



挪亚检测认证集团有限公司
Noa Testing & Certification Group Ltd.

离网型风能、太阳能 发电系统用逆变器 产品认证实施规则 (专用要求)

Number: NOAQC/OD-15-4

Controlled: Yes ☒ No ☐

Issue Number: 1

Revise No.: 3

Draw up: Technical Committee

Reviewed by: Technical Committee

Approval: General Manager

Implementation Date: Jan. 2, 2019

离网型风能、太阳能发电系统用逆变器 产品认证实施规则

1 适用范围

本实施规则适用于离网型风能、太阳能发电系统用逆变器的性能认证，不适用于并网用逆变器的性能认证。

本实施规则必须与《产品认证实施规则（通用要求）》一起使用。

2 认证模式

2.1 型式试验+初始工厂检查+获证后监督 A；

2.2 获证后监督的模式；

2.3 工厂监督检查+产品一致性检查。

3 产品认证单元划分

3.1 风能、太阳能和风光互补的产品作为不同的单元申请。

3.2 制造商、生产厂或生产场地不同的产品作为不同的单元申请。

3.3 按产品额定输出功率 P 的范围划分认证单元，具体划分如下： $P \leq 1.0\text{kVA}$ 、 $1.0\text{kVA} < P \leq 7.5\text{kVA}$ 、 $7.5\text{kVA} < P \leq 20\text{kVA}$ 和 $20\text{kVA} < P \leq 50\text{kVA}$ ，同一申请单元中的全部型号只允许在一个额定输出功率范围里，不可以覆盖到其他范围。

3.4 同一申请单元的产品具有相同的电气结构、相同的设计、相同的工艺流程和相近的关键零部件。

注 1：电气结构的含义是：产品结构设计中与电气安全（例如：电气间隙、爬电距离、绝缘等级、抗电强度等）有关的结构。

注 2：相近的含义是：电气间隙、爬电距离、绝缘等级、抗电强度等与电气安全有关的参数完全相同。

4 申请认证提交资料

序号	应提交资料	备注
1	NOA 产品认证申请书	
2	企业营业执照副本，组织机构代码证	
3	生产许可证，CCC 证书	如涉及
4	产品执行的质量标准，产品质量检验报告	

5	申请人与制造商及生产商相互关系	如涉及
6	产品图纸，照片，说明书	图纸包含总装图，电器原理图，线路图等
7	产品描述、型号解释和每个型号之间的差异说明	
8	企业组织构架图，工艺流程图，厂区平面图	
9	申请认证产品原材料清单	
10	ISO 9001 认证证书	如有

5 型式试验

型式试验的一般规则详见《产品认证实施规则（通用要求）》6.2。

5.1 抽样原则

5.1.1 申请单元中只有一个型号的，抽取该型号样品。

5.1.2 当申请认证单元中有多个型号的产品时，应抽取具有代表性的型号，并且抽取的样品应覆盖该单元中所有产品的安全要求。

5.1.3 必要时，根据需要，申请单元覆盖的其他产品需抽样做补充差异试验。

5.2 样品数量

型式试验的样品由 NOA 产品认证检查员对供试验用的典型产品和/或试样进行取样并封存后，方可由申请方送交 NOA 指定或签约的检测机构，并对选送样品负责。申请单元中只有一个型号的，抽取本型号样品；有多个申请型号，按最大功率为主检规格，其余为覆盖规格。

5.3 样品处理

型式试验后，有关试验记录和相关资料由检测机构保存，样品由检测机构负责处理。

6 型式试验

6.1 依据标准

6.1.1 GB/T 20321.1-2006《离网型风能、太阳能发电系统用逆变器 第 1 部分：技术条件》

6.1.2 GB/T 20321.2-2006《离网型风能、太阳能发电系统用逆变器 第 2 部分：试验方法》

6.2 试验项目及要求

依据 6.1 的标准涉及的要求进行试验检测。

6.3 试验方法

依据 6.1 的标准规定的试验方法。

6.4 型式试验时限

型式试验时间为 25 个工作日（因检测项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内），从收到检测费用和样品验收合格起计算。

6.5 判定

6.5.1 型式试验应符合 6.1 相关标准要求；

6.5.2 产品如果有部分项目不能满足标准要求，可以整改 1 次，如果整改不合格，试验结果判定为不合格，认证终止。

6.6 型式试验报告

由 NOA 指定的实验室对样品进行检测试验，并出具测试报告。

7 关键元器件、重要材料清单

为确保获证产品的一致性，关键原材料的技术参数、型号规格、制造商/生产厂发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行试验，经批准后方可在获证产品中使用。

关键原材料/零部件/元器件					
序号	名称	材料名称	规格/牌号	技术参数	制造商/生产厂（认证和备注）
1	电源线				
2	插头电源线				
3	熔断器				
4	热保护器				
5	PCB				
6	变压器				
7	X 类电容器				
8	Y 类电容器				
9	电源滤波器				
10	电源开关				
11	保护开关				
12	瞬态高压抑制器				
13	输入输出耦合器				
14	电动机				
15	直流断路器				
16	直流 EMI 滤波器				
17	直流避雷器				
18	熔断器				
19	交流 EMI 滤波器				
注：关键零部件/元器件/原材料可由 NOA、检测机构依据检测标准、实施规则以及样品的实际情况确认。应列出每种关键零部件/元器件/原材料的所有制造商、生产厂。					

8 初始工厂检查

请参见《产品认证实施规则（通用要求）》。

确认检验和例行检验见附件 1

初始工厂检查时间为 2 人日。

9 认证结果评价与批准

请参见《产品认证实施规则（通用要求）》。

10 获证后监督

请参见《产品认证实施规则（通用要求）》。

工厂监督检查时间为 1 人日。

11 认证证书

请参见《产品认证实施规则（通用要求）》。

12 认证标志使用

请参见《产品认证实施规则（通用要求）》。

13 收费

按照 NOA 相关价格标准执行。

附件 1:

产品名称：离网型风能、太阳能发电系统用逆变器 成品例行检验和定期确认检验控制要求						
产品名称	认证依据标准	试验项目	确认检测	例行检测	运行检查	检测仪器要求及运行检查方法
离网型风能、太阳能发电系统用逆变器	GB/T20321.1 GB/T20321.2	输出电压和频率	一次/年	√		功率计（电能质量分析仪）
		输出波形	一次/年	√		示波器
		效率	一次/年	√	√	功率计
		温升	一次/年			温升测试仪
		保护性能	一次/年	√	√	评估
		负载等级	一次/年	√	√	直流稳压电源
		空载损耗	一次/年	√	√	功率计
		噪声	一次/年	√	√	噪声检测仪
		高低温试验	一次/年			高低温试验箱
		振动和自由跌落试验	一次/年			振动实验台
		绝缘电阻与介电强度	一次/年	√	√	介质耐压测试仪（抗电强度测试仪）（6000V 耐压）
		标志、外观的检查	一次/年	√		目测

注 1：确认试验应按标准规定的条件、应力和方法进行：确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托试验室试验。

注 2：例行试验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；

注 3：用于测试的仪器定期进行校准，校准结果应能追溯至国家基准，应保留测试仪器的校准证书，测试仪器的校准状态应能识别。应制定文件对测试仪器进行能功能检查，以保证测试结果的有效性。