



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0462

中国节能产品认证 试验报告

新申请 变更 监督 复审 其他:

申请编号: V2021CQC701106-855627
(任务编号)

产品名称: 模块化不间断电源

型号: N100kVA、N120kVA、N150kVA、N180kVA、N200kVA、N210kVA、
N240kVA、N250kVA、N270kVA、N300kVA、N350kVA、N400kVA、N450kVA、
N500kVA、N550kVA、N600kVA

检测机构: 中国赛宝实验室



节能认证试验报告

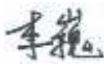
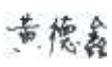
申请编号: V2021CQC701106-855627 (任务编号) 样品名称: 模块化不间断电源 型号规格: N600kVA 品 牌: 力锐斯 样品数量: 1 台 收样日期: 2021-09-09 完成日期: 2021-09-13 样品来源: 企业送样	申请人: 深圳力锐斯电子有限公司 申请人地址: 深圳市宝安区新桥街道沙企社区凤塘大道 66C 栋厂房二层 制造商: 深圳力锐斯电子有限公司 制造商地址: 深圳市宝安区新桥街道沙企社区凤塘大道 66C 栋厂房二层 生产厂: 深圳力锐斯电子有限公司 生产厂地址: 深圳市宝安区新桥街道沙企社区凤塘大道 66C 栋厂房二层
---	---

试验依据标准: CQC3108-2011 《不间断电源节能认证技术规范》

试验结论: 合格

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

本次申请的型号为 N100kVA、N120kVA、N150kVA、N180kVA、N200kVA、N210kVA、N240kVA、N250kVA、N270kVA、N300kVA、N350kVA、N400kVA、N450kVA、N500kVA、N550kVA、N600kVA, 这些型号按 UPS 功率等级划分为大型。型号间差异为输入和输出电流不同, 额定容量不同, 功率模块数量不同, 产品的电气结构、节能关键件均相同。

主检: 李 巍 签名:  日期: 2021.09.13
审核: 黄德鑫 签名:  日期: 2021.09.13
签发: 刘群兴 签名:  日期: 2021.09.13



备注	/
----	---

样品描述及说明

1. 受试设备 (EUT) 描述:

输入特性:	<input type="checkbox"/> 单相 <input checked="" type="checkbox"/> 三相
输出特性:	<input type="checkbox"/> 单相 <input checked="" type="checkbox"/> 三相
UPS 结构:	<input checked="" type="checkbox"/> AC-UPS <input type="checkbox"/> DC-UPS
输出波形:	正弦波
电气参数:	见产品规格列表
外形尺寸:	1200*850*2000mm
其他:	/

2. 其它重要说明:

1) 本次申请的产品为力锐斯牌 N100kVA、N120kVA、N150kVA、N180kVA、N200kVA、N210kVA、N240kVA、N250kVA、N270kVA、N300kVA、N350kVA、N400kVA、N450kVA、N500kVA、N550kVA、N600kVA 型模块化不间断电源, 这些型号按 UPS 功率等级划分为大型。型号间差异为输入和输出电流不同, 额定容量不同, 功率模块数量不同, 产品的电气结构、节能关键件均相同。

2) 本产品采用模块化设计, 不同型号产品中使用的功率模块数量不同。

3) 本次在型号 N600kVA 上进行测试, 其测试结果覆盖本次申请中的其他型号。

4) 本次申请的产品规格参数详见下表:

型号	输入	输出	额定容量	功率模块数量
N100kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 169A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 152A	100kVA/100kW 功率因数 1.0	2 个
N120kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 203A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 182A	120kVA/120kW 功率因数 1.0	3 个
N150kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 253A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 228A	150kVA/150kW 功率因数 1.0	3 个
N180kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 303A	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 273A	180kVA/180kW 功率因数 1.0	4 个
N200kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 338A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 304A	200kVA/200kW 功率因数 1.0	4 个
N210kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 355A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 319A	210kVA/210kW 功率因数 1.0	5 个
N240kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 405A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 365A	240kVA/240kW 功率因数 1.0	5 个
N250kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 422A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 380A	250kVA/250kW 功率因数 1.0	5 个
N270kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 456A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 410A	270kVA/270kW 功率因数 1.0	6 个
N300kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 506A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 456A	300kVA/300kW 功率因数 1.0	6 个
N350kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 591A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 532A	350kVA/350kW 功率因数 1.0	7 个
N400kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 675A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 608A	400kVA/400kW 功率因数 1.0	8 个

