



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0570

# 检 验 报 告

产品型号 SCWY-III-100kVA (380V 100kVA)

产品名称 数字化无触点参数精密稳压电源

委托单位 爱克赛能源有限公司

检验类别 委托检验



## 注 意 事 项

1. 报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
2. 本报告法律责任由中国信息通信研究院承担，纸质报告需加盖骑缝章。
3. 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
4. 报告无主检、审核、批准人签字无效。
5. 报告涂改无效。
6. 为了客户的利益，若对本报告有异议，请与收到本报告之日起十五日内向本检验机构提出。受检样品保留期为 60 天，逾期由我实验室自行处理。
7. 本报告中样品由客户提供，测试结果仅适用于实验室收到的样品。本报告中样品来源信息（如送样人、产地、生产单位等）由客户提供，实验室不负责其真实性。
8. 未经实验室书面批准不得部分复制本报告。
9. 中国泰尔实验室质量管理体系共包括以下 10 个机构：

国家通信计量站

国家物联网通信产品质量监督检验中心

国家电话机质量监督检验中心

信息产业北京移动通信设备质量监督检验中心

信息产业图文通信设备质量监督检验中心

信息产业北京电话交换设备质量监督检验中心

信息产业通信电磁兼容质量监督检验中心

信息产业通信软件测评中心

信息产业邮电工业产品质量监督检验中心

信息产业通信设备抗震性能质量监督检验中心

地址：北京市海淀区温泉镇高里掌路翠湖云中心一号院 8 号楼

邮政编码：100095

电话：010-58846080

传真：010-58846077

网址：<http://www.caict.ac.cn>

E-mail: [welcome@caict.ac.cn](mailto:welcome@caict.ac.cn)

## 中国泰尔实验室 检 验 报 告

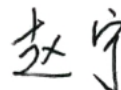
|                  |   |              |                               |
|------------------|---|--------------|-------------------------------|
| 产品名称             | 数字化无触点参数精密稳压电源  | 产品型号/<br>规格  | SCWY-III-100kVA (380V 100kVA) |
| 委托单位             | 爱克赛能源有限公司   | 产地           | ——                            |
| 生产单位             | 爱克赛能源有限公司   | 送样日期         | 2021年6月1日                     |
| 检验类别             | 委托检验  | 送样者          | 黄延云                           |
| 送样地点             | 中国泰尔实验室(翠湖)   | 原编号或<br>生产日期 | 2105W100-1                    |
| 样品数量             | 1台  | 检验项目         | 17项                           |
| 样品初始<br>状态       | 样品初始状态完好,符合检验要求   |              |                               |
| 检验依据             | YD/T 1270-2003《无触点补偿式交流稳压器》   |              |                               |
| 检<br>验<br>结<br>论 | <p style="text-align: center;">SCWY-III-100kVA (380V 100kVA) 数字化无触点参数精密稳压电源产品<br/>经检验,各项性能技术指标结果如下:</p> <p style="text-align: center;">所检性能及技术指标共17项,各项均符合YD/T 1270-2003《无触点<br/>补偿式交流稳压器》中规定的要求。</p> |              |                               |
| 备 注              | <p style="text-align: right;">(检验检测专用章)<br/>签发日期: 2021年6月23日</p>  |              |                               |



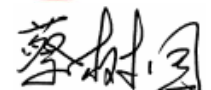
批准:



审核:



主检:



