

**سنسور هوشمند 9کاره H9**

در نظام سیستم خانه هوشمند، همواره ارسال و دریافت اطلاعات محیطی نقش مهمی را ایفا می‌نماید. شناخت و برآورد شرایط محیطی، زمینه‌ساز خلق سناریوها و تصمیم‌گیری سیستم خانه هوشمند می‌باشند.

در مجموعه سیستم خانه هوشمند، سنسورها با اهداف مختلف طراحی و پیاده‌سازی می‌شوند. برند HBB با استفاده از طراحی جذاب و کاربردی، گام به تولید سنسورهای هوشمند سقفی و توکار با پروتکل جهانی BUS نموده است.

سنسور هوشمند 9کاره H9، قابلیت آموزش و ذخیره سازی 200 کد مختلف مادون قرمز (InfraRed – IR) را دارد. این سنسور با قابلیت نصب به صورت سقفی، توانایی ارسال 360درجه کدهای IR تعریف شده در محیط را برای تمامی تجهیزاتی که توسط ریموت کنترل فرمان می‌گیرند را داراست. تجهیزات خانگی شامل اسپلیت، تلویزیون، پخش موسیقی، ویدیو پروژکتور، هود و سایز تجهیزاتی که توسط ریموت کنترل IR کنترل می‌شوند می‌باشد. طی این عملکرد، قابلیت کنترل تجهیزات توسط تمامی دکمه‌های روی ریموت کنترل آن‌ها، عملاً به سیستم خانه هوشمند منتقل شده که باعث ایجاد سهولت دستری و آسایش برای ساکنین منزل می‌شود. به عنوان مثال، اسپلیت به عنوان پر کاربردترین تجهیزات تحت ریموت کنترل خانگی، تمامی فرامین تنظیم دور پرتاب باد، تنظیم دمای محیط، مود کاری اسپلیت (سرمایش/گرمایش/دور اتوماتیک/فن/رطوبت زدایی) به کنترل سیستم خانه هوشمند HBB در آمده و از این پس این دستورات را می‌توانید توسط ماینتور لمسی(Touch Panel)، کلید‌های هوشمند، کلیدهای هوشمند ترموستاتیک، موبایل، تبلت و کامپیوتر صادر نمایید. یکی از مهمترین این ویژگی‌ها، ارسال دستور کنترلی خارج از خانه می‌باشد که به صورت نمونه برای زمانی که از مسافرت به خانه می‌آیید و قبل از ورودتان، دستور کنترل تنظیم دما را به اسپلیت خانه می‌دهید. همچنین، شما برای کنترل تلویزیون توانایی روشن/خاموش کردن، تعویض کانال در حال پخش، کم/زیاد کردن صدا، قطع صدا و سایر دستوراتی که تا به کنون توسط ریموت کنترل می‌دادید را دارید.

پس، یکی از مزایای ویژه استفاده از سنسور هوشمند 9کاره H9 تجمیع چندین ریموت کنترل مورد استفاده خانه تنها و تنها بر روی موبایل است.

به طور کلی، اگر به دید سیستماتیک به سیستم خانه هوشمند بنگریم، می‌بینیم که این مجموعه از 3 بخش ورودی(Input)، پردازش(Process) و خروجی (Output) تشکیل شده است. سنسورهای سیستم خانه هوشمند، ورودی این مجموعه می‌باشد. پس، 5 تا از مهمترین ویژگی‌های محیط، میزان نور، میزان دما،تشخص حرکت، میزان گاز و میزان صدا، را باید توسط سنسور هوشمند شناسایی و به سیستم معرفی کنیم.

یکی از قابلیت‌های مهم سنسور هوشمند 9کاره H9، تشخیص میزان نور محیط است. از آنجایی که واحد اندازه گیری نور محیط لوکس (LUX) می‌باشد، این سنسور اصطلاحاً به نام لوکس متر (LuxMeter) شناخته می‌گردد. تشخیص میزان نور محیط در سناریو ها و تصمیمات سیستم بسیار کاربرد دارد. یکی از مهترین این کاربردها، ایجاد سناریو برای مدیریت مصرف انرژی و رفاه بیشتر است. توسط این سنسور، می‌توان میزان نور محیط را تشخیص داد و بر اساس نیاز مطلوب، چنانچه نور محیط کمتر از میزان مورد نظر باشد، سیستم با استفاده از منطق داخلی (Logic) تصمیم به روشن‌تر کردن محیط بر اساس باز کردن پرده یا روشن کردن لامپ‌های بیشتر است.

