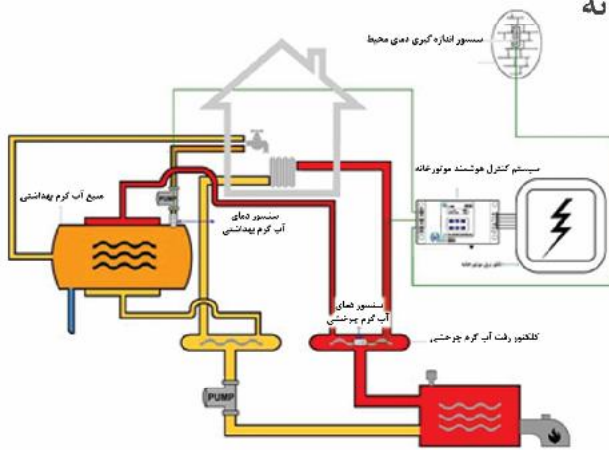


سیستم کنترل هوشمند موتورخانه SIEMENS



۴۰٪ کاهش مصرف انرژی در ساختمان های اداری
۱۵٪ کاهش مصرف انرژی در ساختمان های مسکونی

آشنایی با نحوه عملکرد سیستم کنترل هوشمند موتورخانه



سیستم کنترل هوشمند موتورخانه، سیستمی است که امکان کنترل میزان گرمایش و سرمایش تولیدی در موتورخانه را با توجه به نیاز ساختمان، فراهم می کند. در موتورخانه های سنتی، دمای آب گرم چرخشی در سیستم گرمایشی ساختمان عموماً بصورت دستی بر روی یک عدد ثابت (مثلاً ۷۰ تا ۸۰ درجه) تنظیم می شود. این دما برای یک نیمه شب سرد زمستانی مناسب بوده و برای ساعات میانی روز مفید نیست. این امر موجب گرمایش بیش از حد ساختمان می گردد. سیستم کنترل هوشمند موتورخانه با اندازه گیری دمای هوای خارج ساختمان، دمای آب گرم چرخشی را بر اساس نیاز گرمایشی ساختمان تنظیم می کند، در نتیجه مصرف سوخت به میزان قابل توجهی کاهش می یابد.

همچنین در ساختمان های با کاربری غیر مسکونی (اداری، آموزشی و تجاری) که از فضای ساختمان بصورت پاره وقت استفاده می شود، در ساعات غیرکاری نیازی به فعالیت موتورخانه نیست. با این وجود، این موتورخانه ها بصورت دائم فعال هستند. در صورتیکه سیستم کنترل هوشمند موتورخانه توسط یک برنامه زمانبندی پس از ساعت کاری، موتورخانه را خاموش کرده و موجب صرفه جویی چشم گیر انرژی می شود.

◀ نصب سریع و آسان بدون انجام تزییرات مکانیکی در موتورخانه

◀ بهینه سازی و جلوگیری از مصارف ناهواسته انرژی

◀ تامین آسایش حرارتی ساکنین ساختمان

◀ قابلیت برنامه ریزی سیستم بصورت (روزانه، هفتگی و سالیانه)

◀ هزینه پایین و بازگشت سریع سرمایه

◀ کنترل موتورخانه از راه دور از طریق اینترنت و یا ارسال SMS

۳ سال کارانتی

۱۰ سال خدمات پس از فروش

طراحی و مشاوره رایگان

شرکت توسعه بهره وری انرژی (توبا)



تهران - خیابان کارگر شمالی - خیابان فرصت شیرازی - پلاک ۹ - واحد ۴
تلفن: ۸۸۹۵۵۶۰۱
www.tobaenergy.com

سیستم کنترل هوشمند چگونه در مصرف انرژی صرفه جویی می کند؟

این سیستم به دو صورت موجب صرفه جویی انرژی در ساختمان می گردد:

● کنترل هوشمند تجهیزات سیستم حرارتی ساختمان بر اساس تغییرات دمای خارج ساختمان

● خاموشی موتورخانه پس از ساعات کاری در ساختمان های غیر مسکونی و در تعطیلات مطابق با برنامه زمانبندی

مطالعات صورت گرفته بر روی آب و هوای مناطق مختلف کشور نشان می دهد که دمای هوا در طول شبانه روز بین ۱۰ تا ۲۵ درجه اختلاف دارد. سیستم کنترل هوشمند موتورخانه با دریافت اطلاعات از سنسورهای نصب شده در فضای بیرون ساختمان و با فرمان به دیگ آب گرم، در ساعات مختلف شبانه روز، آب را تا دمای مورد نیاز گرم می کند و موجب صرفه جویی ۱۵ درصدی در مصرف انرژی ساختمان های مسکونی می شود. همچنین در ساختمان های اداری، براساس برنامه زمان بندی تعریف شده، موتورخانه در ساعات غیرکاری و یا تعطیلات خاموش شده و در روز بعد شروع بکار می کند و موجب صرفه جویی انرژی به میزان ۴۰ درصد می شود.

