

# 检测报告

## TEST REPORT

委托单位名称  
Client Name

浙江伦茨电子科技有限公司

产品名称  
Name of product

LC600A 系列矢量通用型变频器

制造厂商  
Manufacturer

浙江伦茨电子科技有限公司

商标型号  
Trade mark & model

CHLC, LC600A3T0220G/0300P

检测类别  
Test sort

委托试验



中检集团南方电子产品测试（深圳）有限公司

CCIC Southern Electronic Product Testing (Shenzhen) Co., Ltd.

地址：深圳市南山区西丽街道西丽工业区石鼓东 28、29 栋

邮政编码/P.C.: 518055

Address: Building 28/29, Shigudong, Xili Industrial Area, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, China

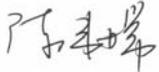
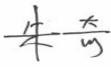
电话/TEL: 86-755-26627338

传真/FAX: 86-755-26627238

网址/Internet: [http:// www.ccic-set.com](http://www.ccic-set.com)

电子信箱/E-Mail: [manager@ccic-set.com](mailto:manager@ccic-set.com)



中检集团南方电子产品测试（深圳）有限公司 检 测 报 告					
样品名称	LC600A 系列矢量通用型变频器		商 标	CHLC	
制造厂商	浙江伦茨电子科技有限公司		型号规格	LC600A3T0220G/0300P	
委托单位	浙江伦茨电子科技有限公司		取样方式	委托单位送样	
抽样单位	----		抽样母数	----	
抽样地点	----		样品数量	1 台	
生产日期	----	抽样日期	----	送检日期	2015 年 08 月 24 日
检验日期	2015 年 08 月 24 日 ~ 2015 年 08 月 31 日		检验环境	15~35℃ 45~75%RH	
样品说明: 试验供电: 380Vac 50Hz 输入电压: 3PH AC 380V 输出电压: 3PH 45A 0-380Vac 0.1-600Hz 功率参数: G-22KW/P-30KW					
检验项目: 性能检验、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度					
检测依据: <b>GB 12668.3-2012</b> 可调速电力传动系统.第 3 部分:包括特定试验方法的电磁兼容(EMC)产品标准 企业技术要求					
检验概况: 根据标准和企业技术要求对样品进行了性能检验、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度等共 3 项检验; 检验结果均符合要求, 详见后页。					
检验结论: 共 3 项, 3 项符合标准及企业技术要求。					
检测:		审核:		批准:	
	2015 年 08 月 31 日		2015 年 08 月 31 日		2015 年 08 月 31 日



## 检测结果

## 检验项目：性能检验

序号	检验项目	企业技术要求	检验结果
1	外观要求☆	整机要求外形美观，无瑕疵，所有标志明显无误。	符合
		所有螺纹连接可靠无松动；粘接牢固可靠。	符合
2	安全要求☆	绝缘电阻应不小于 $1M\Omega$ ；	$\geq 200M\Omega$
		电压（绝缘强度）试验：电源两极与设备机壳间应能承受 2KV 的高压试验，试验时间 1min，试验时不应出现飞弧或击穿。	无飞弧或击穿
	轻载试验☆	轻载试验时，装置的输入电压应为额定电压。供电给适配电动机，轻载连续运行应不少于 10min。	$\geq 20\text{min}$
	启动性能试验☆	在额定工作电压条件下，装置以适配电动机为负载，实现连续五次软启动均应正常。	均正常
	正反相序试验☆	在额定输入电压条件下，进行轻载运行，操作反相序控制后，能正确使输出三相相序变化，电动机反向运转，反复五次均应正常。	均正常
	保护功能试验☆	具有过电流保护、过电压及欠电压保护、过热保护、电子热过载继电器保护等功能。	符合
	制动试验☆	在额定输入电压时，装置供电于适配电动机，在额定输出频率和额定输出电流的条件下，操作停机信号能正确实现制动，且连续制动三次均应正常。	均正常



