

LD 200N200

抛负载模拟器，带有限幅模块和电池开关



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)
- > DaimlerChrysler DC-10842
- > DaimlerChrysler PF-10540
- > 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
- > Ford WDR 00.00EA
- > Freightliner 49-00085
- > GMW 3097
- > ...

LD 200N200 - 小型高能抛负载发生器

抛负载脉冲模拟交流发电机正在给电瓶充电的过程中，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。这样的抛负载脉冲为高能脉冲，具有很强的破坏性，持续时间可达数百毫秒。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。通过内置限幅电路和电池开关，LD 200N200 还能产生符合国际标准和汽车厂家标准的负脉冲和限幅抛负载脉冲。

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
- > 内置 60 V / 200 A 耦合网络
- > 内置电池开关，电流 200 A
- > 可产生限幅抛负载脉冲
- > 脉冲持续时间最长可达 1,200 ms
- > 前面板操作
- > 自由编程模式

应用领域



汽车

技术细节

抛负载模拟器

技术参数

开路电压	20 V - 200 V ± 10%
------	--------------------

ISO 脉冲 5、7

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 - 101 V ± 10%
上升时间	10 ms (+0/-5 ms)
脉冲持续时间	40 - 400 ms ± 10% (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 - 10%)
内阻	1 ohm - 8 ohm

ISO 7637-2:2004, 12 V 供电系统

开路电压	+65 V - 87 V ± 10%
上升时间	10 ms (+0/-5 ms)
脉冲持续时间	40 - 400 ms ± 10% (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 - 10%)
内阻	1 ohm - 8 ohm

抛负载模拟器

SAE J1455 (12 V 电池供电系统)

开路电压	+86 V ± 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	+122 V ± 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	+70 V ± 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	-80 V ± 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	+110 V ± 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

技术细节

抛负载模拟器

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	+60 V ± 10%
上升时间	1 - 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 ± 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	+60 V ± 10%
上升时间	1 - 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 ± 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

LOAD DUMP GENERATOR

FORD EMC-CS-2009.1 脉冲 G1

开路电压	60 V ± 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

抛负载模拟器

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 / +0ms)
脉冲持续时间	150 ms ± 20%
内阻	0.5 ohm

FORD FMC1278, CI222, PULSE 5A

Voltage (o.c.)	60 V ± 10%
Rise time	10 ms (-5/+0ms)
Pulse duration	300 ms ± 20%
Voltage (loaded)	30 V ± 10% into a 0.5 ohm load
Pulse duration	150 ms ± 20%
Int. resistor	0.5 ohm

FORD FMC1278, CI222, PULSE 5B

Voltage (loaded)	30 V ± 10% into a 0.5 ohm load
Voltage (suppressed)	21.5 V (-1/+0 V)
Rise time	10 ms (-5/+0 ms)
Pulse duration	150 ms ± 20%
Int. resistor	0.5 ohm

技术细节

LOAD DUMP GENERATOR

MERCEDES BENZ MBN 10 284 PART 2

开路电压	100 V ± 10 % (脉冲 5a, 12 V 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
开路电压	200 V ± 10 % (脉冲 5a, 24 V 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
开路电压	100 V ± 10 % (脉冲 5a, 42 V 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
重复率	120 s

SCANIA TB1400

开路电压	+90 V ± 10 % (卡车)
上升时间	1 - 10 ms (10% - 90%)
脉冲持续时间	300 ms (10 - 10%)
开路电压	+125 V ± 10 % (大客车)
上升时间	1 - 10 ms (10% - 90%)
脉冲持续时间	480 ms (10 - 10%)
内阻	1.5 ohm

抛负载模拟器

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	+60 V ± 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	+60 V ± 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	+80 V ± 10%
上升时间	1 ms ± 50% (10% - 90%)
内阻 R1	20 ohm
内阻 R2	20 ohm
电容	1 mF

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 & 5b (TB1400 和 TB1700)
JASO	脉冲 A1, B1, D1
NISSAN	脉冲 A1, A2, B1
服务程序	服务, 设置, 自测