N450kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 759A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 683A	450kVA/450kW 功率因数 1.0	9 个
N500kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 844A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 760A	500kVA/500kW 功率因数 1.0	10 个
N550kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 928A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 835A	550kVA/550kW 功率因数 1.0	11 个
N600kVA	3Φ+N+PE, 380Vac, 50/60Hz, 1018A	3Φ+N+PE 380Vac, 50/60Hz, 912A	600kVA/600kW 功率因数 1.0	12 个

照片 / 图纸

产品照片:

外观



铭牌 (位于柜门上)

产品名称: 模块化不间断电源

力锐斯

产品型号: N600kVA

输入: $3\Phi + N + PE$ 380Vac, 1018A, 50/60Hz

输出: $3\Phi + N + PE$ 380Vac, 912A, 50/60Hz

容量: 600kVA/600kW

制造商: 深圳力锐斯电子有限公司

生产商: 深圳力锐斯电子有限公司

照片 / 图纸

产品照片:

功率模块



照片 / 图纸

产品照片:

功率模块铭牌 (位于功率模块外壳)

产品名称: 功率模块

力锐斯

产品型号: 50kVA UPS 模块

容量: 50kVA/50kW

制造商: 深圳力锐斯电子有限公司

生产商: 深圳力锐斯电子有限公司

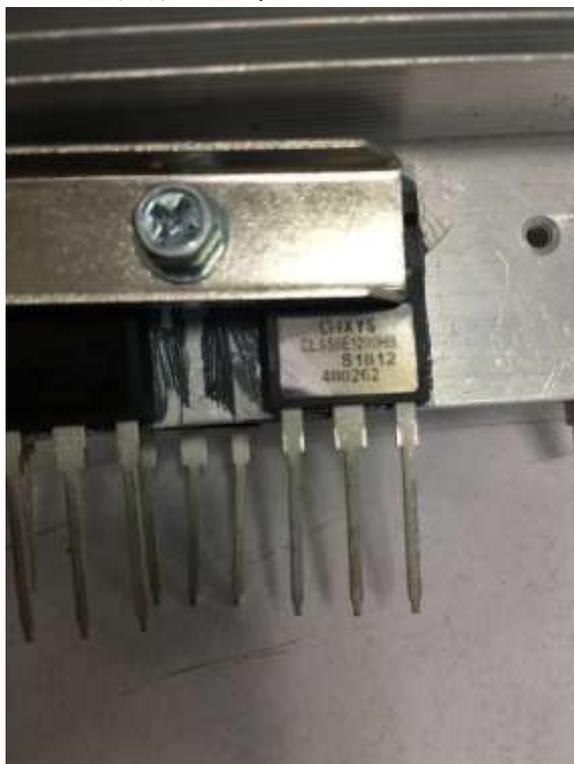
功率模块内部



照片 / 图纸

产品照片:

整流器 (型号 CLA50E1200HB)