در چه ساختمان هایی می توان از سیستم کنترل هوشمند موتورخانه استفاده کرد؟

این سیستم بر روی تمامی ساختمان های مسکونی و غیر مسکونی (اداری، عمومی، تجاری و ...) که دارای سیستم های سرمایشی و گرمایشی مرکزی (تظیر دیگ آب گرم، هواساز، منبع آب گرم مصرفی، برج خنک کن و فن کوئل) می باشند، قابل نصب است.

مدت زمان و نحوه نصب سیستم کنترل هوشمند موتورخانه چگونه است؟

در نصب این سیستم ها در اغلب اوقات نیازی به تغییرات مکانیکی در موتورخانه نبوده و تنها چند سنسور حرارتی در برخی قسمت های ساختمان و برخی تجهیزات موتورخانه نصب می شود، لذا نصب این سیستم ها در کمتر از یک روز کاری پایان می یابد.

آیا در صورتیکه این سیستم دچار مشکل شود، موتورخانه از کار می افتد؟

خیر، سیستم کنترل هوشمند موتورخانه بگونه ای طراحی شده که چنانچه در سیستم آن مشکلی ایجاد شود، سیستم کنترل موتورخانه از حالت اتوماتیک به حالت دستی تغییر یافته و هیچگونه اختلالی در عملکرد موتورخانه و در نتیجه گرمایش و سرمایش ساختمان ایجاد نمی شود.

ویژگی های سیستم کنترل هوشمند ساختمان شرکت

توسعه بهره وری انرژی (توبا) چیست؟

- ۱ - ادوات سیستم کنترل هوشمند SIEMENS
- ۲ - دارای نمایشگر گرافیکی
- ۳ - کنترل حداقل و حداکثر دمای دیگ و آب گرم مصرفی بصورت مجزا
- ۴ - جلوگیری از یخ زدگی در ساعات خاموشی پمپ سیرکولاسیون
- ۵ - تغییر فصل گرمایش و سرمایش بصورت اتوماتیک
- ۶ - کنترل کلیه مدارهای اولیه رادیاتور، گرمایش از کف و مبدل های حرارتی
- ۷ - قابلیت سازگاری با کلیه مشعل های گازی و گازوئیلی، پانل های خورشیدی و پمپ های حرارتی
- ۸ - نظارت و ارتباط از راه دور از طریق اینترنت، تلفن و ارسال SMS
- ۹ - قابلیت تغییر حالت کنترلی از اتوماتیک به دستی



شرکت توسعه بهره وری انرژی (توبا)
پست تالی

تاریخ: ۱۳۸۸/۱/۲۴
شماره: ۲۲۱۲۵-۸۱-۸۱
پوسته: نثاره

موضوع: سیستم کنترل هوشمند موتورخانه

با سلام

احتراماً، بازگشت به نامه شماره ۱۰۷-۸۹۱۱-۱۹ تاریخ ۸۹/۱۱/۱۹ مطابق بررسی ها و معیاری های انرژی صورت گرفته، با نصب سیستم کنترل هوشمند موتورخانه در ساختمان های با کاربری اداری آموزشی بطور متوسط ۴۰ درصد و در ساختمان های با کاربری مسکونی بطور متوسط ۱۵٪ در مصرف سوخت صرفه جویی خواهد شد.

و من له التوفیق
ایوب انصاری
مدیر بهره وری انرژی در بخش ساختمان

مهره

تهران - بلوار - همایان تهران شماره - دفتر تهران، ص ۳ - پ ۱۳۹۴ - ۱۳۹۴ - ۱۳۹۴ - ۱۳۹۴ - ۱۳۹۴
پست الکترونیک: info@toba.ir سایت اینترنتی: www.toba.ir