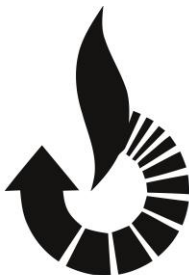


بنام خدا





شرکت بهینه سازان الکترونیک کوثر
kowsar electronic
optimizers company .

BEK11014

نگهبان هوشمند موتورخانه ✓

تلفن : ۸-۰۲۱-۷۷۶۲۰۱۷۷ | فکس : ۰۲۱-۷۷۶۲۲۳۴۹

WWW.BEKCO.IR

نگهبان موتورخانه ویلا :

از مهمترین نگرانی های صاحبان ویلاها یخ زدگی تجهیزات ویلا است . نگهبان موتورخانه مانند نگهبان شبانه روزی موتورخانه را پایش می نماید و خطرات و مشکلات احتمالی موتورخانه را به صاحبان ویلاها گزارش می کند

نگهبان موتورخانه مجتمع ها :

نظارت بر عملکرد موتورخانه برای مدیران مجتمع ها از مهمترین دغدغه های مدیران میباشد که این دستگاه انواع اطلاعات را از عملکرد موتورخانه به صورت آنلاین و همچنین سابقه عملکرد موتورخانه در اختیار مدیران قرار می دهد .

BEK 11014

نگهبان هوشمند موتورخانه

INTELLIGENT GUARD OF THE ENGINE

شرح کلی:

سامانه کنترل هوشمند موتورخانه BEK11014 توسط نرم افزار و بصورت هوشمند میزان گرمایش (سرمایه‌ش) مورد نیاز ساختمان را محاسبه مینماید و بر اساس شرایطی که وجود دارد تجهیزات موتورخانه را به صورت یکپارچه کنترل مینماید. علاوه بر این امکان خاموش کردن موتورخانه برای ساعاتی که ساختمان استفاده نمیشود وجود دارد. (مثل ویلاها و ادارات). همچنین امکانات جانبی مثل دریافت پیامک خطاهای موتورخانه و دریافت اطلاعات موتورخانه در بستر نت فراهم میباشد.

امکانات دستگاه :

تعداد خروجی های دیجیتال : (روشن خاموش)

۸ خروجی دیجیتال می تواند به هشت تجهیز فرمان برق شهر اعمال نمایند . جمع جریان خروجی ها ۶ آمپر است .

تعداد سنسورهای دما :

ده سنسور . البته این حداکثر تعداد سنسور است و برای هر پروژه تعداد سنسور مطلوب نصب میگردد . نوع سنسور دیجیتال با دقت ± 0.5 درجه میباشد .

تعداد ورودی های دیجیتال : (فرمان خطا)

هشت ورودی دیجیتال . در صورت بروز خطا در مشعل و پمپ ها امکان انتقال آن به صورت پیامکی و اینترنتی وجود دارد .

تعداد خروجی آنالوگ : (برای کنترل اینورتر)

دو خروجی صفر تا ده ولت .



توضیحات عملکرد :

الف - کنترل موتورخانه بر اساس گرمایش مورد نیاز ساختمان :

در سیستم قدیمی موتورخانه لازم بود ترموستاتها بر اساس بدترین شرایط تنظیم شوند اما سامانه هوشمند بصورت لحظه ای میزان گرمایش مورد نیاز ساختمان و آب گرم مصرفی را محاسبه مینماید و دمای موتورخانه را بر اساس آن تعیین مینماید . در نتیجه دمای موتورخانه بر اساس آسایش داخل ساختمان تنظیم میشود و این کاهش دما سبب کاهش پرت حرارتی و کاهش مصرف میشود .

ب - خاموش بودن موتورخانه در ساعات غیر کاری (برای ساختمان های اداری و ویلاها)

سامانه هوشمند قابلیت تنظیم هفتگی ساعت کار موتورخانه را فراهم مینماید . عملکرد این سامانه به اینصورت میباشد که با توجه به دمای هوای آزاد زودتر از ساعت کاری شروع به کار مینماید و هنگام پایان ساعت کاری موتورخانه را خاموش مینماید .

- در ساعات غیر کاری موتورخانه از یخ زدگی محافظت میشود . هر چه دمای هوای آزاد از صفر درجه بیشتر افت نماید دمای حفاظت افزایش پیدا میکند .
- امکان روشن نشدن موتورخانه در تعطیلات شمسی وجود دارد .
- با دریافت پیامک کار موتورخانه به حالت کار میرود و دمای مناسب را تامین مینماید

ج - مدهای کاری

- کار : گرمایش و سرمایش بر اساس راحتی در ساختمان کنترل میشود .
- حفاظت از یخ زدگی : از موتورخانه در مقابل یخ زدگی محافظت میشود . این مد مربوط به ادارات و ویلاها در ساعات غیر کاری میباشد.
- هرچه دمای هوای آزاد از صفر کاهش پیدا کند سطح دمای مراقبت از یخ زدگی افزایش پیدا میکند و پمپ ها بیشتر کار میکنند.
- در صورت بروز شرایط بحرانی سیستم SMS خطا ارسال مینماید.