## 检 验 结 果

| 序号 | 检验项目        | 单位                 | 标准要求  | 检验结果                       | 结论 |
|----|-------------|--------------------|---|----------------------------|----|
| 1  | 外观与结构检查     | --                 | 机箱涂、镀层应牢固,漆面应均匀,无剥落、锈蚀及裂痕等现象。机箱表面平整,所有标牌、标记、文字符号应清晰、正确、整齐。各种开关应便于操作,灵活可靠。   | 符合要求                       | 合格 |
| 2  | 输入电压允许变化范围  | --                 | 输入电压允许变动范围用额定输入电压的百分数表示,应在下列数值中选取: $\pm 20\%$ , $\pm 30\%$ 。  | $\pm 20\%$                 | 合格 |
| 3  | 稳压精度        | --                 | 输入电压在 $\pm 20\%$ 变动范围内时,其稳压精度应为 $\pm 3\%$ ; 输入电压在 $\pm 30\%$ 变动范围内时,其稳压精度应为 $\pm 5\%$ 。   | -2.2%~2.8%<br>满足 $\pm 3\%$ | 合格 |
| 4  | 输出电压的相对谐波含量 | --                 | 输出电压波形与输入电压波形的相对谐波含量的增量应不大于 1%。   | 0.03%                      | 合格 |
| 5  | 输出电压的相对不对称度 | --                 | 稳压器的三相空载输出电压的不对称度在稳压精度为 $\pm 3\%$ 时其总量应不大于 5%, 稳压精度为 $\pm 5\%$ 时其总量应不大于 7%。   | 0.25%                      | 合格 |
| 6  | 稳定时间        | ms                 | 稳定时间应 $\leq 100$ 。  | 80.0                       | 合格 |
| 7  | 效率          | --                 | 在输入电压允许变动范围内,稳压器在额定输出电压、额定输出电流和阻性负载条件下运行,效率应符合:<br>额定容量 $\leq 50$ (kVA) 效率 $\geq 95\%$ ,<br>额定容量 (50-100) kVA 效率 $\geq 97\%$ ,<br>额定容量 $> 100$ (kVA) 效率 $\geq 98\%$ 。 | 100kVA<br>99.4%            | 合格 |
| 8  | 温升          | $^{\circ}\text{C}$ | 主电路导电连接处 $\leq 45$  | 37.4                       | 合格 |
|    |             |                    | 变压器绕组 $\leq 60$   | 50.2                       |    |
|    |             |                    | 变压器铁芯 $\leq 100$  | 65.4                       |    |
|    |             |                    | 电力电子功率器件 $\leq 50$  | 32.3                       |    |
| 9  | 过载能力        | min                | 稳压器在连续输出额定电流下工作时,允许施加短时过载电流,其过载的幅度和持续时间应符合以下规定中的任一要求:<br>过载电流 20% 持续时间 $\geq 60$ ;<br>过载电流 40% 持续时间 $\geq 15$ ;<br>过载电流 60% 持续时间 $\geq 5$                             | 过载电流 20%<br>持续工作 60        | 合格 |

## 检 验 结 果

| 序号 | 检验项目             | 单位      | 标准要求  | 检验结果  | 结论   |    |
|----|------------------|---------|---|---|------|----|
| 10 | 旁路功能             | --      | 稳压器应具有人工旁路或自动旁路的功能。   | 具有人工旁路功能  | 合格   |    |
| 11 | 绝缘强度             | --      | 稳压器输入、输出电路对地应能永受 50Hz, 方均根值为 2000V 的正弦交流电压 1min; 信号控制电路对地应承受方均根值为 500v 的交流电压 1min; 漏电流小于 20mA; 而无击穿或闪络现象。 | 输入、输出电路对地: 无击穿无闪络现象, 漏电流 8.0mA<br>信号控制电路对地: 无击穿无闪络现象, 漏电流 2.0mA       | 合格   |    |
| 12 | 绝缘电阻             | MΩ      | 稳压器输入、输出电路与地之间用直流 1000V 兆欧表测量的绝缘电阻应不小于 2MΩ。   | 输入对地: ≥200<br>输出对地: ≥200  | 合格   |    |
| 13 | 音响噪声             | dB(A)   | 输入电压、输出电压、输出电流均为额定值, 音响噪声应 ≤60dB(A)。  | 56.8  | 合格   |    |
| 14 | 保<br>护<br>性<br>能 | 输出过电压保护 | --  | 当稳压器输出电压高于额定输出电压的欠电压 (10%±2V) 值时, 经延时后应自动切断电压输出, 同时发出声光告警, 并可转入旁路供电。  | 符合要求 | 合格 |
|    |                  | 输出欠电压保护 | --  | 当稳压器输出电压低于额定输出电压的欠电压 (-10%±2V) 值时, 经延时后应自动切断电压输出, 同时发出声光告警, 并可转入旁路供电。 | 符合要求 | 合格 |
|    |                  | 输出过载保护  | --  | 稳压器在负载超过过流点时, 应自动切断输出, 同时发出声光告警。                                      | 符合要求 | 合格 |

