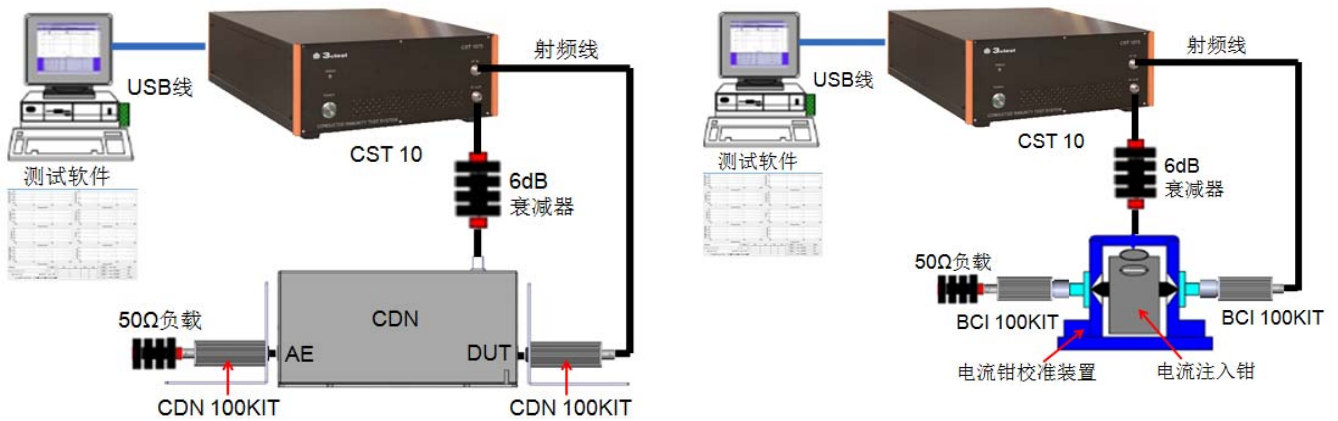
- ① 主机 CST 20150E
- ② 衰减器 AT150-3dB-6G-NF-NF-B
- ③ 磁场探头 FESP 5134-40
- ④ 固定支架 LoopHolder50
- ⑤ 辐射环 FESP 5132
- ⑥ 测试软件 EMC(-4-39)

### 150 kHz~26 MHz 校验配置 近距离辐射场



- ① 主机 CST 20150E
- ② 衰减器 AT150-3dB-6G-NF-NF-B
- ③ 匹配网络 NFCN 1356
- ④ 磁场探头 FESP 5134-1
- ⑤ 固定支架 LoopHolder 5164-39
- ⑥ 辐射环 HFRA 5164
- ⑦ 测试软件 EMC(-4-39)

## 系统配置 射频传导抗扰试验



## CST CS 系列选型指南

| 仪器型号       | 功率放大器参数           |                        |
|------------|-------------------|------------------------|
|            | 频率范围              | 1 dB增益                 |
| CST 1075   | 100 kHz ~ 230 MHz | 48.5 dB ± 2 dB (75 W)  |
| CST 10150  | 100 kHz ~ 230 MHz | 51.8 dB ± 2 dB (150 W) |
| CST 1075E  | 100 kHz ~ 230 MHz | 48.5 dB ± 2 dB (75 W)  |
| CST 20150E | 9 kHz ~ 230 MHz   | 51.8 dB ± 2 dB (150 W) |

## 苏州泰思特电子科技有限公司

地址：江苏省苏州市科技城峨眉山路 99 号

电话：0512-68413700 / 68413800 / 68413900

客服热线：4006-0512-77

售后电话：0512-68078090

售后邮箱：service@3ctest.cn

E-mail: info@3ctest.cn

公司官网：www.3ctest.cn



### 北京办事处

地址：北京市海淀区丰慧中路 7 号新材料创业大厦 B 座  
205 室

电话：010-82899948 010-82899984

### 成都办事处

地址：成都市高新区天益街 38 号(地铁高新站出口)理  
想中心 3 栋 1501 室

电话：028-65772800 028-85327800

### 深圳办事处

地址：深圳市南山区科技园北区朗山路 11 号同方科兴  
科学园-E 栋 407

电话：0755-86626661 / 86344313 / 86626625

### 西安办事处

地址：西安市雁塔区高新六路立人科技园 A 座 409 室

电话：029-68985077

本公司始终致力于产品创新及品质改善，产品外观及技术规格请以产品实物为准。如有变更，恕不另行通知。