



LD200N200

抛负载模拟器,带有限幅模块和电池开关



简介:

LD 200N200 - 小型高能量抛负载发生器

抛负载脉冲模拟电瓶与发电机之间的连接突然断开(例如:由腐蚀所造成)的情况。由于断开了与电瓶负载的连接,发电机产生了过压冲击。这样的抛负载脉冲为高能量脉冲,具有很强的破坏性。LD 200N200 模拟这种高能量脉冲,持续时间达数百毫秒。

LD 200N200 所产生的抛负载脉冲满足 ISO 7637, ISO 16750-2, SAE J1113, SAE J1455, JASO 以及众多汽车厂家标准,例如 Ford, Chrysler, Renault, PSA, NISSAN 等等。通过内置限幅电路,LD 200N200 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。

主要特点:

- 符合 ISO 7637, ISO 16750-2, SAE J1113, SAE J1455, JASO, Nissan 以及大多数汽车厂家标准的抛负载模拟器
- 可产生限幅抛负载脉冲
- 脉冲持续时间最长可达 1,200 ms
- 内置 80 V / 200 A 耦合网络
- 前面板操作
- 自由编程模式
- USB 和 GPIB 接口

符合标准:

- 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)
- DaimlerChrysler DC-10842
- DaimlerChrysler PF-10540
- EN 300329
- EN 300340
- EN 300342-1
- EN 301489-1
- EN 301489-17
- FAW Diesel ECU MY06.0 (Rev.7)
- Fiat 9.90110
- Ford EMC-CS-2009.1
- Ford ES-XW7T-1A278-AB
- Ford ES-XW7T-1A278-AC
- Ford FMC1278
- Freightliner 49-00085
- GMW 3097
- GMW 3097 (2001)
- GMW 3097 (2004)
- GMW 3100
- GMW 3100 (2001)
- GOST 28751-90
- Honda 3982Z-SDA-0030
- Hyundai/Kia ES 96100-02 (2006)
- Hyundai/Kia ES 96200-00
- Hyundai ES 39110-00
- ISO 14982
- ISO 16750-2
- ISO 7637-1:1990
- ISO 7637-2:1990
- ISO 7637-2:2004
- ISO 7637-2:2011
- Iveco 16-2103 Rev.15 (2010)
- Jaguar EMC-CS-2010JLR V1.1 (2011-01)
- JASO D001-94
- JASO D902-95
- John Deere JDQ 53.3

- Kia/Hyundai ES 95400-10
- Mack Trucks 606GS15
- MAN 3285
- Mazda MES PW 67600
- MBN 10284-2
- MBN 22100-2
- Mitsubishi ES-X82010
- Nissan 28400 NDS 03
- Nissan 28401 NDS 02
- PACCAR CS0016 (1996)
- Porsche
- PSA B21 7090
- PSA B21 7110
- Renault 36.00.400/B
- Renault 36.00.400/C
- Renault 36.00.808/--E
- Renault 36.00.808/--F
- Renault 36.00.808/--G
- Renault 36.00.808/--H
- Renault 36.00.808/--J
- Renault 36.00.808/--K
- SAE J1113-11 (rev.2000)
- SAE J1113-11 (rev.2007)
- SAE J1455
- SAE J2139
- Scania TB1400
- Scania TB1700
- Scania TB1901
- Smart DE1005B
- Tata TST/TS/WI/257
- Toyota TSC7034G
- Volvo EMC Requirements (1998)
- Volvo EMC Requirements (2002)
- Volvo STD 515-0003

优点:

LD 200N200 包含完成全兼容测试的各项要素。它能够依照 ISO 7637 和许多其他国际以及汽车厂家标准要求产生所需高能量脉冲, 通过储能电容向成形网络放电。波形衰减符合 ISO 7637-2:2004 Annex E 细则的双指数函数要求。

LD 200N200 是一台包含一个 60 V / 200 A 的直流耦合 / 去耦网络的独立设备, 但同时也能简单地快速集成到一整套测试系统中。

预编程的标准测试程序为用户提供了最大的方便。用户可以通过自由编程模式轻松设置所需时间参数和峰值电压, 从而产生自定义的抛负载脉冲。

通过内置的限幅抛负载模块，LD 200N200 可按照预先设定的时间参数和限幅电压产生限幅抛负载脉冲。

操作：

通过前面板菜单和功能键，用户可以快速、准确地编辑测试程序。控制光标用于对已编定测试程序的所有测试参数进行快速控制，使测试过程变得非常简单，并确保每一测试步骤都能够正确无误地进行。

