



شرکت دانش بنیان پیشران انرژی

سامانه کنترل هوشمند
گرمایشی (گرمابان)

EMS 538

ویژگی های منحصر به فرد سیستم کنترل هوشمند گرمایشی EMS 538

ویژگی ها و امکانات عمومی

- ۸ خروجی دیجیتال به منظور کنترل مناسب تجهیزات موتورخانه گرمایشی
- ۸ ورودی دما برای اندازه گیری دمای هوای بیرون، آبگرم چرخشی، بهداشتی، منابع و ...
- قابلیت اتصال به شبکه (داخلی و اینترنت) از طریق پورت استاندارد Ethernet
- قابلیت اتصال به اینترنت از طریق مودم GPRS
- دارای پورت استاندارد مجزا برای ارتباط RS232/RS485
- صفحه نمایش LCD بزرگ با منوی فارسی / انگلیسی و تقویم شمسی و میلادی
- دارای حافظه داخلی به منظور ثبت اطلاعات و رویداد ها به منظور تحلیل عملکرد سیستم گرمایشی
- دارای قابلیت اتصال و اضافه کردن مازول های ورودی و خروجی بر حسب نیاز

ویژگی ها و امکانات تخصصی HVAC

- کنترل تا ۳ مشعل و پیشرو و پسرو کردن بین مشعل ها جهت افزایش راندمان و کاهش استهلاک تجهیزات
- کنترل همزمان انواع پمپ های آب گرم چرخشی (با دو منطق مجزا برای پمپ های زمینی و خطی) و پمپ های آب گرم مصرفی
- خروجی های Optional جهت انتخاب تعداد پمپ ها و مشعل ها بر حسب شرایط هر موتورخانه
- برنامه ریزی زمانی به تفکیک روزهای هفته
- پیش راه اندازی و تسریع در خاموشی هوشمند سیستم گرمایشی بر حسب دمای محیط خارج از ساختمان (ساختمان های غیر مسکونی)
- حالت کنترل دستی (Manual) جهت Bypass نمودن سامانه کنترل هوشمند در مواقع اضطراری
- تنظیم دمای آماده باش موتورخانه پس از ساعت کاری (Standby Mode)
- سیستم ضد انجماد Antifreeze خودکار در صورت استفاده از برنامه خاموشی موتورخانه (در ساختمان های غیر مسکونی)
- شناسایی هوشمند وضعیت تابستانی / زمستانی Summer/Winter Shift
- اصلاح منحنی حرارتی جهت تطبیق و سازگاری دقیق تر آن با فیزیک ساختمان و تنظیم بر حسب شرایط دلخواه حرارتی
- کمک به رفع مشکلات ذاتی موتورخانه ها و تامین دمای مطلوب آب گرم در زمان های اوج مصرف

روش فعلی کنترل موتورخانه و اصول عملکرد سامانه EMS538

در حال حاضر میزان درجه حرارت آب گرم چرخشی و آب گرم مصرفی در موتورخانه ها به صورت دستی و توسط تنظیم درجه حرارت ترموستات مکانیکی دیگ و پمپ ها بر روی یک درجه ثابت صورت می گیرد. درجه حرارت داخل ساختمان متأثر از تغییرات دمای هوای بیرون ساختمان است. اما موتورخانه های مرسوم موجود پاسخی به این تغییرات مداوم دمای هوای بیرون نمی دهند و در بسیاری از مواقع که هوای بیرون ساختمان گرم است دمای بیش از حد آب گرم چرخشی در رادیاتورها (و یا فن کوئل ها و ...) موجب افزایش دمای داخل ساختمان و کلافگی ساکنین می گردد در این شرایط معمولاً ساده ترین راه حل باز کردن پنجره ها می باشد. از دیگر مشکلات موتورخانه های فعلی عدم کنترل مناسب دمای آب گرم مصرفی و نوسان دمایی آن می باشد به نحوی که در برخی از ساعات روز و یا در زمان های پیک مصرف، نارضایتی ساکنین را از دمای نامطلوب آب گرم به دنبال دارد.

