



شوفازکار
Chauffagekar
Industrial Co.

پنل
هوشمند



Smart Controller

شوفازکار، گرم و ماندگار

مناسب برای موتورخانه های شوفاز



شوفاژکار

Chauffagekar

Industrial Co.

پنل هوشمند

Smart Controller

یک سیستم گرمایشی ایده آل باید بتواند محیط زندگی را در شرایط مختلف جوی و اقلیمی در دمای مناسب ثابت نگه دارد. یعنی بتواند در صورت کاهش دمای محیط، توان خروجی سیستم گرمایشی را بالا برده تا با بار حرارتی ساختمان برابر گردد.

بویلرهای مجهز به کنترلرهای سنتی (ترموستات‌ها) تنها در یک دما تنظیم شده و در صورت رسیدن به آن دما، مشعل خاموش شده و هنگامی که دما به میزان مشخصی کاهش یابد مجدد روشن خواهد شد. باتوجه به تغییرات دما در طول شبانه‌روز که در بخشی از مناطق اختلاف دمای روز و شب به ۲۰ درجه سانتیگراد می‌رسد، تغییر دمای ترموستات اجتناب‌ناپذیر است.

عموماً تغییر مداوم ترموستات ممکن نیست که موجب عدم تطابق دمای آب رادیاتور با دمای موردنیاز می‌شود. در نتیجه یا دما از حد مطلوب بالاتر خواهد رفت که باعث بالارفتن هزینه سوخت مصرفی خواهد شد و یا پایین‌تر که موجب سرد شدن و کاهش آسایش ساکنین می‌گردد. همچنین در کاربری های منقطع خاموش کردن و راه‌اندازی مجدد روزانه امری نامطلوب است.

جهت رفع این مشکل و کمک به بهینه‌سازی مصرف گاز و راحتی مصرف‌کنندگان، شرکت صنعتی شوفاژکار اقدام به طراحی برد کنترلی هوشمند بویلر نموده است.

مورد استفاده در تمامی بویلرهای موتورخانه ای شوفاژ



- مزایای نصب این سیستم برای کنترل بویلرهای گرمایشی عبارت است از:
- یکنواختی دمای محیط خانه در تمامی ساعات روزهای فصول سرد و معتدل.
- راحتی و عدم نیاز به تنظیمات متوالی موتورخانه.
- کاهش ۲۰ تا ۳۰ درصد مصرف گاز یا گازوئیل در فصول سرد (زمستان) و معتدل (بهار و پاییز).
- کاهش میزان آلاینده‌گی هوا به واسطه کاهش مصرف سوخت.
- جلوگیری از ایجاد شوک حرارتی به دلیل تغییر بسیار تدریجی دمای سیستم گرمایشی و جلوگیری از برگشت ناگهانی آب سرد از سیستم گرمایشی به بویلر و افزایش طول عمر بویلر و منابع آبگرم.
- کاهش میزان رسوب‌گذاری دیگ و منابع آبگرم به دلیل کاهش متوسط دمای آنها در طول سال.
- کاهش میزان صدای انقباض و انبساط سیستم لوله‌کشی به دلیل تغییر تدریجی دما نسبت به زمان.
- کنترل هوشمند میزان مصرف آب گرم مصرفی و کنترل دمای مخزن جهت جلوگیری از کمبود آب گرم مصرفی در شرایط پرمصرف و کاهش دما در شرایط کم‌مصرف.
- بدون محدودیت ظرفیت دیگ (قابل استفاده در سوپر ۲۰۰ تا ۱۳۰۰ استار).