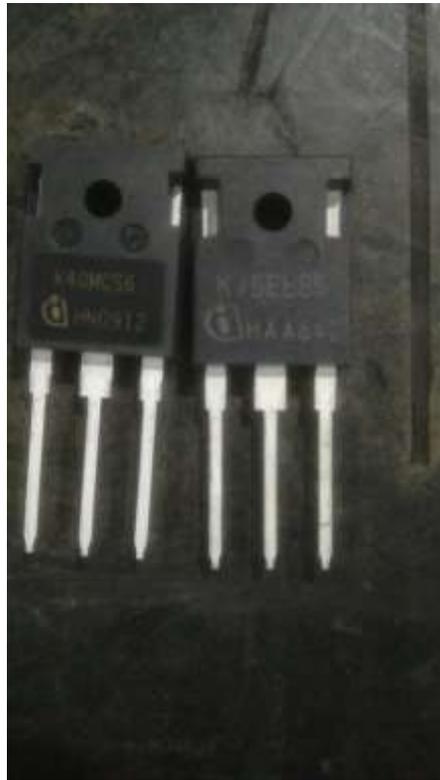
整流器 (型号 K50H603)



照片 / 图纸

产品照片:

逆变器 (型号 K40MCS6), 功率因数修正模块 (型号 K75EES5)



试验结果及判定

序号	检验项目	技术要求	实测值	判定
1	输入功率因数 (5.2.1)	≥ 0.90	0.99	P
2	电源效率 (5.2.2)	$\geq 92\%$	98.0%	P
3	电源效率 (5.2.2) (ECO 状态)	$\geq 97\%$	98.8%	P
4	空载输入功率 (5.2.3)	$\leq 18\text{kW}$	4.1kW	P
5	空载输入功率 (5.2.3) (ECO 状态)	$\leq 12\text{kW}$	1.3kW	P

功率等级: 中型 10-100kVA, 不含 100kVA 大型 $\geq 100\text{kVA}$

技术要求说明 (计算过程):

空载输入功率 $\leq (\text{额定输出功率} \times 3\%) = (600\text{kW} \times 3\%) = 18\text{kW}$

空载输入功率 (ECO 状态) $\leq (\text{额定输出功率} \times 2\%) = (600\text{kW} \times 2\%) = 12\text{kW}$

判定: P 试验结果符合要求

F 试验结果不符合要求

N/A 要求不适用于该产品, 或不进行该项试验

CQC3108-2011 摘录

	微型在线式	小型在线式	中型在线式	大型在线式	ECO 状态
输入功率因数	≥ 0.95	≥ 0.95	≥ 0.90	≥ 0.90	/
电源效率	$\geq 84\%$	$\geq 88\%$	$\geq 90\%$	$\geq 92\%$	$\geq 97\%$
空载输入功率	$\leq 7\%$ 额定输出功率	$\leq 5\%$ 额定输出功率	$\leq 3\%$ 额定输出功率	$\leq 3\%$ 额定输出功率	$\leq 2\%$ 额定输出功率
10kVA 及以上者必须具备 ECO 功能					

受控部件/材料备案清单

序号	部件名称	位号	型号	主要技术参数 (规格)	生产厂/制造商(全称)	备注
1	功率模块	/	50kVA UPS 模块	容量: 50kVA/50kW	生产厂:深圳力锐斯电子有限公司 制造商:深圳力锐斯电子有限公司	本次 使用
2	整流器	/	CLA50E1200 HB	80A/1200V	生产厂: IXYS Corporation 制造商: IXYS Corporation	本次 使用
		/	K50H603	50A/600V	生产厂: Infineon Technologies China Co., Ltd. 制造商: Infineon Technologies China Co., Ltd.	本次 使用
3	逆变器	/	K40MCS6	40A/1200V	生产厂: ON semiconductor corporation 制造商: ON semiconductor corporation	本次 使用
4	功率因数 修正模块	/	K75EES5	75A/600V	生产厂: ON Semiconductor Corporation 制造商: ON Semiconductor Corporation	本次 使用

试验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期至	本次使用 (√)
1	电源质量分析仪	435 II	34083113	2022.08.28	√
2	温湿度计	608-H2	82335	2022.07.04	√

声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效

未经许可本报告不得部分复制

对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五天内提出。

检测机构：中国赛宝实验室

地 址：广州市天河区东莞庄路 110 号

邮政编码：510610

电 话：020-85131123

传 真：020-87236171

E-mail: qic@ceprei.biz