



ISSN 2095-8188
CN 31-2099/TM

第三届国家期刊奖 第二届中国出版政府奖 期刊奖 全国中文核心期刊

电器与能效管理技术

DIANQI YU NENGXIAO GUANLI JISHU

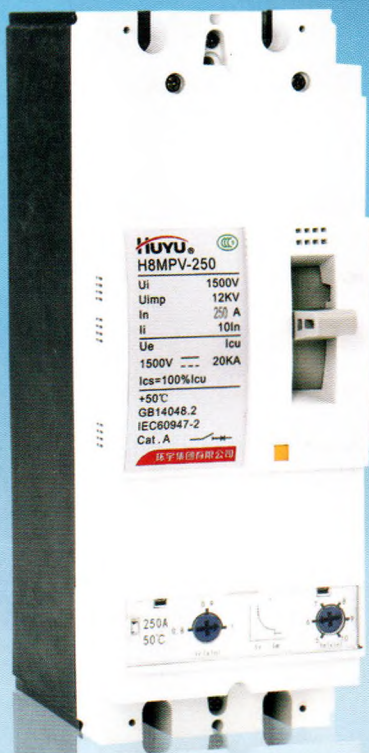
原刊名 《**低压电器**》

2017年
半月刊

01

主办：上海电器科学研究所（集团）有限公司

协办：中国可再生能源学会



新能源发电系统应用解决方案

H8MPV 系列光伏直流塑壳断路器

- 壳架等级 I_{nm} : 250A
- 额定电流 I_n : 100A~250A
- 额定工作电压: DC 1500V
- 极数: 2P
- 环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
- 断路器无指定电流方向, 对逆向电流也能可靠进行保护
- 分断可靠: 大开距, 强吹弧技术
- 热磁可调
- 环保产品, 符合欧盟RoHS要求

ISSN 2095-8188



9 772095 818174



官方网站



官方微信

环宇集团有限公司
HUANYU GROUP CO.,LTD.
服务热线: 400-887-5757
<http://www.huyu.com.cn>

电器与能效管理技术

DIANQI YU NENGXIAO GUANLI JISHU

半月刊 公开发行人

原刊名 《**低压电器**》

1959 年创刊

2017 年第 1 期 总第 514 期

2017 年 1 月 15 日出版

欢迎在线投稿 <http://lva.chinaelc.cn>

全国中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

中国学术期刊光盘版收录期刊

中国科学引文数据库来源期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

“万方数据——数字化期刊群”收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

第二届中国出版政府奖 期刊奖

中国“百强”期刊

第三届全国期刊奖

第二届全国期刊奖百种重点期刊

第六届华东地区优秀期刊奖

第五届华东地区优秀期刊奖

第四届华东地区优秀期刊奖

中国期刊方阵“双百”期刊

上海市新闻出版行业文明单位

上海市广告行业文明单位



官方微博

万方数据



官方微信

目次

综述

- 1 未来十年我国低压电器发展应关注的问题

何瑞华

研究与分析

- 8 一种螺管式电磁铁的静态特性及其影响因素分析

吴倩, 李建, 苏秀革

- 13 快速电磁操动机构设计与应用技术

巫锡华, 缪希仁

- 20 基于 ADAMS 和 Ansys 联合仿真的 MCCB 机构弹簧参数优化

徐丹, 吴翊, 陈巧霞, 纽春萍, 杨飞, 赵展

- 25 低压系统短路故障早期辨识及其技术实现

产焰萍, 缪希仁, 邱荣华, 吴晓梅, 郑跃胜

智能电器

- 32 交流接触器的智能化综述

卜浩民

- 39 一种万能式断路器用欠压脱扣器的研究与设计

王军, 周英姿

中凯KBO是CPS 多功能电器的创造者和开拓者

地址：浙江省乐清市柳市镇东风工业区奋进路9号 网址：www.KBO.cn

45 一种重合闸智能剩余电流保护器设计

张立军,吴双龙

50 低压电器产品自适应整定的研究与实现

黄世泽,丁宏军,屠旭慰,徐秋勇,邓辉明,田新疆

检测与试验

53 F型混合剩余电流信号发生器的仿真与设计

杨世江

58 交流接触器电寿命试验装置研究

李奎,周聪哲,黄少坡

62 输电电缆巡视飞行器的设计及应用

秦珣,谢维,陈丽安,严有祥,陈朝晖,杨昊

应用

68 低压配电网中断零、缺相故障及其保护整体解决方案

张永文,莫均全

信息之窗

73 “电力装备和工程建筑领域国际标准”课题启动会

召开,等

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

协办单位 中国可再生能源学会

编辑出版 《电器与能效管理技术》编辑部

总编 张玉青

副总编 邹其文

主编 乐敏

副主编 李正芳

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 - 272

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://newlva.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 12.00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 2095-8188
CN 31-2099/TM