控制软件：

控制及报告生成软件 iec.control

iec.control 是非常人性化的控制软件，它使用方便、用户界面结构清晰、灵活性强，各项操作功能以及 EM TEST 标准信息库使用户可以轻松完成自定义测试程序。它能够自动识别所连接的 EM TEST 测试设备并进行自动配置。其强大的报告功能可以帮助用户生成满足国际要求的测试报告。

iec.control 支持 Windows 7、Windows 8 (64Bit) 和 Windows 10 操作系统。远程控制则通过 USB 或 GPIB 接口来完成。iec.control 兼容 NI 公司的各种 GPIB 卡。

附件：

CA ISO - 用于微脉冲和抛负载脉冲校准的负载电阻

CA ISO 是一套依照 ISO 7637-2 和 各种汽车厂家标准要求对微脉冲和抛负载脉冲进行校准的高精度负载电阻。

具体指标：

ISO 脉冲 5、7	
开路电压	20 V - 200 V ± 10%
上升时间	5 ms - 10 ms (10 - 90%)
脉冲持续时间	40 - 400 ms (10 - 10%)
内阻	0.5 ohm - 38 ohm, 在 0.1 ohm 步长下可选
重复率	最低 30 s
ISO 16750-2, 12 V 供电系统	
开路电压	+ 79 V - 101V ± 10%
上升时间	10 ms (+0 / -5 ms)
脉冲持续时间	40 - 400 ms (10 - 10%)
内阻	0.5 ohm - 4 ohm
ISO 16750-2, 24 V 供电系统	
开路电压	+151 V - 202 V ± 10 %
上升时间	10 ms (+0 / -5 ms)
脉冲持续时间	100 - 350 ms (10 - 10%)
内阻	1 ohm - 8 ohm
ISO 7637-2: 2004, 12 V 供电系统	
开路电压	+ 65 V - 87V ± 10%
上升时间	10 ms (+0 / -5 ms)
脉冲持续时间	40 - 400 ms (10 - 10%)
内阻	0.5 ohm - 4 ohm

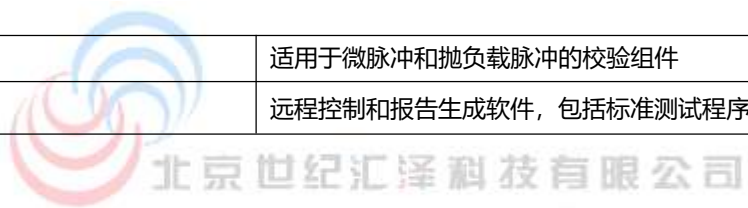
ISO 7637-2: 2004, 24 V 供电系统	
开路电压	+123 V - 174 V ± 10 %
上升时间	10 ms (+0 / -5 ms)
脉冲持续时间	100 - 350 ms (10 - 10%)
内阻	1 ohm - 8 ohm
SAE J1455 (12 V 电池供电系统)	
开路电压	+86V ± 10%
上升时间	100 us (10% - 90%)
脉冲持续时间	400 ms ± 10%(10 - 10%)
内阻	0.4 ohm
SAE J1455 (24 V 电池供电系统)	
开路电压	+122V ± 10%
上升时间	100 us
脉冲持续时间	400 ms ± 10%(10 - 10%)
内阻	0.8 ohm
JASO 脉冲 A1	
开路电压	+70V ± 10%
上升时间	1 us (10% - 90%)
脉冲持续时间	200 ms ± 10% (时间常数)
内阻	0.8 ohm
电容	110 mF
JASO 脉冲 B1(场衰减)	
开路电压	-80V ± 10%
上升时间	1 us (10% - 90%)
脉冲持续时间	60 ms (时间常数)
内阻	8 ohm
电容	3 mF
JASO 脉冲 D1	
开路电压	+110V ± 10%
上升时间	1 us (10% - 90%)
脉冲持续时间	400 ms (时间常数)
内阻	1.5 ohm
电容	73 mF
CHRYSLER PF 9326 脉冲 5	
开路电压	+ 91.5V ± 10%
上升时间	5 - 10 ms (10% - 90%)
脉冲持续时间	300 ms td (10 - 10%)
负载脉冲	在 0.5 ohm 负载时 + 45.75 V ± 10 %
脉冲持续时间	> 95 ms (10 - 10%)
内阻	0.5 ohm

