

抛负载脉冲模拟器

LDS 200NxxD 系列



符合下列标准

- > BMW-(Airbag ECU)
- > BMW 600 13.0 (Part 1)
- > BMW 600 13.0(Part 2)
- > BMW GS 95002(1999)
- > BMW GS 95003-2
- > Case New Holland ENS0310
- > Chrysler CS-11979
- > Chrysler PF-9326
- > Claas CN 05 0215
- > Cummins 14269 (982022-026)
- > DaimierChrysler DC-10842
- > DaimlerChrysler PF-10540
- > FAW Diesel ECU MY06.0 (Rew.7)
- > Fiat 9.90110
- > Ford EMC-CS-2009.1
- > Ford ES-XW7T-1A278-AB
- > Ford ES-XW7T-1A278-AC
- > Ford FMC1278
- > Ford WDR 00.00EA
- > Freightliner 49-00085
- > GMW 3097

概述

LDS 200NxxD 系列抛负载脉冲模拟器是模拟交流发电机正在向电池输入电流的过程当中，电池与交流发电机突然断开连接（例如：腐蚀造成的突然断开）的情况。这样的抛负载脉冲为高能量脉冲，具有很强的破坏性。LDS 200D 模拟这种高能量脉冲，持续时间达数百毫秒。

LDS 200NxxD 所产生的抛负载脉冲满足 ISO 7637-2、ISO16750-2、SAE J1113以及众多汽车厂家标准，例如福特、克莱斯勒、雷诺、PSA、尼桑等等。通过内置限幅电路，LDS 200NxxD 还能产生符合国际标准和汽车厂家标准的限幅抛负载脉冲。

特点

- > 5.7寸彩色触摸屏前面板操作
- > 可产生限幅抛负载脉冲
- > 内置0.5 Ω - 40 Ω 源阻抗，在0.1 Ω 步长下可
- > 脉冲持续时间最高可达1200 ms
- > 波形可自由编辑
- > 内置60V / 30A 耦合器，可拓展到50/100/200 A
- > 内置电池开关
- > 具有 DUT 电流检测及过流保护功能
- > 以太网、RJ45接口，用于 PC 远程控制、打印测试报告

应用领域

- > 汽车

| 技术参数 | |
|------------------------------------|--|
| ISO 7637-2 或 ISO 16750-2 之 P5a、P5b | |
| 脉冲幅度 | 30 V -210 V |
| 抑制电压 | 15 V -100 V |
| 阻抗(Ri) | 0.5 Ω-40 Ω, 0.1 Ω可调 |
| 脉冲上升时间 | 5 ms -10 ms (自由模式下1-10 ms 可调, 步进1 ms) |
| 脉冲持续时间 | 40 ms -400 ms 或1200 ms (取决于内阻), 1 ms 可调 |
| 脉冲重复时间 | 15 s-600 s, 1 s 可调取决于脉冲能量 |
| 脉冲输出模式 | 单次、连续、程序控制1到9999 |

| SAE J1113-11-2012 之 P5A (12 V 电池供电系统) | |
|---------------------------------------|-----------------|
| 开路电压 | 22 V -87 V |
| 上升时间 | 10 ms +0/-5 ms |
| 脉冲持续时间 | 40 ms-400 ms |
| 内阻 | 0.5 ohm - 4 ohm |

| SAE J1113-11-2012 之 P5A (24 V 电池供电系统) | |
|---------------------------------------|----------------|
| 开路电压 | 44 V -174 V |
| 上升时间 | 10 ms +0/-5 ms |
| 脉冲持续时间 | 100 ms-350 ms |
| 内阻 | 1 ohm -8 ohm |

| SAE J1113-11-2012 之 P5B (12 V 电池供电系统) | |
|---------------------------------------|----------------|
| 开路电压 | 22 V -87 V |
| 上升时间 | 10 ms +0/-5 ms |
| 脉冲持续时间 | 40 ms-400 ms |
| 内阻 | 0.5 ohm -4 ohm |

