



全国优秀科技期刊

中文核心期刊

ISSN 1001-2095 CN 12-1067/TP

ELECTRIC DRIVE

Vol.48 No.12

电气传动

DIANQI CHUANDONG

12
2018

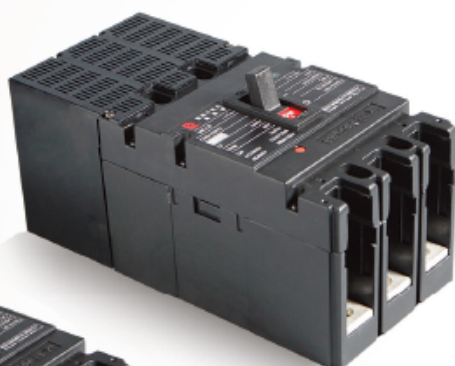
第48卷(总第350期)卷终

天津电气科学研究院有限公司

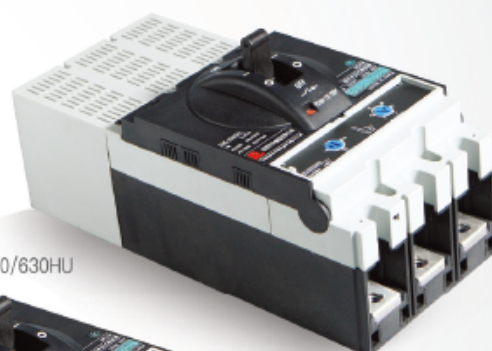
中国自动化学会



CM3-250/400/630HU



CM5-250/400/630HU



>> 高电压等级塑料外壳式断路器

CM3-250/400/630HU

CM5-250/400/630HU (热磁可调)

- 高分断高电压至 AC800V、AC1000V型塑壳断路器
- 高海拔至 4500m
- 可至 -40°C ~ +70°C运行, 电压不降容

ISSN 1001-2095



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

9 771001 209044

万方数据

电气传动

DIANQI CHUANDONG

月刊

2018年第48卷第12期

(总第350期)

全国优秀科技期刊 中国期刊方阵 双效期刊
全国中文核心期刊 天津市优秀期刊 一级期刊

主管 天津电气科学研究院有限公司
主办 天津电气科学研究院有限公司
中国自动化学会
编辑出版 《电气传动》编辑部
地址 天津滨海高新开发区创新大道354号
邮政编码 300301
电话 (022)84376191 84376124(编辑部)
(022)84376192(广告部)
传真 (022)84376192
E-mail mde@tried.com.cn(编辑部)
ad@tried.com.cn(广告部)
投稿网址 www.au365.cn
印刷 天津市云海科贸开发公司
发行范围 国内外公开发刊
国内总发行 天津市邮政局
订购处 全国各地邮局
邮发代号 6-85
国外总发行 中国国际图书贸易集团
有限公司
国外发行代号 M5835
创刊 1959年
出版日期 2018年12月20日
中国标准连续 ISSN 1001-2095
出版物号 CN 12-1067/TP
编委会顾问 陈伯时 马小亮
编委会主任 章晓斌
编委会学术主任 徐殿国
编委会委员 李永东 张承慧 谭国俊 刘国林
杨斌 张兴 汪镭 刘国海 郭宏 高强 王跃
宋鹏 王春华 王春武 倚鹏 解仑 张和生
花为 蔡旭 王有云 杨明 刘辉
本期审稿专家 王辉 叶王 史敬灼 许家群
闫彦 李宁 李争 李钊 杨玉岗 吴卫民
宋鹏 张雷 张兴 金雪峰 罗青华 周京华
袁小芳 彭道刚 董钺 程志江 谢维 解仑
熊连松 薛阳 戴薇 崔芮华
主编 王建峰
副主编 刘辉
责任编辑 杨燕
广告联系人 韩旭
广告经营许可证
津工商广字 1201024000025号
零售价 15.00元

目次

* 交、直流调速 *

定子磁链自校正PMSM无位置传感器控制新方法 徐欣(3)

* 变流·滤波技术 *

基于虚拟电网电阻的并网逆变器稳定性增强控制
..... 同向前,刘乐,杨树德,等(7)

三电平整流器特定谐波抑制方法研究
..... 宋鹏,金雪峰,袁媛,等(11)

新能源发电系统高增益直流变换器研究
..... 吴琨,李卫民,王军,等(16)

基于间接式矩阵变换器的优化模型预测控制
..... 朱维钧,朱伟江,周年光,等(22)

背靠背变换器的虚拟磁链估计预测控制研究
..... 帅海燕,邹必昌(28)

单相LLCL并网逆变器的研究 ... 彭崇文,曹太强,郭筱瑛,等(35)

CPWM与DPWM统一实现的光伏逆变器研究 明杰,李宁(39)

* 控制 *

基于IEC61850的智能配电网主站级通信系统研究
..... 彭道刚,赵晨洋,关欣蕾,等(44)

