

建筑电气®

BUILDING ELECTRICITY

建设部优秀期刊 中国科技论文统计源期刊

Http://www.jzdq.net.cn

10

2017

总第 239 期 (第 36 卷)



QK1731790

PCK300 系列 智能数显仪表

防雷与接地

洪友白：以IEC标准研究大底盘建筑群电源SPD配置

孙巍巍：防雷标准中浪涌保护计算公式有关问题分析

供电与配电

王大晓等：关于数据中心配电构架可用性的研究

设计交流

段磊坚：超高层建筑消防电气设计心得体会

张 弋：装配式住宅电气点位设计简析

基于windows系统，
功能强大，界面友好

扁平式面板，外观
整洁，结构一体化

TFT彩色点阵式液晶屏，
中文显示直观简洁



实时显示日期
时间和温度

实时显示一条回路的多
种电量参数，精度高

RS485通信接口，光电
隔离，防静电、抗浪
涌、抗干扰能力等级高

外壳采用模块化设计，结
构牢固，阻燃、抗氧化、
密封性好，功能可扩展

PCK系列电力监控与能效管理产品

PCK系列雷电防护产品

PCK系列无功补偿与电能质量优化产品



建筑电气®

JIANZHUDIANKI
BUILDING ELECTRICITY

建设部优秀期刊
中国科技论文统计源期刊

月刊 公开发行

2017年第10期(第36卷 总第239期)

2017年10月25日出版 1981年10月创刊

主管单位 中华人民共和国住房和城乡建设部
主办单位 中国建筑西南设计研究院有限公司
中国建筑学会建筑电气分会
全国建筑电气设计技术协作及情报交流网

编委会 (以姓氏笔画为序)

主任委员 龙卫国

副主任委员 丁杰 丁新亚 王东林 王迎春 王金元
吕立 任红 孙兰 孙成群 杜毅威
李顺康 李炳华 杨德才 邢树奎 汪隼
沈育祥 张力欣 邵民杰 陈琪 陈众励
陈建颢 林卫东 周名嘉 周爱农 夏林
徐华 郭晓岩 唐明 雍静 熊江
郑庆军(常务)

顾问委员 王厚余 王谦甫 尹秀伟 朱甫泉 任元会
刘迪先 杨辉煦 吴恩远 张文才 陈汉民
林琅 林维勇 施沪生 洪元颐 徐长生
徐钟芳 凌智敏 黄玉华 董文彩 温伯银

委员 万力 王永华 王学锋 邓昭 史丹梅
丛军 向荣 刘武奕 汤德明 孙胜进
李研 李蔚 李全成 李宝军 李襄民
杨彤 吴成东 肖冰 张明科 陈旭
陈永江 陈礼贵 胡斌 赵彤霞 段玉荣
俞志敏 洪友白 顾继明 郭挺生 凌志新
海青 黄志强 黄铁兵 曹华 梁志超
谢正荣 彭俊清 蒙瀚 樊保国 司徒炳畴

社长、总编 郑庆军 (028)6180 8671

责任编辑 岳杰

办公室 (028)6180 8673

编辑部 (028)6180 8675

广告部 (028)6180 8676

发行部 (028)6180 8677

网络部 (028)6180 8678

传真 (028)6180 8670

编辑、出版 建筑电气杂志社

地址 四川省成都市天府大道北段866号

邮政编码 610042

电子邮箱 jz dq@jz dq. net. cn

jz dqz z s@163. com

ad@jz dq. net. cn (广告部)

网址 http://www. jz dq. net. cn

查阅网址 http://www. cnki. net

http://www. wanfangdata. com. cn

http://www. eqvip. com

国内总发行 四川省报刊发行局

订 阅 全国各地邮政局(所) 邮发代号 62-170

国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司

(北京 399 信箱)

国外发行代号 M3282

内页制作 成都励创广告有限公司

印 刷 成都市金雅迪彩色印刷有限公司

(028)8484 2345-8999

中国标准连续出版物号 ISSN 1003-8493
CN 51-1297/TU

广告发布登记 川广登字(2017)003号

国内发行定价 邮发每期 RMB 12.00, 全年 RMB 144.00

零售每期 RMB 14.00

国外发行定价 每期 USD 10.00, 全年 USD 120.00

致 读 者 漏订请到当地邮局或联系本社发行部补订
印刷、装订质量问题, 请致电印刷厂调换

万方数据

目次

防雷与接地

- 3 677 以 IEC 标准研究大底盘建筑群电源 SPD 配置 洪友白
- 10 684 防雷标准中浪涌保护计算公式有关问题分析 孙巍巍

供电与配电

- 13 687 关于数据中心配电架构可用性的研究
王大晓 浦培林 刘 彬 陈奕欣

设计交流

- 24 698 超高层建筑消防电气设计心得体会 段磊坚
- 28 702 装配式住宅电气点位设计简析 张 弋
- 33 707 基于 GPRS 的城市综合管廊供水管道泄漏检测系统*
赵昊裔 田 泉

电气节能

- 38 712 绿色建筑评审电气常见问题分析 何 创
- 43 717 公共建筑绿建评价要素及可再生能源利用 周丽华

施工与监理

- 46 720 施工现场用电压配电系统接地型式的选择 杨振尧
- 53 727 TN 系统施工质量通病分析 齐向勇

光伏建筑

- 58 732 光伏发电系统最优容配比分析 梅文广

建筑智能化

- 63 737 软交换技术在大型办公园区语音系统中的应用
冯金博 余 奇

动态与消息

- 9 683 泰永长征发明专利再添硕果
- 20 694 全国建筑电气设计技术协作及情报交流网 2017 年年会暨
现代建筑电气设计技术高峰论坛在烟台召开
- 42 716 2017 年陕西省建筑电气与智能化年会召开