## 检测结果

### 检验项目：射频电磁场辐射抗扰度

**试验条件：**温度：22℃，湿度：56 %RH，正常大气压。

电磁条件保证受试设备正常工作，并不影响试验结果。

**依据标准：**GB 12668.3-2012

**判定准则：**

项目	验收（性能）准则 <sup>a</sup>		
	A	B	C
一般系统性能	工作特性无明显的变化 在规定允差内正常工作	工作特性有明显的（可见的 或可听到的）变化 能自行恢复	关机，工作特性变化 保护器件触发 不能自行恢复
<p>a 验收准则A, B, C: 不允许误起动。误起动是指脱离逻辑状态“STOPPED（停止）”的一种未预料到的变化，它可能使电动机运转。</p> <p>b 验收准则C: 在操作人员的干预下（手动复位）可使功能恢复。对于以逆变方式工作的电网换相变流器，允许熔断器熔断。</p>			

**试验等级：**频率范围 80MHz-1000MHz，场强 10V/m (rms, 未调制)，调制方式 1kHz Sine, 80%AM，要求符合判定准则 A。

**试验布置：**严格按照试验规范要求。

**EUT 状态：**试验前工作正常，试验中按照设定程序运行。

**试验过程：**用 1kHz 的正弦波 80% 的幅度调制的信号在 80MHz-1000MHz 频率范围进行扫描测试，扫描速度不超过  $1.5 \times 10^{-3}$  十倍频程/s，以不超过当前频率 1% 的步长进行扫描，扫描期间在每一频率上驻留时间为 1S。

发射天线对受试设备的各个可能的侧面进行试验，并且每一侧面均在发射天线垂直极化和水平极化两种状态下进行试验。

**EUT 表现：**在整个试验过程中工作正常且没有出现危险或不安全的后果，试验后 EUT 工作正常，表现出抗扰能力。符合性能判据 A。

**结果说明：**在整个试验过程中工作正常且没有出现危险或不安全的后果，试验后 EUT 工作正常，表现出抗扰能力。符合性能判据 A。



## 检测结果

### 检验项目：电快速瞬变脉冲群抗扰度

**试验条件：**温度：22℃，湿度：56 %RH，正常大气压。

电磁条件保证受试设备正常工作，并不影响试验结果。

**依据标准：**GB 12668.3-2012

**判定准则：**

项目	验收（性能）准则 <sup>a</sup>		
	A	B	C
一般系统性能	工作特性无明显的变化 在规定允差内正常工作	工作特性有明显的（可见的或可听到的）变化 能自行恢复	关机，工作特性变化 保护器件触发 不能自行恢复
<p>a 验收准则A, B, C: 不允许误起动。误起动是指脱离逻辑状态“STOPPED（停止）”的一种未预料到的变化，它可能使电动机运转。</p> <p>b 验收准则C: 在操作人员的干预下（手动复位）可使功能恢复。对于以逆变方式工作的电网换相变流器，允许熔断器熔断。</p>			

