



# 射频传导抗扰测试系统

## CST 10150B

- ISO 11452-4
- GB/T 33014.4
- IEC 61000-4-6
- GB/T 17626.6

### 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；可选电流监视探头，支持闭环测试法
- > 可扩展性强；支持传导抗扰试验
- > 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 10150B 射频传导抗扰测试仪，是专为汽车电子 BCI 大电流注入测试打造的一体化自动测试系统，完全遵循 ISO 11452-4、GB/T 33014.4 等国内外权威标准设计。同时还兼容 IEC 61000-4-6、GB/T 17626.6 等标准的射频传导抗扰试验。

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。高动态范围功率计，可实时精准监测测试系统中的试验电平值，保障测试过程的稳定性与结果的可靠性。整个测试系统由 PC 端软件 EMC-S(BCI)控制(本产品需搭配此软件使用)，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

| RF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 ~ 0 dBm: 9 kHz ~ 500 kHz<br>120 dBm ~ +10 dBm: 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>调制速率: 20 Hz ~ 1 MHz                                    |
| 调频(FM)         | 最大频偏: 5 MHz<br>调制速率: 20 Hz ~ 1 MHz                                        |
| 调相(ΦM)         | 调制相位: 0° ~ 360°; 1 Hz ~ 1 MHz                                             |
| 脉冲周期           | 200 ns ~ 160 s                                                            |
| 脉冲宽度           | 100 ns ~ 85 s                                                             |
| 输出接口           | N (母)                                                                     |
| VSWR           | < 1.5                                                                     |
| 功率放大器          |                                                                           |
| 频率范围           | 100 kHz ~ 400 MHz                                                         |
| 1 dB增益         | >150 W                                                                    |
| VSWR           | < 1.5                                                                     |
| 输出阻抗           | 50 Ω                                                                      |
| 输出接口           | N (母)                                                                     |
| 功率计 (内置3通道功率计) |                                                                           |
| 频率范围           | 9 kHz ~ 3 GHz                                                             |
| 测量范围           | -60 dBm ~ +20 dBm                                                         |
| 测量精度           | ±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                                     |
| 尺寸     | 6U机箱 450 mm (W) * 280 mm (H) * 620 mm (D) |
| 重量     | 约40 kg                                    |
| 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                          |

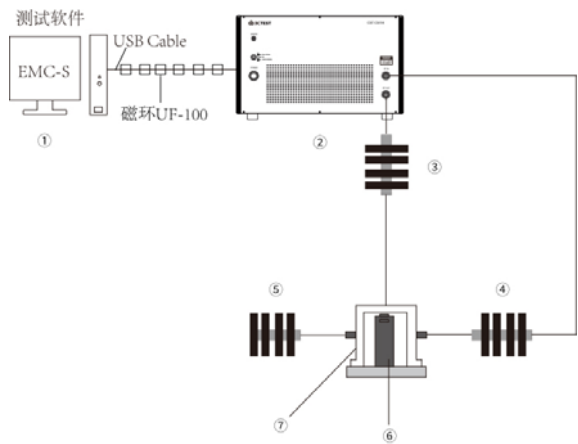
## 标配附件

电源线、保险丝、衰减器、USB线、扁平接地线、射频电缆、校准报告、产品质保书、使用说明书

## 选配附件

|   |                         |                                                                                                                                                             |                                                                                       |
|---|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 测试软件<br>(本系列产品需搭配此软件使用) | 型号: EMC-S(BCI)<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 | 同轴衰减器                   | 型号: AT200-3dB-1G-NF-NF-A<br>衰减: 3 dB, 功率: 200 W                                                                                                             |  |
| 3 | 同轴衰减器                   | 型号: AT200-40dB-4G-NF-NF-A<br>衰减: 40 dB, 功率: 200 W                                                                                                           |  |
| 4 | 同轴负载                    | 型号: TF80<br>阻抗: 50 $\Omega$ , 功率: 80 W                                                                                                                      |  |
| 5 | 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 |  |
| 6 | 校准装置                    | 型号: BCICF-500<br>频率: DC ~ 500 MHz<br>特性阻抗: 50 $\Omega$<br>内体直径: 40 mm<br>内长: 80 mm; 内宽: 127 mm<br>内高: 135 mm                                                |  |
| 7 | 电流监测钳                   | 型号: TWCM-500<br>频率: 1 kHz ~ 500 MHz<br>内直径: 40 mm; 外直径: 127 mm; 高度: 40 mm<br>射频电流: 2 A; 脉冲电流: 100 A                                                         |  |

系统配置



- ① 测试软件 EMC-S(BCI)
- ② 主机 CST 10150B
- ③ 同轴衰减器 AT200-3dB-1G-NF-NF-A
- ④ 同轴衰减器 AT200-40dB-4G-NF-NF-A
- ⑤ 同轴负载 TF80
- ⑥ 电流注入钳 BCIP-500
- ⑦ 校准装置 BCICF-500

CST B 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 10200B | 10 kHz ~ 500 MHz  | 53 dB ± 2 dB (200 W)   |
| CST 20150B | 10 kHz ~ 400 MHz  | 51.8 dB ± 1 dB (150 W) |
| CST 1075B  | 100 kHz ~ 400 MHz | 48.5 dB ± 2 dB (75 W)  |
| CST 10150B | 100 kHz ~ 400 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。