重复率	120 s
FORD ES-XW7T CI 240 (AB - 版)	
开路电压	+ 60V ± 10%
上升时间	1 - 10 ms (10% - 90%)
脉冲持续时间	300 ms td (10 - 10%)
负载电压	在 0.7 ohm 负载时 30 V ± 10 %
脉冲持续时间	150 ms ± 10% (10 - 10%)
内阻	0.5 ohm
重复率	每 30 秒 3 个脉冲
FORD ES-XW7T CI 220G (AC - 版)	
开路电压	+ 60V ± 10%
上升时间	1 - 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 30 V ± 10 %
脉冲持续时间	150 ms ± 10% (10 - 10%)
内阻	0.5 ohm
重复率	每 30 秒 3 个脉冲
FORD EMC-CS-2009.1 脉冲 G1	
开路电压	+ 60V ± 10%
上升时间	10 ms (-5 / +0 ms)
脉冲持续时间	300 ms ± 20%
负载电压	在 0.5 ohm 负载时 30 V ± 10 %
脉冲持续时间	150 ms ± 20%
内阻	0.5 ohm
FORD EMC-CS-2009.1 脉冲 G2	
负载电压	在 0.5 ohm 负载时 30 V ± 10 %
抑制电压	21.5 V (-1 / +0V)
上升时间	10 ms (-5 / +0 ms)
脉冲持续时间	150 ms ± 20%
内阻	0.5 ohm
FORD FMC1278, CI222 PULSE 5A	
开路电压	+ 60V ± 10%
上升时间	10 ms (-5 / +0 ms)
脉冲持续时间	300 ms ± 20%
负载电压	在 0.5 ohm 负载时 30 V ± 10 %
脉冲持续时间	150 ms ± 20%
内阻	0.5 ohm
FORD FMC1278, CI222 PULSE 5B	
负载电压	在 0.5 ohm 负载时 30 V ± 10 %
抑制电压	21.5 V (-1 / +0V)

上升时间	10 ms (-5 / +0 ms)
脉冲持续时间	150 ms ± 20%
内阻	0.5 ohm
MERCEDES BENZ MBN 10 284 PART 2 脉冲 5a	
开路电压	12 V 供电系统 :100 V ± 10 % 24 V 供电系统 :200 V ± 10 % 42 V 供电系统 :100 V ± 10 %
上升时间	< 0.1 ms (10% - 90%)
脉冲持续时间	12 V 供电系统 :400 ms (10 - 10%) 24 V 供电系统 :500 ms (10 - 10%) 42 V 供电系统 :400 ms (10 - 10%)
内阻	2 ohm
重复率	120 s
SCANIA TB1400	
开路电压	卡车 :90 V ± 10 % 大客车 :125 V ± 10 %
上升时间	1 - 10 ms (10% - 90%)
脉冲持续时间	卡车 :300 ms (10 - 10%) 大客车 :480 ms (10 - 10%)
内阻	1.5 ohm
SCANIA TB1700	
开路电压	125 V ± 10 %
上升时间	1 - 10 ms (10% - 90%)
脉冲持续时间	480 ms (10 - 10%)
内阻	1.5 ohm
NISSAN 脉冲 A1	
开路电压	+60V ± 10%
上升时间	1 ms ± 50% (10% - 90%)
内阻 R1	18 ohm
内阻 R2	0.66 ohm
电容	15 mF
NISSAN 脉冲 A2	
开路电压	+60V ± 10%
上升时间	1 ms ± 50% (10% - 90%)
内阻 R1	11 ohm
内阻 R2	0.8 ohm
电容	1 mF
NISSAN 脉冲 B1	
开路电压	+80V ± 10%
上升时间	1 ms ± 50% (10% - 90%)
内阻 R1	20 ohm

