

LAS-7600 车载电子抗扰度测试系统



本系统完全满足国际标准 ISO、SAE、DIN、JASO 里规定的汽车内各种瞬变脉冲干扰，同时也可满足国内外众多汽车制造商制订的车厂标准。

可对应 12V/24V/42V 系统的车辆测试；

独特的“主从”系统架构支持系统功能无限扩容；

可使用基于 Windows 系统的操作软件进行远程操控。

概述

LAS-7600 系统是一款基于 ISO7637-2 国际标准测试要求，以主流车厂测试标准为设计导向的汽车电子抗扰度测试系统，用于执行汽车电子所必需的 EMC 测试。全系统除完全符合 ISO7637 标准的要求外，更通过软硬件结合、上位机操控实现整车制造商上千种干扰波形的完美演绎。

在众多电子产品电磁兼容标准中，没有任何一个领域像汽车电子 EMC 测试要求这样：**除了国际标准外，各厂家标准和技术如此众多与独特。**这对汽车电子 EMC 测试系统提出极高的要求，那就是不能仅仅满足基础的 ISO7637 等国际标准，还要符合整车厂商的测试要求；

正因为整车厂商的测试要求是如此的灵活多样，功能是如此的繁复多变，所以传统的本机操控模式已远远不能满足用户对测试系统操控的要求，**拥有一套操作便捷、实现车厂标准库内置及功能强大的操作软件是汽车电子 EMC 测试系统的必须；**

和所有电磁兼容抗扰度标准的制订一样，汽车电子 EMC 测试要求一样遵循模拟原理来源于现实干扰，同时结合便于测试复现的科学依据，因此**拥有完美复现标准要求特性的发生器是完成汽车电子 EMC 测试的根本；**

上海凌世的 LAS-7600 系列汽车电子抗扰度测试系统就是本着上述精神研发和制造的汽车电子 EMC 测试系统，同时作为本土拥有自主知识产权和研发能力的专业厂商，凌世还愿为中国车企自己的标准制订和实现做出贡献，帮助车企订制属于自己的抗扰度测试系统。

系统组成介绍

LAS-7600 主控机,用于系统模块的集中控制，同时实现和上位机的通信连接。作为模块化测试系统的“大脑”，该主控机采用全彩的触摸屏控制方式，内置最为灵活智能的操控界面，管理众多可扩展的波形模块（甚至每一模块的工作电源），同时完成和上位机的交互沟通，全系统也因此而真正拥有了超强的模块化可扩展能力，完美复现凌世独创的、引以为豪的 EMC PUZZLE（“魔方”）测试系统的技术架构。

LAS-7610 波形发生模块-用于产生 ISO7637 标准中的脉冲 1、2a 波形及其衍生波形；

LAS-7620 波形发生器模块-用于产生 ISO7637 标准中的脉冲 2b、4 波形，并为被试品提供电源，该模块提供的波形仅限于脉冲 2b 和脉冲 4，用于 ISO7637 的基本测试配置；

LAS-7630 波形发生模块-用于产生 ISO7637 标准中的脉冲 3a、3b 波形及其衍生波形；

LAS-7640 波形发生模块-用于产生 ISO7637 标准中的脉冲 2b、4 波形及其衍生波形，其衍生波形包括除了传统的 ISO7637 规定的电压变化测试波形外，还可直接编辑各种由正弦波、斜坡、三角波、方波及指数波形等波形组成的复合波形用以模拟实际车辆电池特性波形测试，该模块为功能强大的四象限工作的智能程控电源，可完全取代 LAS-7620，其功能远远超出 LAS-7620；

LAS-7650A/B 波形发生模块-用于产生 ISO7637 标准中的脉冲 5a,5b 波形及其衍生波形，特别指出的是，该模块是依据标准要求的真正的由阻容充放电网络（LCR 模式）实现高能瞬变脉冲的波形发生器，同时在阻抗分配及实际带载测试过程中严格保证能量传递，与国际品牌发生器测试结果保持高度一致。

AUTOPRO 软件通过上位机实现对 LAS-7600 测试系统的自动控制，该软件极大的发挥了凌世汽车传导干扰测试系统的潜在能力，实现了系统监控与管理、EUT 关注、波形编辑、测试计划制定、报告自动生成等功能，同时，该软件还包括了数以百计的国际标准和厂家标准的测试波形，而且作为开放式的系统，还可根据用户的需要自行定义、丰富波形库，极大的扩展了系统的操作功能，是 LAS-7600 系统不可或缺的点睛之作。

TES200N 系统是用于汽车电子瞬态传导发射测试的系统，用于模拟监控工作的汽车电子在车辆开关状态瞬间发射产生的时域干扰，主要由 ISO7637-2 标准中规定，标准中对车辆线束的电缆长度、线缆布置、切换开关和线束模拟阻抗都有着严格的要求，TES200N 测试系统提供用户完备的测试功能及接口，同时严格遵循标准的测试布置要求，关心用户到每一个细节，真正实现系统连上即布置正确的要求，作为一套独立的测试系统，可以满足全部

发射测试要求。

AUTOPRO 测试软件

上海凌世独立开发的 AUTOPRO 测试软件并非一般意义上的设备操控软件，作为凌世汽车电子抗扰度测试系统的灵魂，这套软件真正发挥着全系统测试管理、传递测试标准及经验的作用，并且可以随时根据标准的变化自我更新。

完全体现对开放系统的管理。AUTOPRO 测试软件可通过 PC 集中控制凌世 LAS-7600 系统所有测试功能模块，该软件作为 LAS-7600 开放系统的一部分，其最为独特的地方在于并非生硬的控制硬件实现测试要求，而是直接面对用户测试目的及测试标准要求，系统融合硬件达到软件对硬件的控制。

极为全面、便捷的操控界面。开机测试导航界面直达丰富的标准库，通过图形化编辑、设定测试要求，对测试状态、测试参数、测试过程均进行实时监控并显示功能，使试验操作人员一目了然自己的测试要求是否可以被忠实的执行，其一键编辑功能特性更是体现了智能化时代对测试便捷性带来的独特体验。

内置丰富的标准库。这是凌世 LAS-7600 系统最值得骄傲的部分，使用这套软件可以让用户进入一个丰富多彩的汽车电子传导抗扰度测试标准的世界，其内置数十家国内外车厂标准及国际标准规定的丰富的波形要求，并且还在不断优化、增加、更新中，这对发展中的、积极探索汽车电子产品设计最优技术的用户是不可多得的知识宝库。

测试流程编辑功能。该软件的测试程序链接功能可以让用户一次完成所需要的所有测试项目的设置功能，用户做的只是在试验前规划化属于用户自己的测试流程即可，其他则交由 AUTOPRO 完成。

测试评估及报告自动生成。试验完成后，软件可根据测试条件、测试结果自动生成可编辑的报告文件，帮助客户完成试验的最后一步——数据记录。

软件模拟操作功能。作为承载了汽车测试技术的经验与标准精华的 AUTOPRO 软件，同时具备了脱机操作演示的功能，在试验演示、操作培训方面具备了一个软件可实现的全部功能，我们通过这套软件帮助用户更加专业的理解、掌握汽车电子传导抗扰度技术。