

现代建筑电气

ISSN 1674-8417
CN 31-2037/TM

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

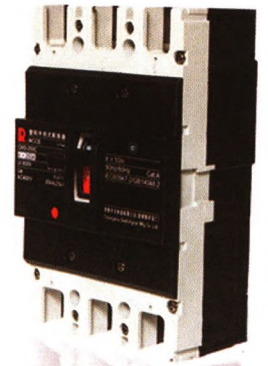
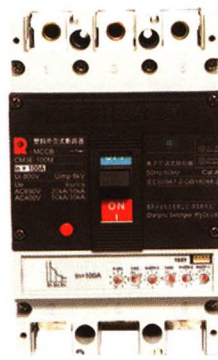
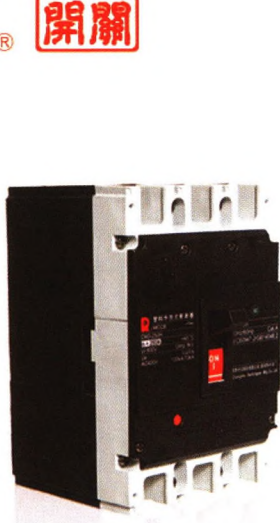
《中国学术期刊网络出版总库》全文收录期刊
中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

2019.5

XIANDAI / JIANZHU / DIANQI

主办单位：上海电器科学研究所(集团)有限公司

协办单位：华东建筑设计研究院有限公司



>> CM3系列塑料外壳式断路器

高性能——工作电压AC400V、500V、690V、800V、1000V，最高短路分断能力可达100kA/AC400V

配置灵活——CM3可配置光伏并网专用欠压附件，组成光伏并网专用断路器，HU型断路器电压达1000V，分断至12kA，配置FZT3状态上传模块实现通信上传

CM3Z可配置多种脱扣器：ZA、ZD、ZP；保护功能丰富，选型灵活

CM3ZL可配置多种脱扣器：ZAU、ZAV、ZDV、ZPV，多种状态可上传，提供自动重合闸功能

CM3L可扩展配置符合《分布式光伏扶贫项目接网工程典型设计》4.8.2.4条款对断路器的要求

ISSN 1674-8417



9 771674 841190

万方数据

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

现代建筑电气

(月刊) 公开发行

2010年创刊

2019年第5期(第10卷总第113期)

2019年5月30日出版

目次

研究与探讨

- 用户侧能源管理系统大数据平台的研究 刘春雨 1
- 建筑电气设计中易被忽视问题的探讨 高攀祥 6
- 建筑电气施工图设计及审查若干问题浅析 李博才 9
- 无源全光网络系统在各种建设场景中的应用 俞杰 13

供配电

- 故宫博物院供用电分析与未来电网规划 陈旭 18
- 长江云数据中心供配电系统设计与分析 袁令海 22
- 预装式变电站设计及应用要点浅析 郭翔,王世忠,赵亮亮 26

智能电器

- 户表关系识别装置的设计 刘川川,黄鸣俊,史焕弘 31
- 万能式断路器电流互感器的设计 曹进,张宏瑞,谢宗强 34
- 快速傅里叶变换算法在高精度剩余电流检测系统中的应用 侯小虎,陈岳军,郭斌 42

工程设计与应用

- 基于全寿命周期成本评价的高校建筑节能改造效益分析 温金保 46
- 彩钢电缆桥架存在的问题及解决方案 王荣俊,计豪丰 50
- 大型商业项目安防系统的设计 张雅 52
- 某超大型商业综合体项目的建筑弱电系统工程设计 任倩 56

信息之窗

- 2019年新能源电器联盟理事大会在上海召开,等 62

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 华东建筑设计研究院有限公司
编辑出版 《现代建筑电气》编辑部
总 编 张玉青
责任编辑 刘美红
广告部经理 张俊

编委会

名誉主任委员 温伯根
名誉副主任委员 王厚余 尹秀伟 白英彩 刘腾达 任元会
张公忠 李国宾 洪元颐 徐钟芳
名誉委员 陈龙 陆伟良 周积刚 郭维钧 钱克文
蒋容兴
主任委员 程大章
常务副主任委员 陈平
副主任委员 尹天文 成红文 任思龙 邵民杰 沈育祥
陈众励 陈华刚 胡成中 高小平 高天乐
委员 丁杰 于军琪 马健 王金元 王春文
王米成 王娜 卢庆新 冯志文 孙兰
任庆昌 杜毅威 李英姿 李平 张鹏飞
陈宇通 陈谦 佟为明 陈大华 陈九法
陈建勋 吴爱国 杨彤 杨德才 张宣
张玉青 张桂青 周成刚 赵晓宇 赵济安
洪伟 席伟 俞志敏 郭晓岩 徐华
夏林 钱晟 程晓猷 卓放 雍静
缪希仁 戴德慈 戴瑜兴 熊江 臧胜
编委会秘书 刘美红