## 检 验 结 果

| 序号 | 检验项目      | 单位 | 标准要求  | 检验结果 | 结论 |
|----|-----------|----|---|------|----|
| 14 | 输入缺相、错相保护 | -- | 三相稳压器在输入端任意一端出现缺相、错相时,应自动切断输出,同时发出声光告警,输入电压延时正常后稳压器能自动恢复工作。   | 符合要求 | 合格 |
|    | 输入过电压告警   | -- | 在输入电压高于产品标准规定的输入过电压整定值及延时时间后,应发出声光告警,输入电压正常后告警消除,输入电压正常后稳压器能延时自动恢复工作。   | 符合要求 | 合格 |
|    | 输入欠电压告警   | -- | 在输入电压低于产品标准规定的输入欠电压整定值及延时时间后,应发出声光告警,输入电压正常后告警消除并恢复工作。  | 符合要求 | 合格 |
| 15 | 空载电流      | -- | 空载电流应 $\leq$ 额定输出电流的 3%。  | 1.8% | 合格 |
| 16 | 遥信、遥测     | -- | 智能型稳压器应具备 RS232 和 RS485/RS422 通信接口。应满足 YD/T 1051-2000 第 9 章相关监控内容的规定。非智能型稳压器应提供遥信和遥测接口。遥信性能一般提供与稳压器电气隔离的动合接点(接点额定容量 1A/60V DC)。遥测性能一般提供与稳压器电气隔离的 DC (0-5)V 或 DC (0-20)mA/(4-20) mA 等标准信号。 | 符合要求 | 合格 |
| 17 | 防雷试验      | -- | 稳压器的电力线入口处,应符合 YD/T944-1998 中 4.2.1 中防雷等级第 3 级的规定。稳压器内部防雷地线应符合 YD/T944-1998 中 4.2.3 的规定。  | 符合要求 | 合格 |

## 样 品 信 息

- 1 样品信息描述: 无
- 2 样品的关键材料信息: 无
- 3 样品照片



| AKSDG 智能型数字化无触点参数精密稳压电源 |                 |      |            |
|-------------------------|-----------------|------|------------|
| 型号规格                    | SCWY-III-100kVA | 频 率  | 50Hz/60Hz  |
| 输入范围                    | 380±20%         | 输出电压 | 380V±1/2%  |
| 调压方式                    | IGBT            | 调整类型 | 分相调整       |
| 响应速度                    | ≤20ms           | 接线方式 | 三相五线制      |
| 安全匹配                    | ≥3-5倍           | 产品编号 | 2105W100-1 |
| 爱克赛能源有限公司 www.aksdq.com |                 |      |            |

SCWY-III-100kVA (380V 100kVA) 数字化无触点参数精密稳压电源

## 检 验 使 用 仪 表

| 序号   | 仪 器 设 备            | 型 号            | 编 号            | 备 注   |
|--|--------------------|----------------|----------------|-------|
| 1  | 数字万用表              | FLUKE87IV      | AA00095788     | ----- |
| 2  | 数字示波器              | DP04054B       | C022501        | ----- |
| 3  | 功率分析仪              | WT1800         | 91L842365      | ----- |
| 4  | 绝缘耐压测试仪            | TOS9201        | TF002720       | ----- |
| 5  | 声级计                | 1357           | 101210463      | ----- |
| 6  | 5kV 电压发生器          | 10/700 $\mu$ s | 3961102        | ----- |
| 7  | 脉冲电流发生器            | 8/20 $\mu$ s   | 8961201        | ----- |
| 检 验 说 明:<br>1. 本检测中涉及的分包检测机构: 无。<br>2. 其他需要说明的事项: 无。 |                    |                |                |       |
| 检验地点   | 中国泰尔实验室 (翠湖)       |                |                |       |
| 检验时间   | 2021 年 6 月 2 日~4 日 |                |                |       |
| 检验环境条件   | 温度: (23~26)℃       |                | 相对湿度: (40~45)% |       |
| 检验人  | 蔡树国                | 校核人            | 赵宁             |       |

此页为报告最后一页