| SAE J1113-11-2012 之 P5B (24 V 电池供电系统) | |
|---------------------------------------|----------------|
| 开路电压 | 44 V -174 V |
| 上升时间 | 10 ms +0/-5 ms |
| 脉冲持续时间 | 100 ms-350 ms |
| 内阻 | 1 ohm -8 ohm |

| SAE J1113-11-2012 之 P5C (12V 电池供电系统) | |
|--------------------------------------|---------------|
| 开路电压 | 86 V (± 10%) |
| 上升时间 | 5 ms +0/-5 ms |
| 脉冲持续时间 | 400 ms |
| 内阻 | 0.4 ohm |
| 重复率 | 10 s |

| SAE J1113-11-2012 之 P5C (24 V 电池供电系统) | |
|---------------------------------------|---------------|
| 开路电压 | 122 V (± 10%) |
| 上升时间 | 5 ms +0/-5 ms |
| 脉冲持续时间 | 400 ms |
| 内阻 | 0.8 ohm |
| 重复率 | 10 s |

| FORD EMC-CS-2009.1 脉冲 G1 | |
|--------------------------|-------------------------|
| 开路电压 | 60 V±(10%) |
| 上升时间 | 10 ms (-5/+0ms) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms±20% |
| 负载电压 | 30 V (±10%), 0.5 ohm 负载 |
| 脉冲持续时间 | 150 ms(±20%) |
| 内阻 | 0.5 ohm |
| 重复率 | 30 s |

| FORD EMC-CS-2009.1 脉冲 G2 | |
|--------------------------|----------------------------|
| 开路电压 | 30 V \pm 10%, 0.5 ohm 负载 |
| 抑制电压 | 21.5 V (-1/+0 V) |
| 上升时间 | 10 ms (-5/+0 ms) |
| 脉冲持续时间 | 150 ms \pm 20% |
| 内阻 | 0.5 ohm |
| 重复率 | 30 s |

| FORD ES-XW7T CI 220G (AC-版) | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 开路电压 | +60 V (\pm 10%) |
| 上升时间 | 1 ms-10 ms (10%-90%) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms (10%-10%) |
| 负载电压 | 在0.5 ohm 负载时 30 V (\pm 10%) |
| 脉冲持续时间 | 150 ms(\pm 10%) (10-10%) |
| 内阻 | 0.5 ohm |
| 重复率 | 30 s |
| 试验次数 | 3个脉冲 |

| FORD FMC 1278, CI222 PULSE 5A | |
|-------------------------------|---|
| 开路电压 | 60 V (\pm 10%) (12 V 系统) 120 V (\pm 10%) (24 V 系统) |
| 上升时间 | 10 ms (-5/+0 ms) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms \pm 20% |
| 负载电压 | 30 V \pm 10%, 0.5 ohm 负载 |
| 脉冲持续时间 | 150 ms \pm 20% |
| 内阻 | 0.5 ohm |
| 重复率 | 60 s |
| 试验次数 | 5个脉冲 |

| FORD FMC 1278, CI222 PULSE 5B | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 负载电压 | 30 V (\pm 10%), 0.5 ohm 负载 |
| 抑制电压 | 21.5 V (-1/+0 V) |
| 上升时间 | 10 ms (-5/+0 ms) |
| 脉冲持续时间 | 150 ms (\pm 20%) |
| 内阻 | 0.5 ohm |
| 重复率 | 60 s |
| 试验次数 | 5个脉冲 |

| FORD ES-XW7T CI 240 (AB-版) | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 开路电压 | +60 V (\pm 10%) |
| 上升时间 | 1 ms -10 ms (10%-90%) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms (10%-10%) |
| 负载电压 | 在0.7 ohm 负载时 30 V (\pm 10%) |
| 脉冲持续时间 | 150 ms (\pm 10%) (10-10%) |
| 内阻 | 0.5 ohm |
| 重复率 | 30s |
| 试验次数 | 3个脉冲 |