قابلیتها

برخی از قابلیت‌های این کنترلر عبارت است از:

- ۱- تطبیق اتوماتیک دمای عملکرد بویلر متناسب با دمای هوای خارج ساختمان در فصول مختلف و شب و روز به طور پیوسته.
- ۲- مجهز به برنامه زمان‌بندی برای یک روز و یک هفته.
- ۳- کنترل تکمیلی دمای بویلر با استفاده از دمای آب گرم مصرفی (هرچه میزان مصرف آب گرم مصرفی بیشتر و دمای مخزن کاهش یابد سیستم با یک الگوریتم حلقه بسته آن را جبران می‌کند).
- ۴- مجهز به سنسور یا سوئیچ فشار آب.
- ۵- نمایش کدهای خطا در هنگام بروز مشکل.
- ۶- امکان تنظیم عملکرد مشعل به صورت:
 - یک مشعل یک مرحله‌ای.
 - یک مشعل ۲ مرحله‌ای به صورت پله‌ای (به صورت نیمه مدولار).
 - ۲ دستگاه مشعل یک مرحله‌ای به صورت پله‌ای.



۷- کنترل پمپ قابل انتخاب به صورت:

● عملکرد پیوسته

● عملکرد هم زمان با مشعل

۸- مجهز به مدار ترموستات حد برای شرایط افزایش غیرمجاز دما به صورت قفل پایدار و خروج از حالت قفل صرفاً توسط کاربر و بعد از رفع اشکال.

۹- مجهز به سیستم جلوگیری از یخ زدگی.

۱۰- مجهز به الگوریتم آنلاین پایش عملکرد سنسورها و ایجاد حالت قفل پایدار در هنگام قطع اطلاعات سنسورها.

۱۱- الگوریتم کنترل تطبیقی هم زمان شرایط گرمایش و آب گرم در مود زمستانی.

۱۲- قابلیت تغییر منحنی عملکرد برای سیستم‌های گرمایشی مختلف مانند رادیاتور، گرمایش از کف، فن کویل و غیره در مودهای کاندنسینگ و غیر کاندنسینگ.

۱۳- قابلیت تغییر منحنی حرارتی و تطبیق آن با شرایط تلفات حرارتی و عایق‌بندی در خانه‌های مختلف.

۱۴- قابلیت و امکان تغییر دادن اختلاف دمای قطع و وصل مشعل‌های اول و دوم برای تنظیم سیکل‌های روشن و خاموش شدن مشعل‌ها.

۱۵- مشاهده آنلاین دماهای رفت به سیستم، برگشت به دیگ، دمای هوای خارج و دمای آب گرم مصرفی.

۱۶- دارای ساعت و تاریخ هجری شمسی.

۱۷- قابلیت تنظیم حداقل و حداکثر دما.

۱۸- مجهز به خط ارت مجزا برای مشعل‌ها و پمپ.

۱۹- مجهز به فیوز محافظتی اکسترنال.

۲۰- دارای کیسینگ پلیمری زیبا و بادوام.

۲۱- منوی دیجیتال کاربری آسان و کاربردی.

۲۲- دارای چراغ‌های نمایشگر مودهای اتوماتیک، دستی، زمستانی، تابستانی و روشن یا خاموش بودن مشعل.

۲۳- دارای دو سطح دسترسی (کاربری و سرویس کاری) برای پارامترهای کنترلی.

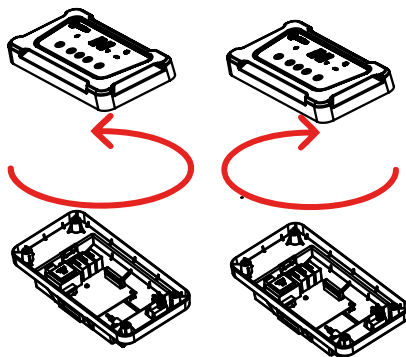
۲۴- تشخیص وضعیت تابستانی و زمستانی به طور اتوماتیک و تغییر الگوریتم کنترلی سیستم بر اساس شرایط تابستان یا زمستان.

۲۵- امکان تغییر درجه حرارت آستانه تبدیل از تابستان به زمستان و بالعکس.

۲۶- دارای ۲ مود دستی و اتوماتیک قابل انتخاب از منوی برد.

۲۷- مجهز به بوق آلارم در هنگام قفل پایدار.

۲۸- قابلیت بازنشانی تنظیمات به تنظیمات کارخانه.



قابلیت نصب بر روی درب و یا سقف بویلر
فقط با چرخاندن قسمت زیرین پنل