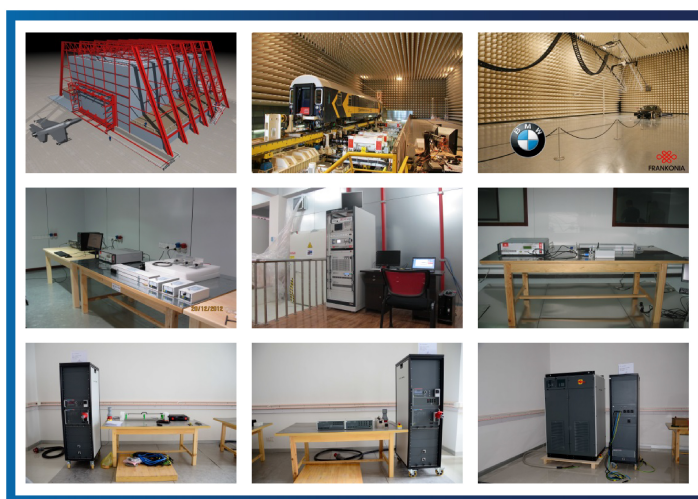
内阻 R2	20 ohm
电容	1 mF
抛负载测试程序	
ISO 7637-2	抛负载和场衰减
PF-9326	脉冲 5a 和 5b
Ford	Ford ES-XW7T AB 和 AC 版、EMC-CS-2009.1
MBN 10284	脉冲 5a, 5b 和 5c
SCANIA	脉冲 5 和 5b (TB1400 和 TB1700)
JASO	脉冲 A1, B1, D1
NISSAN	脉冲 A1, A2, B1
服务	服务, 设置, 自测
抛负载自由脉冲编程模式	
上升时间	< 1 us 10 us - 90 us, 步长 10 us 100 us - 900 us, 步长 100 us 1 ms - 10 ms, 步长 1 ms
脉冲持续时间	10 ms - 1,200 ms
内阻	0.5 ohm -38 ohm, 步长 0.1 ohm
限幅抛负载模块测试程序	
标准测试程序	通过 iso.control 进行预编程并控制
ISO 7637-2	脉冲 5b (12 V、24 V 供电系统)
ISO/WD 16750	脉冲 5b
SAE J1113-11	脉冲 5b
EMC-CS-2009.1	(Ford) 脉冲 G2
FIAT 9.90110	脉冲 5a
PSA B21 7110	脉冲 5b (12 V 供电系统)
Volvo	脉冲 5a 和 5c
GS 95003-2	脉冲 5b
Porsche EMV	脉冲 5
GMW 3097	脉冲 5b
36.00.808	脉冲 5b
TSC 7034G	脉冲 5b
Iveco	脉冲 5b
Scania TB1400	脉冲 5b
Scania TB1700	脉冲 5b
ES 96100-02	脉冲 5b
限幅抛负载脉冲编程模式	
限幅电压	15 V - 95.5 V, 步长 0.5 V
最低限幅电压	最低 15 V 或 Vdc + 10.0 V
限幅极性	正极脉冲

接口	
串行接口	USB
并行接口	IEEE 488, 地址 1 - 30
输出	
+ / - 输出	Multi Contact MD/B 14 AR-N 连接器
耦合	耦合到电池正极
去耦	通过二极管和电池开关
被试设备供电	最高 80 V /200 A
通用数据	
尺寸和重量	19" / 9 HU, 500 mm x 450 mm x 420mm 41.2 kg ,带限幅模块: 42.5 kg
供电电压	115 / 230 V +10 / -15%
保险丝	2 x T 2 AT(230 V)或 2 X T 4 AT(115 V)
环境	
温度	10 °C to 35 °C
相对湿度	30 % to 75 %, 无冷凝
大气压	86 kPa - 106 kPa
选件	
CA ISO	适用于微脉冲和抛负载脉冲的校验组件
iso.control	远程控制和报告生成软件, 包括标准测试程序和报告功能。





更专业的技术团队，一站式交钥匙工程
更经济的解决方案，贴合用户实际需求
更丰富的产品选择，集成主流厂商设备
更全面的贴心服务，完全摆脱后顾之忧



联系方式

北京世纪汇泽科技有限公司

Beijing Century Wisdom Science & Technology Ltd.

邮箱: info@emctest.org

地址: 北京市海淀区学清路9号汇智大厦A座1108室

北京: +86 10 82732992 82732962 82732992 82732995

南京: +86 25 84528286

上海: +86 21 52911287

成都: +86 28 87435042

网址: www.emctest.org

苏州实验室: www.emctest.org.cn