技术细节

抛负载自由编程模式

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

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

通用数据

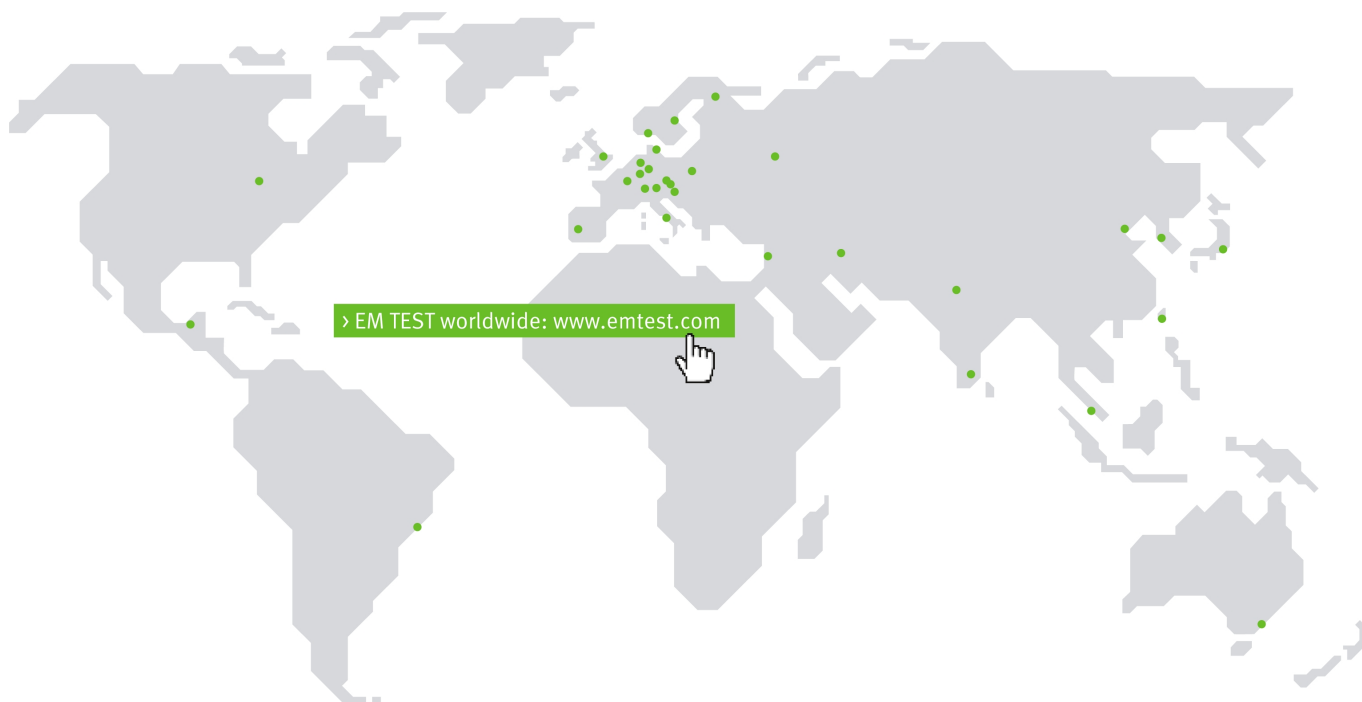
尺寸和重量	
尺寸	19"/9HU, 500 mm x 450 mm x 420 mm
重量	41.2 kg 带限幅模块 42.5 kg
供电电压	115 V / 230 V +10% / -15%
保险丝	2 x T2AT (230 V) 或 2x T4AT (115 V)

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 60 V / 200 A

接口	
串行接口	USB
并行接口	IEEE 488, 地址 1 - 30

选件	
iso.control	测试控制软件, 包含标准信息库、报告生成功能和数据转换发生器
CA ISO	适用于微脉冲和抛负载脉冲的校准组件

实力无处不在



直接联系 EM TEST

瑞士

EM TEST (Switzerland) GmbH > Sternenhofstra e 15 > 4153 Reinach >
Switzerland
电话 +41 (0)61/7179191 > 传真 +41 (0)61/7179199
Internet: www.emtest.ch > 电子邮件: sales.emtest@ametek.com

德国

AMETEK CTS Germany GmbH > Lünener Stra e 211 > 59174 Kamen >
Deutschland
电话 +49 (0)2307/26070-0 > 传真 +49 (0)2307/17050
Internet: www.emtest.com > 电子邮件: info.cts@ametek.de

法国

EM TEST FRANCE > Le Trident - Parc des Collines > Immeuble B1 - Etage 3 >
36, rue Paul Cézanne > 68200 Mulhouse > France
电话 +33 (0)389 31 23 50 > 传真 +33 (0)389 31 23 55
Internet: www.emtest.fr > 电子邮件: info@emtest.fr

波兰

EM TEST Polska > ul. Ogrodowa 31/35, 00-893 Warszawa > Polska
电话 +48 (0)518 64 35 12
Internet: www.emtest.com/pl > 电子邮件: infopolska.emtest@ametek.com

美国 / 加拿大

AMETEK Compliance Test Solutions > 52 Mayfield Ave. > Edison > NJ 08837
电话 +1 (732) 417-0501
Internet: www.emtest.com > 电子邮件: sales.emtest@ametek.com

中国

E & S Test Technology Limited > Rm 913, Leftbank >
No. 68 Bei Si Huan Xi Lu > Haidian District > Beijing 100080 > P.R. China
电话 +86 (0)10 82 67 60 27 > 传真 +86 (0)10 82 67 62 38
Internet: www.emtest.com > 电子邮件: info@emtest.com.cn

Р е с п у б л и к а К о р е я

EM TEST Korea Limited > #405 > WooYeon Plaza > #986-8 > YoungDeok-dong >
Giheung-gu > Yongin-si > Gyeonggi-do > Korea
电话 +82 (31) 216 8616 > 传真 +82 (31) 216 8616
Internet: www.emtest.co.kr > 电子邮件: sales@emtest.co.kr

供货范围、外观设计、技术指标等信息，均于刊印时有效，技术数据如有变化，恕不另行通知。