

عنوان مقاله:

پست های توزیع روشنایی و نیرو (LPS) و کاربرد آن در ایستگاه های مترو

محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی مهندسی برق، علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

اسماعیل خلیل وند - کارشناسی مهندسی فناوری کنترل - ابزار دقیق مرکز آموزش علمی- کاربردی کارخانجات مخابرات ایران- شیراز، دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدارهای مجتمع الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زرقان، کنترل مانیتورینگ قطار شهری- سازمان حمل و نقل ریلی شهرداری شیراز.

وحید ریحانی - کارشناسی رشته کامپیوتر دانشگاه جامع علمی و کاربردی واحد جهاد دانشگاهی شیراز، دانشجوی کارشناسی ارشد رشته کامپیوتر- نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیضاء، کنترل مانیتورینگ قطار شهری- سازمان حمل و نقل ریلی شهرداری شیراز.

میلاد نصیریایی - کارشناسی رشته مهندسی فناوری مکانیک- ماشین افزار، دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مکانیک- ساخت تولید موسسه آموزش عالی غیردولتی - غیرانتفاعی زند شیراز، کارشناس نت مکانیک قطار و درزین قطار شهری- سازمان حمل و نقل ریلی شهرداری شیراز.

خلاصه مقاله:

مقاله حاضر به منظور بررسی پست های توزیع روشنایی و نیرو (LPS) و کاربرد آن در ایستگاه های مترو می باشد که از روش توصیفی- تحلیلی در انجام پژوهش بهره گرفته است. همان گونه که مشخص می باشد پست های مورد استفاده برای تامین توان شبکه برق مترو شامل پست های سوئیچینگ، پست های کشش و پست های تغذیه روشنایی LPS و تهویه ایستگاه ها و تونل ها به واسطه عملکرد دینامیک قطارها و ماهیت متغیر بار در ساعات مختلف، با دامنه وسیعی از تغییرات توان و ولتاژ مواجه می باشند، استفاده از تابلو فشار پایین (LPS) در سیستم های الکتریکی مدرن محبوبیت زیادی پیدا کرده است. این ابزار قدرتمندی است که به حل بسیاری از مشکلات الکتریکی در تنظیمات صنعتی و تجاری کمک می کند، به ویژه هنگامی که صحبت از بهبود قابلیت اطمینان و عملکرد تابلو برق می شود. نتایج نشان داد که وظیفه اصلی پست های روشنایی LPS در مترو فراهم آوری انرژی الکتریکی برای کلیه تجهیزات سه فاز و یا تک فاز استفاده شده در ایستگاه ها مانند روشنایی، هواساز، آسانسور، پله برقی و ... می باشد پست های محلی ولتاژ ۷۲۰ KV سه فاز را از طریق ترانسفورماتور خشک به ولتاژ ۷۴۰۰ سه فاز تبدیل کرده انرژی الکتریکی را و توسط کلیدهای توزیع خروجی به مصرف کنندگان مختلف انتقال می دهد و در ضمن با استفاده از LPS در مترو، اپراتور می تواند پارامترهای مختلفی مانند ولتاژ، جریان، دما و سایر جنبه های حیاتی را که برای عملکرد صحیح کل سیستم ضروری هستند، کنترل کند. سپس به آن ها اجازه می دهد تا در صورت نیاز تنظیمات لازم را انجام دهند.

کلمات کلیدی:

پست ، پست های تغذیه روشنایی، LPS ، مترو، ایستگاه ها .

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1695464>