本刊启事

- 27 701 杂志调价启事
- 66 740 欢迎订阅本刊合订本

产品信息

- 2 676 彩页广告信息索引



@建筑电气杂志



jz dq1981

版权所有 未经杂志社书面许可不得转载

BUILDING ELECTRICITY

The Excellent Journal of the Construction Ministry

The Statistical Source Journal of Chinese Scientific Papers

彩页广告信息索引

杭州暖威科技股份有限公司	封一
中消云(北京)物联网科技研究院有限公司	封一拉页
广东卓亚电气实业有限公司	封二、彩1
《安装》	封三
施耐德万高(天津)电气设备有限公司	封四
扬州新菱电器有限公司	彩2
天基电气(深圳)有限公司	彩3
江苏新晨电气有限公司	彩4
上海新驰电气有限公司	彩5
常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂)	彩6
无锡韩光电器股份有限公司	彩7
浙江中凯科技股份有限公司	彩8
苏州未来电器股份有限公司	彩9
浙江卓安自动化控制设备有限公司	彩10
江苏凯隆电器有限公司	彩11
深圳达实信息技术有限公司	彩12
安科瑞电气股份有限公司	彩13
浙江台谊消防设备有限公司	彩14
溯高美索克曼电气(上海)有限公司	彩15
常州科勒动力设备有限公司	彩16
深圳市泰永电气科技有限公司	彩17
康明斯(中国)投资有限公司	彩18
《建筑电气》	彩19
《电器工业》《电工文摘》	彩20
《电工电气》	彩21
《电器与能效管理技术》《现代建筑电气》	彩22

万方数据

CONTENTS

Protection against Lightning and Earthing

- 3 677** Research on Power SPD Configuration for Large-chassis Buildings as per IEC Standards HONG You
- 10 684** Problem Analysis of Surge Protection Formula in Lightning Protection Standards SUN Wen

Power Supply and Distribution

- 13 687** Research of Availability of Power Distribution Architecture of Data Center WANG Daxiao PU Peilin LIU Bin CHEN Yi

Design Exchange

- 24 698** Experiences in Fire Electrical Design for Super High-rise Buildings DUAN Leiji
- 28 702** Brief Analysis of Electrical Points Design in Prefabricated House ZHANG
- 33 707** Leakage Detection System of Water Supply Pipeline in Urban Utility Tunnel Based on GPRS* ZHAO Haoyi TIAN Qu

Electric Energy Conservation

- 38 712** Analysis on Common Electrical Issues in Green Building Assessment HE Chuan
- 43 717** Evaluation Factors for Green Building and Renewable Energy Utilization of Public Buildings ZHOU Lih

Construction and Supervision

- 46 720** Selection of Grounding Type of Low-voltage Distribution System for Construction Site YANG Zhenyi
- 53 727** Analysis of Common Quality Problems in TN System Construction QI Xiangyong

Photovoltaic Building

- 58 732** Analysis of Optimal Capacity Ratio of Photovoltaic Power Generation System MEI Wenguar

Building Intelligent System

- 63 737** Application of Soft Switch Technology in Large Office Park Voice System FENG Jinbo SHE

Monthly Public Issue

No. 10 of 2017 (Vol. 36 Serial No. 239)

Published on Oct. 25, 2017 Founded in Oct. of 1981

Supervised by

Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China

Sponsored by

China Southwest Architectural Design and Research Institute Corp. Ltd
Branch Committee on Building Electricity of Architectural Society of China
The National Building Electricity Design Cooperation and Information Exchange Network

President / Editor in Chief ZHENG Qingjun

International Standard Serial Numbering ISSN 1003-8493

CN Serial Numbering CN 51-1297/TU

Edited and Published by Building Electricity Magazine Agency

Issued by Sichuan Province Newspaper and Periodical Distribution Bureau

Domestic Subscription Local Post Office

Domestic Postal Distribution Code 62-170

Distributor Abroad

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

Overseas Postal Distribution Code M3282

Address 866 Northern Tianfu Avenue, Chengdu, Sichuan, China

Post Code 610042

Telephone 86-28-6180 8671 6180 8672 **Fax** 86-28-6180 8670

Website <http://www.jz dq.net.cn>

E-mail jz dq@jz dq.net.cn jz dqzqs@163.com

Website (for searching) <http://www.cnki.net>

<http://www.wanfangdata.com.cn>

<http://www.cqvip.com>

WATSN系列自动转换开关

十年磨砺 传承经典



功能丰富，性能卓越

- 具备 PC 级和 CB 级两种电器级别，额定电流 1-1600A
- 极高的分断能力，高限流特性和经济的完全选择性，满足配电系统保护需求（CB 级）
- 较高的短路接通能力和额定短时耐受能力，应用更加安全可靠（PC 级）
- 丰富的脱扣器选择，满足不同负载不同场合的应用需求，让配电选择生动起来！
- 可根据空间大小横装、竖装、下进线无需降容
- 错接中性线报警，转换不成功信号自切断功能使产品的安全性更高



官方微信二维码



官方微信站二维码



官方网站二维码

施耐德万高(天津)电气设备有限公司
www.wgats.com/www.schneider-electric.cn

天津滨海高新技术产业开发区华苑产业区(环外)海泰创新六路11号
服务热线: 400 810 1315

Life Is On

Schneider
Electric
施耐德电气

刊号
发行

ISSN 1003-8493
CN 51-1297/TU

国内 邮发代号 62-170
国外 邮发代号 M3282

广告发布登记 川广登字(2017)003号
Http: //www. jz dq. net. cn

每期 12.00 元 全年 144.00 元 零售 14.00 元
每期 10.00 美元 全年 120.00 美元



@建筑电气杂志



izdq1981

ISSN 1003-8493



9 771003 849170

10