电话 (021)62574990-758(编辑部)
(021)62574990-615(广告部)
(021)62574990-272(发行部)

传真 (021)62576377

电子邮件 ibuilding@seari.com.cn(编辑部)
mae@seari.com.cn(广告部)

期刊网址 <http://www.eas-seari.com>

地址 上海市武宁路505号

邮编 200063

国内总发行 上海市报刊发行局

国内邮发代号 4-839

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

印刷单位 上海展强印刷有限公司

定价 10.00元/册

中国标准连续出版物号 ISSN 1674-8417
CN 31-2037/TM

广告经营许可证号 沪工商广字3100720090001号

万方数据

期刊基本参数: CN 31-2037/TM * 2010 * m * A4 * 65 * zh * P * ¥10.00 * * 14 * 2019 - 5

Modern Architecture Electric

(Founded 2010) Monthly
No. 5 Vol. 10(Serial No. 113)
May. 30, 2019

Competent Authority

Shanghai Economic and Information
Technology Commission

Sponsor

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

Co-Sponsor

East China Architectural Design and
Research Institute Co. , Ltd.

Editor and Publisher

Editorial Department of Modern
Architecture Electric

General in Chief

ZHANG Yuqing

Contributing Editor

LIU Meihong

Advertising Manager

ZHANG Jun

Add 505 Wuning Road, Shanghai,
P. R. China

Post Code 200063

Tel (021)62574990-758/615/272

Fax (021)62576377

E-mail ibuilding@seari.com.cn
mae@seari.com.cn

China Standard Serial Numbering

ISSN 1674 - 8417

CN 31 - 2037/TM

Foreign Distributor

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

Foreign Periodical Code

4713BM

万方数据

Main Contents

Research and Discussion

Research on Big Data Platform of User Side Energy Management System

LIU Chunyu

Discussion on Some Ignored Problems of Building Electrical Design

GAO Panxiang

Several Issues Analysis of Building Electrical Construction Drawing Design and

Review

LI Bocai

Application of Passive All-optical Network System in Various Construction Scenarios

YU Jie

Power Supply and Distribution

Power Supply Analysis and Power Network Planning for the Palace Museum

CHEN Xu

Design and Analysis of Power Supply and Distribution System for Yangtze River

Cloud Data Center

YUAN Linghai

Analysis on Design and Application of Prefabricated Substation

GUO Xiang, WANG Shizhong, ZHAO Liangliang

Intelligent Electric Apparatus

Design of Household Electricity Meter Relationship Recognition Device

LIU Chuanchuan, HUANG Mingjun, SHI Huanhong

Design of Current Transformer for Air Circuit Breaker

CAO Jin, ZHANG Hongrui, XIE Zongqiang

Application of Fast Fourier Transform(FFT) in High Precision Residual Current

Detection System

HOU Xiaohu, CHEN Yuejun, GUO Bin

Engineering Design and Application

Benefit Analysis on Energy Conservation Transformation of College Building

Based on Life Cycle Cost Analysis

WEN Jinbao

Problems and Solutions of Cable Tray Made of Prepainted Steel Sheet

WANG Rongjun, JI Haofeng

Design of Security System for Large Commercial Project

ZHANG Ya

Engineering Design of Weak Current System in Ultra-large Commercial Complex

REN Qian

Window of Information



SPD电器保护与电涌保护器

过电压由雷电放电，电路中的分断操作以及静电放电所引起。为了防止过电压对设备造成的破坏，所有受到威胁的接口（信号输入和电源）都必须与电涌保护器相连。

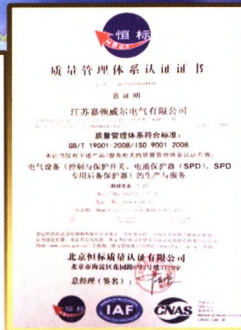
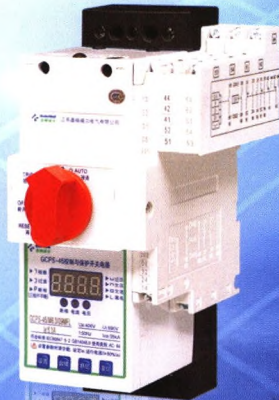


SCB电涌专用后备保护装置

ARD-SCB系列后备专用保护装置能够兼顾断路器功能和保护SPD功能，有效甄别雷电流和工频续流。产品专用于SPD的配套使用。

Gcps控制与保护开关

GCPS产品采用模块化的单一产品结构型式，集成了传统的断路器（熔断器）、接触器、过载（或过流、断相）保护继电器、起动机、隔离器等等的主要功能。



江苏嘉顿威尔电气有限公司

地址：南京市浦口区虎桥路11号江苏安防科技园20号楼

电话：025-58073190

传真：025-58073390

网址：<http://www.guardwell.cn>