| CHRYSLER PF 9326 脉冲 5 | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 开路电压 | +91.5 V (\pm 10%) |
| 上升时间 | 5 ms -10 ms (10%-90%) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms td (10-10%) |
| 负载电压 | 在0.5 ohm 负载时 +45.75 V \pm 10% |
| 脉冲持续时间 | >95 ms (10-10%) |
| 内阻 | 0.5 ohm |
| 重复率 | 120 s |

| NISSAN 脉冲 A1 | |
|--------------|----------------------------|
| 开路电压 | +60 V±10% |
| 上升时间 | 1 μs (±10%±1 μs) (10%-90%) |
| 内阻 R1 | 18 ohm |
| 内阻 R2 | 0.66 ohm |
| 电容 | 15 mF |
| 负载电压 | 30 V ± 10% (0.66 ohm 时) |
| 重复率 | 30 s |
| 试验次数 | 10个脉冲 |

| NISSAN 脉冲 A2 | |
|--------------|---------------------------|
| 开路电压 | +60 V±10% |
| 上升时间 | 1 μs(±10%±1 μs) (10%-90%) |
| 内阻 R1 | 11 ohm |
| 内阻 R2 | 0.8 ohm |
| 电容 | 15 mF |
| 负载电压 | 30 V ± 10% (0.8 ohm 时) |
| 重复率 | 30 s |
| 试验次数 | 10个脉冲 |

| NISSAN 脉冲 B1 | |
|--------------|----------------------------|
| 开路电压 | 80 V±10% |
| 上升时间 | 1 μs (±10%±1 μs) (10%-90%) |
| 内阻 R1 | 20 ohm |
| 内阻 R2 | 20 ohm |
| 电容 | 1 mF |
| 负载电压 | -40 V ± 10% (20 ohm 时) |
| 重复率 | 3 s |
| 试验次数 | 1000个脉冲 |

| SCANIA TB1400 | |
|---------------|-------------------------|
| 开路电压 | +90 V (±10%) (卡车) |
| 上升时间 | 1 ms-10 ms (10%-90%) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms (10-10%) |
| 内阻 | 1.5 ohm |
| 负载电压 | 45V (± 10%) (1.5 ohm 时) |
| 试验次数 | 10个脉冲 |

| SCANIA TB1700 | |
|---------------|--------------------------|
| 开路电压 | +125 V (±10%) (ECU' s) |
| 上升时间 | 1 ms -10 ms (10%-90%) |
| 脉冲持续时间 | 480 ms (10-10%) |
| 内阻 | 1.5 ohm |
| 负载电压 | 62.5 V ± 10% (1.5 ohm 时) |
| 试验次数 | 10个脉冲 |

| SCANIA TB1901 | |
|---------------|-----------------------|
| 开路电压 | +140 V (±10%) |
| 上升时间 | 1 ms -10 ms (10%-90%) |
| 脉冲持续时间 | 600 ms (10-10%) |
| 内阻 | 1 ohm |
| 负载电压 | 70 V (±10%) (1 ohm 时) |
| 试验次数 | 10个脉冲 |

| ISO7637-1-1990 P7 | |
|-------------------|-----------------------|
| 开路电压 | -20 V - 80 V (±10%) |
| 上升时间 | 5 ms -10 ms (10%-90%) |
| 持续时间 | 100 ms (10%-10%) |
| 内阻 | 10 ohm |
| 脉冲前断开 | <100 μs |
| 试验次数 | ≥1个脉冲 |

| MERCEDES BENZ MBN 10 284 PART 2 | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 开路电压 | 100 V ± 10% (脉冲5a, 12V 供电系统) |
| 上升时间 | <0.1 ms (10%-90%) |
| 脉冲持续时间 | 400 ms (10-10%) |
| 内阻 | 2 ohm |
| 负载电压 | 50 V ± 20% (2 ohm 时) |
| 开路电压 | 200 V ± 10% (脉冲5a, 24V 供电系统) |
| 上升时间 | <0.1 ms (10%-90%) |
| 脉冲持续时间 | 500 ms (10-10%) |
| 内阻 | 2 ohm |
| 负载电压 | 100 V ± 20% (2 ohm 时) |
| 开路电压 | 100 V ± 10% (脉冲5a, 42V 供电系统) |
| 上升时间 | <0.1 ms (10%-90%) |
| 脉冲持续时间 | 400 ms (10-10%) |
| 内阻 | 2 ohm |
| 负载电压 | 50 V ± 20% (2 ohm 时) |
| 重复率 | 120 s |
| 试验次数 | 5个脉冲 |