轨道交通储能系统控制策略综述 ... 陈亚爱,王赛,周京华,等(49)

基于DSP的炉温数据采集控制系统的设计 高慧(55)

两电机系统模糊PID支持向量机逆控制
..... 张锦,唐友亮,张贞艳,等(59)

VSC-HVDC谐振及模型预测控制器新型设计
..... 赵巧娥,高金城,郭敏,等(63)

基于峰值功率简化估计的光伏阵列多峰MPPT策略
..... 王书征,李先允(69)

* 其他 *

基于双三相PMSM一体化充电机的研究
..... 刘陵顺,吕兴贺,李永恒,等(76)

高速永磁同步电机温度场及水冷分析
..... 兰志勇,王琳,徐琛,等(81)

基于ZnO均能技术的新型隔直装置研究与应用
..... 胡鹏,于永军,吴伟丽,等(86)

2018年《电气传动》总索引 (93)

ELECTRIC DRIVE

Monthly

Vol.48 No.12 2018 Total No.350

致作者:本刊由《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》“万方数据——数字化期刊群”、《中文科技期刊数据库》、中教数据库、超星期刊域出版平台、博看网全文收录。作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付,如作者不同意将文章收入,请来稿时注明。

Sponsored by Tianjin Research Institute of

Electric Science Co.,Ltd

Edited and Published by Editorial Office

of 《Electric Drive》

Addr No.354 Innovation Avenue Binhai hi

tech Development Zone Tianjin China

Postcode 300399

Tel (022)84376191 84376124

(022)84376192

Fax (022)84376192

E-mail mde@tried.com.cn

ad@tried.com.cn

Web www.au365.cn

Printed by Yunhai S&T Development Co.

Distributed Range China and Abroad

Domestic Distributor Distributor of Post

Tianjin

Subscription Local Post Office

Periodical Code 6-85

Foreign Distributed by China International

Book Trading Corporation

Foreign Distributing Code M5835

Started Publication in 1959

Published Date December 20, 2018

Journal Code ISSN 1001-2095

CN 12-1067/TP

Chief Editor WANG Jianfeng

Vice Chief Editor LIU Hui

Editor YANG Yan

Advertising Manager HAN Xu

CONTENTS

Novel Sensorless Control Method of PMSM Based on Self-tuning Stator

Flux Linkage XU Xin(3)

Control Strategy for Enhancing the Stability of Grid-connected Inverter

Based on Virtual Grid Resistance

..... TONG Xiangqian, LIU Le, YANG Shude, *et al*(7)

Research on SHM-PWM Method for Three-level Rectifier

..... SONG Peng, JIN Xuefeng, YUAN Yuan, *et al*(11)

Research on High Gain DC Converter for New Energy Power Generation

System..... WU Kun, LI Weimin, WANG Jun, *et al*(16)

Optimized Model Predictive Control for Indirect Matrix Converter

..... ZHU Weijun, ZHU Weijiang, ZHOU Nianguang, *et al*(22)

Research on Virtual Flux Estimation Predictive Control of Back-to-back

Power Converter SHUAI Haiyan, ZOU Bichang(28)

Research on Single-phase LLCL Grid-connected Inverter

..... PENG Chongwen, CAO Taiqiang, GUO Xiaoying, *et al*(35)

Research on Photovoltaic Inverter with Generalized Implementation

Method of Continuous and Discontinuous PWM ... MING Jie, LI Ning(39)

Research on Master Station Communication System in Smart Distribution

Based on IEC61850

..... PENG Daogang, ZHAO Chenyang, GUAN Xinlei, *et al*(44)

Overview of Energy Storage System Control Strategies for Rail Transit

..... CHEN Yaai, WANG Sai, ZHOU Jinghua, *et al*(49)

Design of Furnace Temperature Data Acquisition and Control System

Based on DSP

..... GAO Hui(55)

Fuzzy PID Control Based on Support Vector Machines Inverse for Two-

motor System Applications

..... ZHANG Jin, TANG Youliang, ZHANG Zhenyan, *et al*(59)

Novel Design of Resonant and Model Predictive Controllers for VSC-HVDC

..... ZHAO Qiaoe, GAO Jincheng, GUO Min, *et al*(63)

Multiple Peak Maximum Power Point Tracking Strategy for PV Array Based

on Simplified Power Estimation..... WANG Shuzheng, LI Xianyun(69)

Study of On-board Integrated Battery Charger Based on a Dual

Three-phase PMSM ... LIU Lingshun, LÜ Xinghe, LI Yongheng, *et al*(76)

Analysis of Temperature Field and Water Cooling of High Speed Permanent

Magnet Synchronous Motor ... LAN Zhiyong, WANG Lin, XU Chen, *et al*(81)

Research and Application of a New DC Blocking Device Based on ZnO

Mean Energy Technology ... HU Peng, YU Yongjun, WU Weili, *et al*(86)