

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت نوع بومی سیستم مدیریت مصرف انرژی با قابلیت کنترل درایوهای صنعتی به وسیله ی (delta-Plc) در
(Protocol-ModBus Rs-485)

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی برق مجلسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

رضا طاهری کرچگانی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق پس از بررسی چندین نوع از سیستم های هوشمند مدیریت مصرف انرژی ساختمان BEMS ساختمان های اداری و مسکونی به معرفی سیستم کنترل مصرف انرژی تجهیزات خانگی و صنعتی می پردازیم. تفاوت این سیستم با سیستم های معمول در این است که علاوه بر کنترل کلیه تجهیزات الکتریکی بر اساس میزان مصرف نسبت به بازه های زمانی با حضور و عدم حضور نفرات، میزان روشنایی محیط، دیگر پارامترهای رویت شده یا اندازه گیری شده لازم برای کنترل مصرف و بهینه سازی مصرف انرژی را کنترل می کند. این کنترل از طریق مانیتور، ریموت، تلفن، اینترنت و سایر یوپیچرها، تجهیزات صنعتی مانند درایوهای موتورهای بکارگرفته شده در تاسیسات گرمایشی و سرمایشی ساختمان صورت می گیرد که قادر است این المان ها را تحت شبکه RS-485 کنترل کند. این روش مزایایی نسبت به کنترل از طریق External Terminal دارا می باشد و همچنین تمامی این کنترل ها از طریق مانیتور واحدی که همان مانیتور مربوط به سیستم مدیریت مصرف انرژی ساختمان است صورت می گیرد و می تواند همزمان در ارتباط با چند PLC قرار بگیرد. علاوه بر این هر 247 سیستم BEMS قادر به شبکه شدن تحت کنترل یک مدیریت شبکه می باشد که با این امکان و تمهیداتی که پیش بینی شده می توان کنترل مناسب تری بر بار مصرفی توسط کاربران سیستم BEMS در مواقع پیک مصرف داشت.

کلمات کلیدی:

سیستم مدیریت مصرف انرژی، PLC، RS485

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622529>