| 限幅抛负载测试 | |
|----------------------------------|--------------------|
| ISO 7637-2脉冲5b (12V、24V 供电系统) | Porsche EMV 脉冲5 |
| ISO/WD 16750脉冲5b | GMW 3097 脉冲5b |
| SAE J1113-11脉冲5b | 36.00.808 脉冲5b |
| EMC-CS-2009.1(Ford) 脉冲 G2 | TSC 7034G 脉冲5b |
| FMC-1278 CI 222脉冲 5b | Iveco 脉冲5b |
| FIAT 9.90110脉冲5a | Scania TB1400 脉冲5b |
| PSAB217110脉冲5b (12V 供电系统) | Scania TB1700 脉冲5b |
| Volvo 脉冲5a 和5c | ES 96100-02 脉冲5b |
| GS 95003-2 脉冲5b | |

| 通用参数 | |
|---|----------------------------------|
| 用于脉冲校准的 负载电阻 | 0.4 ohm ~ 38 ohm |
| 依照 ISO 7637和众多汽车厂家标准要求对抛负载脉冲进行校准的高精度负载电阻器 | |
| 输出 | P5a\5b 输出波形可连接至 TIS 700瞬变脉冲干扰模拟器 |
| 耦合 | 耦合到电池正极 |
| 去耦 | 通过二极管或电池开关 |
| 被试设备供电 | 60 V / 30 A 或50 A 或100 A 或200 A |
| CRO | 触发示波器5V TTL 信号 |
| 串行接口 | LAN 以太网 RJ45 |
| 供电电压 | AC 110/220 V,(±10%), 45Hz-65 Hz |
| 环境湿度 | 15 °C - 35 °C |
| 外形尺寸 | 2*6U 机柜 (450×600×266 mm) 或其他 |
| 重量 | 约60 kg |

| 软件 (选配) |
|---|
| 计算机联机控制软件 AUTOLab: 支持 windowsXP and Windows7, 它使用方便、用户界面美观、直观, 各项操作功能以及标准测试库使用户可以轻松完成自定义测试程序: 能够自动/手动识别所连接 AutoLab 测试设备并进行自动配置。基于模板的报告功能可以帮助用户灵活地生成测试报告。 |

| 附件 |
|----------------------------|
| 测试线、电源线、保险丝 (备用件)、检测报告、说明书 |

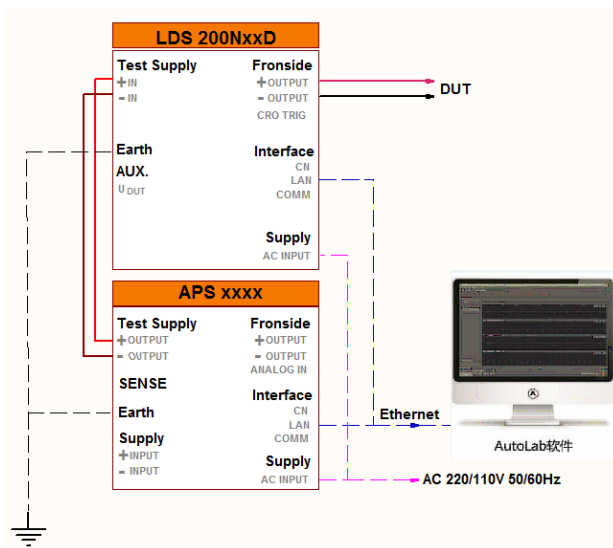
| 选型 | |
|--------------|----------------------|
| LDS 200N30D | 被试设备供电最高60 V / 30 A |
| LDS 200N50D | 被试设备供电最高60 V / 50 A |
| LDS 200N75D | 被试设备供电最高60 V / 75 A |
| LDS 200N100D | 被试设备供电最高60 V / 100 A |
| LDS 200N200D | 被试设备供电最高60 V / 200 A |

