



低压电器

DIYA DIANQI

08 2013

· 半月刊 ·

主办：上海电器科学研究所(集团)有限公司

FAR3 智能重合闸控制器

是将普通漏电塑壳断路器升级为漏电重合闸一体机（也称自复式漏电断路器）的一个专用控制器。



ISSN 1001-5531



08 >

9 7710015531301

万方数据

 苏州未来电器有限公司
SUZHOU FUTURE ELECTRICAL APPARATUS CO.,LTD

浙江：江苏省苏州市相城区北桥希望工业园吴开路8号
网址：www.szfuture.com

产品具有漏电检测与保护功能（额定漏电流可设置自动调整）、过欠压检测与保护功能、自动重合功能（可设定重合时间）、还可增加报警不脱扣及通讯功能等。同时，能完全通过EMC电磁兼容试验，并可增加防雷保护。

低压电器

半月刊 公开发行

1959年创刊

2013年第8期 总第425期

2013年4月30日出版

欢迎在线投稿 <http://elva.chinaelc.cn>

主管单位 上海市经济和信息化委员会
主办单位 上海电器科学研究所(集团)有限公司
编辑出版 《低压电器》编辑部
主 编 张玉青
副 主 编 王淑艳
主编助理 乐 敏
责任编辑 田青青

编委会

名誉主任委员 陈德桂
名誉副主任委员 丁皋生 张培铭 何瑞华
陆俭国 周鹤良 唐春潮
名誉委员 万绍尤 王季梅 方国生 叶蜚誉
孟庆龙 张春林 陈培国 葛大麟
主任委员 王建华
常务副主任委员 陈 平
副主任委员 马传兴 尹天文 王春华 佟为明
沈敬梓 南存辉 荣命哲 曹 玮
委 员 丁正平 万力远 王中丹 王书成
王拓宇 王 毅 田建设 白晓民
李兴文 许志红 刘和平 刘 健
朱 海 李成文 李志刚 吴爱国
季慧玉 李震彪 张玉青 陈建兵
苏建徽 张逸成 金之俭 林 涛
林 莘 胡宏宇 晁 勤 耿英三
萧红卫 程浩忠 裴 军 缪希仁
翟国富 管瑞良 潘俊民

国际编委(以英文名字字母为序)

Chi H. Leung(Metalor Technologies) John Shea(Eaton Corporation)
J. W. McBride(The University of Southampton)

Xin Zhou(Eaton Corporation) Zhuan-Ke Chen(Chugai USA LLA)

秘 书 王淑艳

地 址 上海市武宁路505号(200063)
编辑部电话 (021)62543397 62574990-417、757
广告部经理 张 俊 (021)52665361
发行部电话 (021)62574990-747
传 真 (021)62576377
电子邮件 lva@seari.com.cn(编辑部)
lvagg@seari.com.cn(广告部)

期刊网址 <http://elva.chinaelc.cn>
发行范围 国内外公开发行
国内总发行 上海市报刊发行局
国内邮发代号 4-200
国外总发行 中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)
国外发行代号 4713BM
国内订购 全国各地邮政公司
定 价 9.00元/册
印刷单位 上海宝山译文印刷厂

中国标准连续出版物号 ISSN 1001-5531
CN 31-1419/TM

广告经营许可证号 沪工商广字3100720090001号

- 全国中文核心期刊
- 中国科技论文统计用刊
- 中国学术期刊光盘版
- 中国科学引文数据来源期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

目次

综 述

交流接触器的现状与发展趋势 葛顺锋,胡景泰,王海渊,等 1

研究与分析

混合式直流接触器斩波控制和激磁功率的计算 黄蔚偲,兰太寿,刘向军 7
双E型永磁接触器仿真优化设计 汪先兵,费树岷,王祥傲,等 11
交流接触器特性分析平台 李庆杰,许志红 17
基于普通模拟和数字IC智能交流接触器的研究 李卫红 21

分布式电源

一种单相非隔离光伏并网逆变器的控制设计 薛家祥,张 文,侍 威,等 25
组合保护下双馈风力发电机组低电压穿越能力的分析 艾斯卡尔,朱永利,唐彬伟 31
光伏防雷汇流箱增设防反二极管必要性探讨 张喜军,朱 凌,张计英,等 36