اصول بهینه سازی مصرف سوخت و انرژی توسط سیستم های کنترل هوشمند موتورخانه مبتنی بر کنترل گرمایش از مبدا و محل تولید آن می باشد. این سیستم با دریافت اطلاعات از سنسور های حرارتی که در محل های زیر نصب می گردند، دمای مطلوب آب گرم ارسالی به ساختمان را در محدوده مناسبی تنظیم می کند. به کمک این سامانه امکان اطلاع از شرایط ریست مشعل و یا کارکرد لحظه ای پمپ ها و مشعل های تحت کنترل سیستم می باشد.

ضلع شمال ساختمان (دمای هوای بیرون)

مسیر رفت آب گرم چرخشی

مسیر برگشت آب گرم چرخشی

مسیر رفت آب گرم بهداشتی

مسیر رفت آب گرم بهداشتی



مزایای سامانه کنترل هوشمند مدل EMS 538



- ✓ طراحی بر اساس شرایط بومی و اقلیمی کشور، وضعیت سیستم های موجود و عادات فرهنگی اجتماعی کاربران
- ✓ امکان مشاهده لحظه ای عملکرد هر موتورخانه و اعمال تنظیمات مناسب از راه دور
- ✓ ارسال پیامک برای اطلاع رسانی در خصوص مشکلات آبی در صورت استفاده از مودم GPRS
- ✓ مستقل بودن عملکرد سامانه از مساحت بنای ساختمان (افزایش قیمت کم با افزایش متر اژ بنا)
- ✓ کوتاه ترین دوره بازگشت سرمایه از محل هزینه گاز صرفه جویی شده (کمتر از سه سال)
- ✓ نصب سریع و آسان
- ✓ پیک سایی مصرف گاز در زمان اوج مصرف (ساختمان های اداری، آموزشی و تجاری و عمومی)
- ✓ دوره موثر صرفه جویی ۱۲ ماه از سال
- ✓ ۱۲ ماه گارانتی واقعی و ۵ سال خدمات پس از فروش (تجربه نصب بیش از ۲۳۰۰۰ دستگاه در بیش از ۶۰۰ نقطه کشور)

امکان پایش آنلاین عملکرد تجهیزات موتورخانه (سامانه پایش)

به کمک این سامانه امکان مشاهده عملکرد تمامی اجزاء سیستم گرمایش (اعم از روشنی و خاموشی تجهیزات و دمای بخش های مختلف سیستم) فراهم می گردد و بدینوسیله امکان شناسایی مشکلات و ارائه راه حل های مناسب برای هر مساله ای فراهم خواهد شد.

با استفاده از سامانه پایش آنلاین امکان اعمال تنظیمات بهینه متناسب با شرایط هر ساختمان فراهم می شود.



مزایای سامانه های پایش آنلاین تاسیسات

جداول مشخصات فنی

مشخصات فنی عمومی سامانه کنترل هوشمند گرمابان

نوع مشخصه	مقدار
توان ورودی	۲۲۰ ولت ۵۰ میلی آمپر
فیوز ورودی	۱۰۰ میلی آمپر
رنج دمای کاری	۲۰- تا ۵۰+ درجه سانتی گراد
رنج رطوبت کاری	۸۵٪
ابعاد (L*W*H)	۹*۱۳*۲۵ سانتی متر
وزن	۱۵۰۰ گرم

مشخصات حسگر دمای ورودی دستگاه

نوع مشخصه	مقدار
ولتاژ مورد نیاز	۳-۵.۵ ولت
جریان	۱ میلی آمپر
پروتکل ارتباطی	تک سیم
دمای کاری	۵۵- تا ۱۲۵+ درجه سانتیگراد
دقت اندازه گیری	±۰.۱ °C



❖ آدرس: تهران- میدان توحید- ابتدای خیابان ستارخان - خیابان کوثر یکم - پلاک ۶۲- طبقه ۲

❖ شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۹۳۷۰۴۰

❖ شماره: ۰۲۱-۶۶۴۳۲۳۷۷