命名规则:

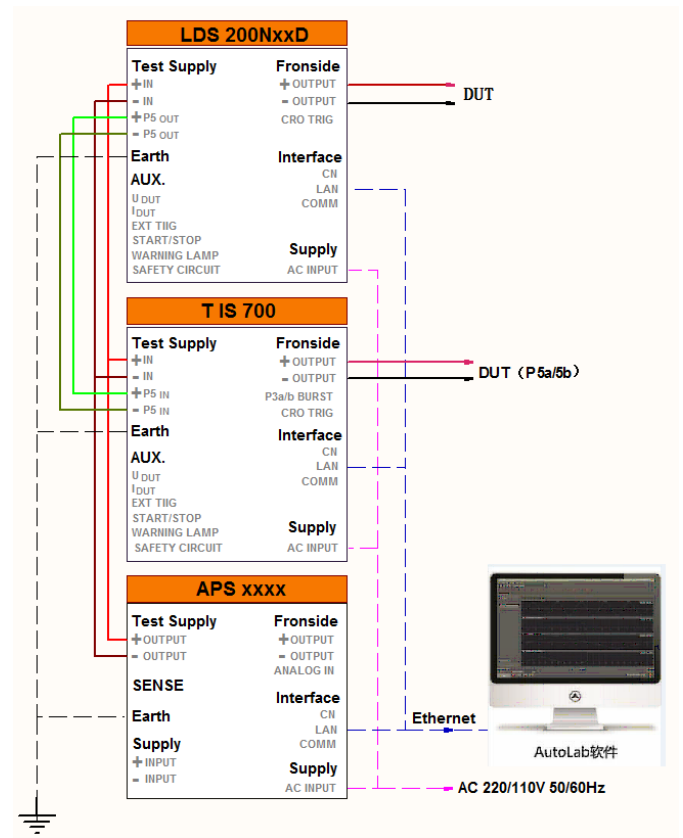
LDS 200N50D



测试连接示意图 1:



测试连接示意图 2:





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
E-mail：info@3ctest.cn
www.3ctest.cn

深圳办事处

地 址：深圳市南山区西丽茶光路华文大厦805室
电 话：0755-86626661 86344313 86626625

北京办事处

地 址：北京市海淀区上地信息路甲28号科实大厦
D座D206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

西安办事处

地 址：西安市高新区锦业路(与丈八三路交汇)绿地
中央广场维萨瀛海大厦2204室
电 话：029-68985077

台 湾

台湾利诺科技有限公司
地 址：新北市新店区宝桥路235巷130号6F-5
电 话：+886-2-89121185
Email: sales@richtec.com.tw
www.richtec.com.tw

韩 国

TESTEK Co., LTD.
Add.: 601Ho, SungwoonKoa, 141 Hyeonam-ro,
Suji-Gu, Yongin-Si, Gyeonggi-Do, South Korea.
Tel: +82 70 4099 2071,
E-mail: woo@testek.co.kr
www.testek.co.kr

新加坡

QUANTEL PTE LTD.
Add.: 25 Kallang Ave, #05-02, 339416, Singapore
Tel: +65 6745 3200
Email: engtat.ong@sg.quantel-global.com
www.quantel-global.com

美 国

THE EMC SHOP
Add.: 7401 Galilee Rd. #160, Roseville, CA 95678,
USA
Tel: +1 844 423 7435
Email: brendon.berg@theemcshop.com
www.theemcshop.com

俄罗斯

CDIP LLC
Add.: Room 7, Building 5, House 69, Ryabinovaya
Street, Moscow 121471, Russia
Tel: +7 (495) 956 20 22
Email: info@cdip.ru
www.cdip.ru