۱- ست پوینت گرمایش رادیاتور/فنکوئل :

در منو دستگاه دمای موتورخانه هنگامیکه دمای هوای آزاد صفر درجه است تنظیم میشود . (این تنظیم به راحتی توسط مسؤل موتورخانه انجام میشود) . دستگاه هوشمند بر اساس این تنظیم شیب منحنی گرمایش را محاسبه مینماید و در نتیجه ست پوینت گرمایش رادیاتور/فنکوئل در هر لحظه بر اساس دمای هوای آزاد محاسبه می گردد .

۲- ست پوینت آب گرم مصرفی :

دستگاه ست پوینت آب گرم مصرفی را با توجه به دمای هوای آزاد از ۴۰ تا ۵۰ درجه تنظیم مینماید . مسؤل موتورخانه میتواند دمای محاسبه شده را تغییر دهد .

ذ - پیش گرمایش

در دستگاه هوشمند ساعت کار ساختمان به صورت روزهای هفته تنظیم میگردد . سیستم هوشمند قبل از ساعت شروع به کار ساختمان بر اساس هوای آزاد میزان پیش گرمایش را محاسبه مینماید تا ابتدای ساعت کار ساختمان گرم باشد .

نگهبان موتورخانه

اطلاعات قابل مانیتورینگ موتورخانه در سیستم پایش آنلاین موتورخانه:

- اطلاعات دمایی موتورخانه
- اطلاعات فرمان های صادر شده توسط دستگاه هوشمند
- اطلاعات خطاهای ایجاد شده در موتورخانه (خطای مشعل و پمپ ها)

اعلان ها در سایت :

- اعلان قطعی برق (با نصب باتری)
- اعلان خطر یخ زدگی موتورخانه
- کاهش بیش از حد دمای شوفاژ
- افزایش بیش از حد دمای شوفاژ

پیامک های اخطار :

- اعلان خطر یخ زدگی موتورخانه
- اعلان خطا دادن مشعل

اعلان های قابل اضافه شدن :

- کاهش سطح منبع گازوئیل

فرمان های قابل ارسال توسط نگهبان موتورخانه :

- فرمان کار و خاموش (با ارسال فرمان کار دستگاه به مود عادی کار می رود و با اریال فرمان خاموش دستگاه به مود آنتی فریز می رود . هنگامیکه توسط نگهبان موتورخانه فرمان دریافتی اجرا شود پیامی مبنی بر اجرای دستور صادر می گردد)
- تنظیم دمای موتورخانه
- تنظیم دمای داخل
- تنظیم ساعت دستگاه
- تنظیم ساعت کار



مزایا BEK11014 :

- کنترل گرمایش از موتورخانه
 - کنترل گرمایش از موتورخانه باعث میشود که پرت حرارتی دودکشها و لوله ها و دیوارها کاهش پیدا نماید .
 - کاهش مصرف سوخت حداقل ۱۰ درصد (مسکونی) و ۴۰ درصد (اداری)
 - کاهش استهلاک تجهیزات موتورخانه بر اثر کنترل بهینه و کارکرد کمتر
 - آسایش بیشتر درون ساختمان
 - پر بازده ترین روش کاهش مصرف انرژی
 - در مقایسه با هزینه های عایق کاری تاسیسات یا دو جداره کردن پنجره ها که هزینه های خیلی زیادی دارند سرعت بازگشت سرمایه گذاری سیستم هوشمند موتورخانه خیلی بیشتر میباشد.
 - اتصال به GSM MODEM و کنترل موتورخانه توسط پیامک و اینترنت
 - نگهدار موتورخانه میتواند اطلاعات موتورخانه را بصورت بر خط دریافت نماید .
 - خطاهای ایجاد شده در عملکرد موتورخانه توسط پیامک قابل دریافت میباشد .
 - ارتباط با سیستمهای هوشمند استخر و گرمایش از کف
 - نصب سنسور داخل واحد جهت ساختمانهای ویلایی و کنترل بهینه موتورخانه
 - عملکرد مطمئن در ویلاها
- **BEK11014** ضمن حفاظت از یخ زدگی موتورخانه در ساختمانهایی که اکثر اوقات استفاده نمیشوند (مثل ویلاها) با دریافت پیامک به مود کار میرود و گرمایش مورد نیاز ساختمان را تامین مینماید . مزیت بزرگ این دستگاه امکان کنترل خطرات احتمالی ناشی از یخ زدگی است .