

کنتورهای هوشمند

چکیده

در این مقاله موضوع استفاده از کنتورهای هوشمند به جای کنتورهای معمولی بررسی می‌شود. و نقاط قوت کنتورهای هوشمند و برتری آن نسبت به کنتورهای معمولی مشخص شده و با استفاده از این روش مصارف انرژی توسط خود مشترک کنترل شده و نحوه خدمات رسانی به مشترکان به طور کل با استفاده از یک زیر ساخت مشخص، تغییر می‌کند. در این طرح مصرف کننده با خرید میزان مصرف مورد نیاز (به طور مثال به صورت یک Account حجمی) و پرداخت بهای آن قبل از مصرف به صورت روش‌های مشخص شده مصرف خود را مدیریت می‌کند.

کلمات کلیدی

شناخت کنتورهای آنالوگ و معایب آن، شناخت کنتورهای دیجیتال و مزایای آن، روش دریافت اطلاعات از کنتور هوشمند، نحوه خرید و استفاده مشترک، زیر ساخت‌های لازم.

۱- مقدمه

استفاده از کنتورهای هوشمند به جای کنتورهای معمولی. با توجه به پیشرفت علمی و گسترش سطح ارتباطات می‌توان امید داشت که این موضوع باعث هوشمند شدن بیشتر ابزار زندگی ما می‌شود. و طبیعتاً طرح استفاده از کنتورهای هوشمند را می‌توان یک پروژه قابل اجرا برای سال‌های نه چندان دور دانست. کنتورهای هوشمند باید علاوه بر اندازه‌گیری پارامترهای پایه، توانایی اندازه‌گیری پارامترهای دیگری از جمله دستکاری‌ها، هارمونیک‌های تولیدی مشترک و شبکه، توان دریافتی و ارسالی مشترک و بسیاری از پارامترها را نیز داشته باشند. این کنتورها باید بتوانند با فراهم آوردن درگاه‌های مخابراتی مناسب به درخواست‌های رسیده از مرکز به منظور تهیه اطلاعات لازم پاسخ دهنده و فرامین قطع و وصل صادرشده از طرف مرکز را اجرا نمایند و در صورت بروز اتفاقاتی نظیر دست‌کاری، آن را به مرکز گزارش دهند این کنتورها هم چنین باید با فراهم نمودن واسط ارتباطی مناسب، ارتباط نمایشگر موجود در خانه را با مرکز برقرار نمایند.