

传导抗扰度测试系统

CST 10500D(50M)



■ ISO 7637-4

— 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 10500D(50M)射频传导抗扰测试仪是专为电动汽车电源线脉冲正弦注入测试打造的一体化自动测试系统，完全遵循 ISO 7637-4 标准设计。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 100 kHz~50 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。整个测试系统由 PC 端软件 EMC(7637-4A)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

脉冲正弦波形	
频率范围	100 kHz ~ 50 MHz
输出电压	> 200 Vpp
脉冲正弦个数	1~100
脉冲周期	1 μ s ~ 500 s
输出接口	N (母)
VSWR	<1.5
信号发生器	
频率范围	1 μ Hz ~ 50 MHz
频率温度稳定度	± 1 ppm + 10 pHz
谐波	< -55 dBc
非谐波	< -60 dBc
输出功率范围	≤ 10 MHz: 1.0 mVpp ~ 10 Vpp ≤ 30 MHz: 1.0 mVpp ~ 5.0 Vpp ≤ 50 MHz: 1.0 mVpp ~ 2.5 Vpp
功率准确度	± 1.0 dB
分辨率	0.1 dB
内部调制源(LF)	正弦波/方波/三角波/锯齿波: 2 mHz ~ 1 MHz
调幅(AM)	调制深度: 0% ~ 120%; 调制速率: 2 mHz ~ 1 MHz
调频(FM)	最大频偏: 5 MHz 调制速率: 2 mHz ~ 1 MHz
调相(Φ M)	调制相位: 0° ~ 360°; 2 mHz ~ 1 MHz
脉冲周期	1 μ s ~ 500 s
输出接口	N (母)
VSWR	< 1.5
功率放大器	
频率范围	100 kHz ~ 50 MHz
输出功率 (1dB线性)	> 500 W
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	1,000 W
保险丝	6 A
尺寸 (宽*深*高)	22U机柜 600 mm(W)*1250 mm(H)*800 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

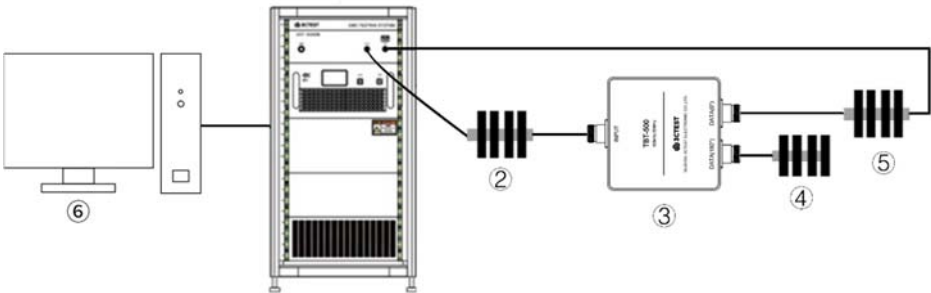
选配附件

1	测试软件 (本系列产品需搭配此软件使用)	型号: EMC(7637-4A) 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: AT500-3dB-1G-NF-NF-A 衰减: 3 dB, 功率: 500 W	
3	衰减器	型号: AT500-40dB-4G-NF-NF-A 衰减: 40 dB, 功率: 500 W	
4	同轴负载	型号: TF80 频率: DC ~ 1 GHz 阻抗: 50 Ω , 功率: 80 W	
5	平衡/非平衡变压器	型号: TBT-500 频率: 100 kHz ~ 50 MHz 功率: 100 W 插入损耗: $\leq$ 1 dB (根据能量守恒定律, Balun单端输出有-3 dB的本底) 特性阻抗: 50 Ω 驻波比: $\leq$ 3	
6	高压屏蔽罩	屏蔽效果: >100 dB 前面板接口: 4xN female, RF HV+, RF HV-, 2xAUX 后面板接口: HV+, HV- 电缆固定接头尺寸: 36 mm	

选配附件

7	负载电阻隔离电容	型号：7637-4R500C140 回路电阻、电容：R:500 Ω C:10 μF 去耦电容：140 μF	
8	高压人工网络	型号：TANHV 200 测试电压：700 V 测试电流：250 A 尺寸：490 mm*200 mm*215 mm	

系统配置



- ① 主机 CST 10500D (50M)
- ② 衰减器 AT500-3dB-1G-NF-NF
- ③ 平衡/非平衡变压器 TBT-500
- ④ 同轴负载 TF80
- ⑤ 衰减器 AT500-40dB-4G-NF-NF-B
- ⑥ 测试软件 EMC(7637-4A)

CST D 系列选型指南

仪器型号	信号发生器参数		功率放大器参数	
	频率范围	分辨率	频率范围	1 dB增益
CST 1075D	1 μHz ~ 35 MHz	0.1 dB	100 kHz ~ 230 MHz	48.5 dB ± 2 dB (75 W)
CST 1075D(50M)	1 μHz ~ 50 MHz	0.1 dB	100 kHz ~ 230 MHz	48.5 dB ± 2 dB (75 W)
CST 10500D(50M)	1 μHz ~ 50 MHz	0.1 dB	100 kHz ~ 50 MHz	57 dB ± 1 dB (500 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：028-65185450

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。