

عنوان مقاله:

بهبود کنترل، مانیتورینگ و فرمان سیستم های اتوماسیون پست با استفاده از توابع خصوصی در پروتکل IEC ۶۰۸۷۰-۵-۱۰۳

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس حفاظت و اتوماسیون در سیستم های قدرت (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محمود بانسی - واحد تحقیق و توسعه، محور آزمایش فارس، شیراز

مجید حداد - واحد تحقیق و توسعه، محور آزمایش فارس، شیراز

رضا صادقی - واحد تحقیق و توسعه، محور آزمایش فارس، شیراز

امیرحسین سلیمانی - واحد تحقیق و توسعه، محور آزمایش فارس، شیراز

خلاصه مقاله:

با ظهور تجهیزات پیشرفته حفاظتی، اتوماسیون پست ها و استفاده از سیستم های کنترلی رشد چشمگیری داشته است. به منظور بهبود پیاده سازی اتوماسیون و کنترل (کنترل، مانیتورینگ و فرمان) می بایست داده هایی جامع از وضعیت و پارامترهای شبکه جمع آوری شده و از طریق پروتکل های مناسب به مراکز کنترل ارسال گردد. رله های میکروپروسسوری از جمله تجهیزات حفاظتی مناسب به منظور استفاده در سیستم کنترل و اتوماسیون می باشند. این تجهیز، وضعیت و پارامترهای شبکه را در قالب توابعی مشخص از طریق پروتکل های استاندارد به مراکز کنترل ارسال می کند. از جمله پر کاربردترین پروتکل ها می توان به پروتکل IEC ۶۰۸۷۰-۵-۱۰۳ اشاره کرد. توابع استفاده شده در این پروتکل جامع نبوده و با درخواست کاربران قابل توسعه هستند که به آنها توابع خصوصی گفته می شود. در این مقاله، توابعی خصوصیتوسط شرکت مجور آزما به درخواست برق منطقه ای اصفهان بر روی پروتکل IEC ۶۰۸۷۰-۵-۱۰۳ در رله MAPro اضافه گردیده است تا قابلیت کنترل، مانیتورینگ و فرمان پست ها را افزایش دهد. قابل ذکر است. رله حاوی این توابع خصوصی در کنار تجهیزات با پروتکل IEC ۶۱۸۵۰ در یکی از ایستگاه های فوق توزیع DCS نصب شده که دارای عملکرد مناسبی می باشد.

کلمات کلیدی:

اتوماسیون و کنترل، رله میکروپروسسوری، پروتکل IEC ۶۰۸۷۰-۵-۱۰۳

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1719177>