**试验等级：**在 EUT 交流电源输入端口：试验电压峰值 2kV，重复频率 5kHz，5/50ns Tr/Td 脉冲群波形。脉冲群持续时间、周期分别为 15ms，300ms。要求符合性能判据 B。

**试验布置：**严格按照试验规范要求。

**EUT 状态：**试验前工作正常，试验中按照设定程序运行。

**试验过程：**EUT 的交流电源输入端口插入电快速瞬变脉冲群发生器的 EUT 插座端口，加峰值为 2kV 的试验电压，试验持续时间为 1 分钟，分别进行正负极性试验。

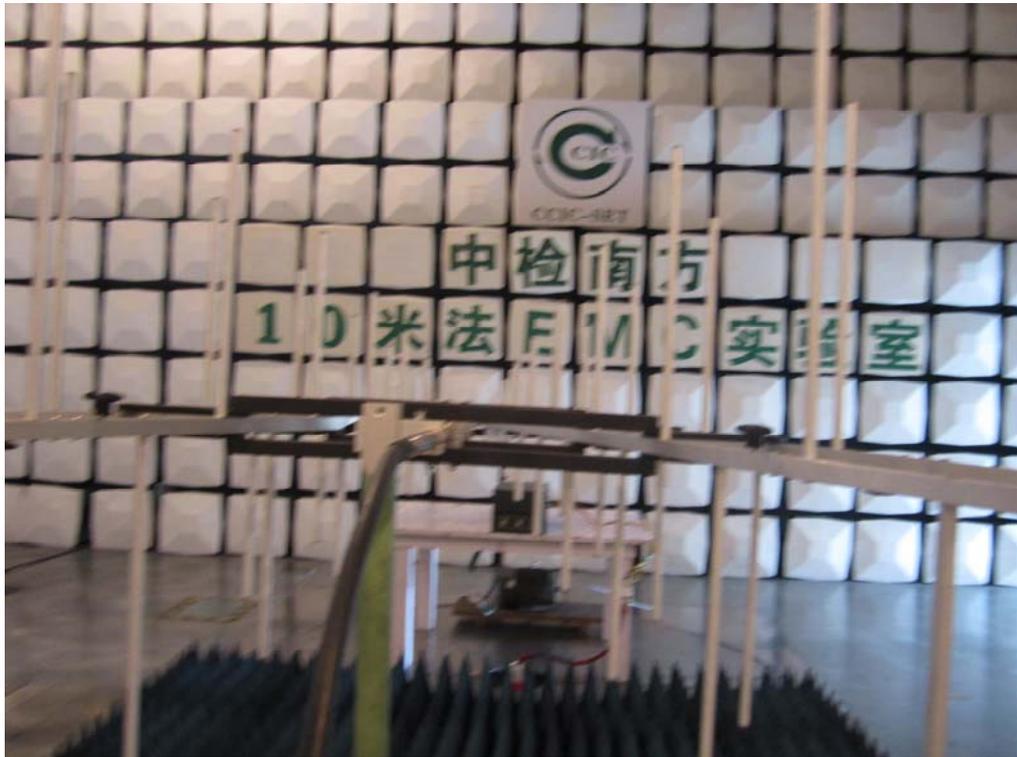
**EUT 表现：**在整个试验过程中工作正常且没有出现危险或不安全的后果，试验后 EUT 工作正常，表现出抗扰能力。符合性能判据 A。

**结果说明：**在整个试验过程中工作正常且没有出现危险或不安全的后果，试验后 EUT 工作正常，表现出抗扰能力。符合性能判据 A。

### 样品照片



### 试验布置照片



射频电磁场辐射抗扰度



电快速瞬变脉冲群抗扰度



## 检验所用主要仪器设备

序号	名称	型号	编号	制造厂商	校准有效期至
1	信号发生器	SMB100A	A141002004	AR	2016.07.09
2	功率放大器	80RF1000-250	A140901925	AR	2017.10.31
3	对数天线	AT1080	A0304249	AR	2017.06.10
4	浪涌电快速脉冲群综合模拟器	UCS500N7.7	A130201094	EM TEST	2016.06.10
5	100A 三相耦合网络	CNI503B9.3	A130201095	EM TEST	2016.06.10
6	10m 法电波暗室	SAC-10MAC	A0802520	Albatross	2016.06.23
7	CDN	FP-EFT32.1	A0304269	HAEFELY	/
8	AC LOW OHM TESTER	TOS6100	A9811083	JAPAN KIKUSUI	/

以上仪器设备在计量检定周期内。



# 声 明

## STATEMENT

**1. 报告未加盖“检测专用章”无效。**

The test report is invalid without stamp of laboratory.

**2. 报告无检测、批准人员签字无效。**

The test report is invalid without signature of person(s) testing and authorizing.

**3. 报告涂改无效。**

The test report is invalid if erased and corrected.

**4. 自送样品的检测结论仅对送检样品有效。**

Test results of the report is valid to the test samples if sampling by client.

**5. “☆”号项目不在 CNAS 授权范围。**

“☆” item to be outside the scope of authorized by CNAS.

**6. 未经本实验室书面同意，不得部分地复制本报告。**

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

**7. 如对本报告有异议，可在收到报告后 15 天内向本单位申诉，逾期不予受理。**

If there is any objection to report, the client should inform issuing laboratory within 15 days from the date of receiving test report.

地 址：深圳市南山区西丽街道西丽工业区石鼓路 28、29 栋 邮政编码/P.C.: 518055  
Building 28、29 Shigu east Xili Factory District Xili Road Nanshan District ShenZhen Guangdong China  
电话/TEL: 86-755-26627338 传真/FAX: 86-755-26627238  
网址/Internet: [http:// www.ccic-set.com](http://www.ccic-set.com) 电子信箱/E-Mail: [manager@ccic-set.com](mailto:manager@ccic-set.com)