广告经营许可证号 沪工商广字3100720090001号

期刊基本参数:CN 31 2099/TM * 1959 * s * A4 * 76 *

zh * P * ¥12.00 * * 13 * 2017 01

ELECTRICAL & ENERGY MANAGEMENT TECHNOLOGY

Founded in 1959 Semimonthly
No. 1 (Serial No. 514), Jan. 15, 2017

Main Contents

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

Competent Authority

Shanghai Economic and Information
Technology Commission

Sponsor

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

Co-Sponsor

Chinese Renewable Energy Society

Editor and Publisher

Editorial Department of Electrical & Energy
Management Technology

General in Chief

ZHANG Yuqing

Vice-General in Chief

ZOU Qiwen

Editor in Chief

YUE Min

Associate Editor

LI Zhengfang

Address

505 Wuning Road, Shanghai, P. R. China

Post Code 200063

Tel (021)62543397 52665361

62574990-417, 272, 757

Fax (021)62576377

E-mail lva@seari.com.cn

lvagg@seari.com.cn

Website

<http://newlva.chinaelc.cn>

China Standard Serial Numbering

ISSN 2095-8188

CN 31-2099/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

- Concerned Problems of Low Voltage Apparatus Development in China in
Future Ten Years *HE Ruihua* 1

Research & Analysis

- Static Characteristics and Influencing Factors of A Solenoid Magnet
WU Qian, LI Jian, SU Xiuping 8
- Design and Application Technology of Fast Electromagnetic Operating
Mechanism *WU Xihua, MIAO Xiren* 13
- Optimization Design of MCCB Spring Parameters Based on the Joint
Simulation of Adams And Ansys
XU Dan, WU Yi, CHEN Qiaoxia, NIU Chunping, YANG Fei, ZHAO Zhan 20
- Early Identification of Short Fault and Technical Realization in Low-
Voltage System *CHAN Yanping, MIAO Xiren,
QIU Ronghua, WU Xiaomei, ZHENG Yuesheng* 25

Intelligent Electrical Apparatus

- A Review of the Intelligent AC Contactor *BU Haomin* 32
- Research of Under Voltage Tripping Device in ACB
WANG Jun, ZHOU Yingzi 39
- Design of a Reclosing Intelligent Residual Circuit Current Protector
ZHANG Lijun, WU Shuanglong 45
- Research and Implementation of Adaptive Setting Method Applied in Low-
Voltage Electrical Apparatus *HUANG Shize, DING Hongjun,
TU Xuwei, XU Qiuyong, DENG Huiming, TIAN Xinjiang* 50

Detection & Experiment

- The Simulation and Design of Signal Generator for Type F Composite
Residual Current *YANG Shijiang* 53
- Research on Electrical Life Test Device of AC Contactor
LI Kui, ZHOU Congzhe, HUANG Shaopo 58
- Design and Application of Unmanned Aerial Vehicle in Transmission Cable
Inspection *QIN Xun,
XIE Wei, CHEN Lian, YAN Youxiang, CHEN Chaohui, YANG Hao* 62

Application

- Fault Neutral Line and Default Phase and the Total Solution in Low
Voltage Network *ZHANG Yongwen, MO Junquan* 68

Window of Information



CTE1H

混合式快速转换装置

适用于三相四线交流 400V/50Hz 的两路电源中
常用电源发生异常时的自动转换。在转换过程中，
由电力电子部件实现不中断供电。

常熟开关制造有限公司 (原常熟开关厂)
CHANGSHU SWITCHGEAR MFG. CO., LTD. (FORMER CHANGSHU SWITCHGEAR PLANT)

更多信息敬请关注：www.riyue.com.cn



手机端网站



微信公众号

CN31-2099/TM

邮发代号：4-200

定价：12.00元 / 册