智能配电技术与系统

高集成度配电网远程智能监控系统设计 刘新辉,林东敏,歧艳芳 39
智能配电系统的选择性保护 丁一先,赵瑞峰,乐 莺 44

电能质量

有源电力滤波器在中性线谐波治理中的应用 邱永刚,熊 磊 48
基于模糊控制自整定参数有源电力滤波器的研究 刘广业,王玉峰 51

应 用

铁心用油对接触器机械寿命的影响 俞 楠,韩 冰,沈爱霞 55
时间继电器在起重机电气改造中的应用 件 征,史 敏 58

信息之窗

我国首个IEC提案顺利通过表决,等 63

LOW VOLTAGE APPARATUS

Founded in 1959 Semimonthly
No. 8 (Serial No. 425), Apr. 30, 2013

Main Contents

Online Contributing <http://elva.chinaelc.cn>

Competent Authority

Shanghai Economic and Information
Technology Commission

Sponsor

Shanghai Electrical Apparatus
Research Institute (Group) Co., Ltd.

Editor and Publisher

Editorial Department of Low Voltage Apparatus

Editor in Chief

ZHANG Yuqing

Vice-Editor in Chief

WANG Shuyan

Assistant Editor in Chief

YUE Min

Contributing Editor

TIAN Qingqing

Address

505 Wu Ning Road, Shanghai, P. R. China

Post Code 200063

Tel (021) 62543397 52665361 52665359
62574990-417, 272, 747, 757

Fax (021) 62576377

E-mail lva@seari.com.cn
lvagg@seari.com.cn

Website

<http://elva.chinaelc.cn>

China Standard Serial Numbering

ISSN 1001-5531
CN 31-1419/TM

Distributed Range

China and Abroad

Foreign Distributor

China International Book Trading
Corporation (P. O. Box 399 Beijing, China)

Foreign Periodical Code

4713BM

万方数据

Overview

State-of-Art and Development Trends for AC Contactor

GE Shunfeng, HU Jingtai, WANG Haiyuan, et al 1

Research & Analysis

Chopper Control and Exciting Power Calculation of Hybrid DC Contactor

HUANG Weijie, LAN Taishou, LIU Xiangjun 7

Simulation and Optimization Design for Double-E Type Permanent Magnet Contactor

WANG Xianbing, FEI Shumin, WANG Xiangao, et al 11

Characteristic Simulation Platform of AC Contactor

LI Qingjie, XU Zhihong 17

Research of Intelligent AC Contactor Based on General Analog and Digital IC

LI Weihong 21

Distributed Generation

Control Design of Non-Isolated Single-Phase Photovoltaic Grid-Connected Inverter

XUE Jiexiang, ZHANG Wen, SHI Wei, et al 25

Simulation and Analysis of Low Voltage Ride Through Capability of Doubly Fed Induction Generation with Combined Protection Strategy

Aisikaer, ZHU Yongli, TANG Binwei 31

Discussion on the Necessity of Antir-Reverse Current Diode in Photovoltaic Lightning Protective Combined Box

ZHANG Xijun, ZHU Ling, ZHANG Jiyong, et al 36

Intelligent Power Distribution and System

Design of High Integration Power Distribution Network Remote Intelligent Monitoring System

LIU Xinhui, LIN Dongmin, QI Yanfang 39

Selective Protective of Intelligent Power Distribution System

DING Yixian, ZHAO Ruifeng, YUE Ying 44

Power Quality

Application of Active Power Filter in Neutral Harmonic Filtering

QIU Yonggang, XIONG Lei 48

Research of Active Power Filter Based on Fuzzy Control Self-Tuning Parameters

LIU Guangye, WANG Yufeng 51

Application

Effect of Oils for Magnet Core on Mechanical Lifetime of Contactor

YU Nan, HAN Bing, SHEN Aixia 55

Application of Time-Delay Relay in Crane Electrical Transformation

WU Zheng, SHI Min 58

Window of Information