یکی از قابلیت‌های مهم سنسور هوشمند 9کاره H9، تشخیص میزان دمای محیط است. تشخیص دمای مکان نصب سنسور، بر اساس تصمیمات و سناریوهای تعریف شده می‌تواند موجب مدیریت مصرف انرژی و رفاه ساکنین شود. به این نحو که دما تشخیص داده شود و بر اساس اختلاف آن با دمای مطلوب محیط، دستور کنترلی به سیستم‌های سرمایشی/گرمایشی مختلف ارسال شود. چون سنسور هوشمند H9 دارای قابلیت ارسال IR به صورت 360درجه می‌باشد، برای ارسال دستور کنترل اسپلیت، به صورت مستقیم از طریق خود سنسور این عملیات را انجام می‌دهد. چنانچه این دستور برای کنترل فن‌کویل باشد، این دستور توسط Logic به سمت رله هوشمند کنترل فن‌کویل(HVAC) ارسال می‌گردد و فن‌کویل تنطیم دور را انجام می‌هد. علاوه بر این، این سنسور قابلیت عملکرد به عنوان سیستم اعلام حریق از طریق تشخیص پتانسیل گرمایی ناشی از آتشسوزی در محیط را داراست که به صورت مستقیم قابلیت قطع شیرگاز ورودی، اعلام خطر از طریق آژیر و ارسال اعلام به مویابل افراد را داراست.

یکی از قابلیت‌های مهم سنسور هوشمند 9کاره H9، تشخیص میزان گاز محیط است. وجود گاز در هوای محیط، همواره نشانه‌ی نشت آن است که 2 خطر جدی مرگ خاموش و انفجار را به همراه دارد. در تمامی سیستم‌های حفاظتی اعلام حریق و امنیت محیط که به صورت استاندارد در دنیا استفاده می‌گردد، علاوه بر سنسورهای تشخیص دود و حرارت، از سنسور تشخیص گاز نیز استفاده می‌گردد. لذا در زمان تشخیص گاز در محیط خانه، سیستم به صورت مستقیم قابلیت قطع شیرگاز ورودی، اعلام خطر از طریق آژیر و ارسال اعلام به مویابل افراد را داراست.

یکی از قابلیت‌های مهم سنسور هوشمند 9کاره H9، تشخیص حرکت است. این قابلیت کاربردهای مختلفی به همراه دارد. اولین ایده استفاده از این محصول، روشن کردن لامپ خانه در صورت مشاهده حرکت توسط سنسور هوشمند است. این کاربرد که بیشتر در مسیرهای گذرگاهی خانه کاربرد فراوان دارد، بدون نیاز به کلید روشنایی، تنها با ورود به مسیر، روشنایی کاربر را تامین می‌گردد. دیگر کاربرد این محصول، استفاده به عنوان چشم ضد سرقت و دستوررات امنیتی سیستم است. با استفاده از سنسور حرکتی هوشمند، در صورت فعال‌سازی سیستم امنیتی، با تشخیص ورود غیرمجاز، سیستم خانه هوشمند پس از به صدا در آوردن آژیر امنیتی، توانایی ارسال هشدار امنیتی به کاربر خارج از منزل را دارد.

یکی از قابلیت‌های مهم سنسور هوشمند 9کاره H9، تشخیص میزان صدا محیط است. این قابلیت کاربردهای مختلفی به همراه دارد. یکی از آنها را می‌توان به عنوان Clapper در نظر گرفت که سنسور به تشخیص صدای کف زدن حساس می‌گردد و با هر بار کف زدن، سنسور سناریوی مورد نظر را فعال می‌کند. همچنین در موارد فوق امنیتی، می‌توان از آن به عنوان سیستم ضد سرقت در صورت تشخیص هرگونه صدا در محیط استفاده کرد.

همانطور که گفته شد، در دید سیستماتیک سیستم خانه هوشمند، بخش پردازش و تصمیم‌گیری وحود دارد که در سیستم خانه هوشمند HBB، این منطق تصمیم‌گیری به عهده بخش LOGIC سنسور هوشمند 9کاره H9 می‌باشد. این منطق دستورات شرطی مختلفی را شامل IF-OR-AND-Then را اجرا می‌نماید. به عنوان مثال، یکی از ساده‌ترین و پراستفاده‌ترین این منطق‌ها، اگر-آنگاه (IF–>Then) می‌باشد. این دستور شرطی پرکاربرد به این منظور است که اگر ویژگی مورد سنجش محیط به این میزان رسید، آنگاه یک عمل تعریف شده انجام گردد. مثلا، اگر در تابستان دمای محیط به بیش از 25درجه رسید، آنگاه اسپلیت را روشن و بر روی دمای 22درجه تنظیم کن.

ویژگی‌های مهم:

قابلیت ارسال کدهای مادون قرمز (InfraRed)

قابلیت ارسال مادون فرمز به صورت 360درجه

قابلیت ارسال مادون فرمز به صورت 360درجه

قابلیت دریافت سیگنال مادون قرمز و آموزش سیگنال (Learn)

قابلیت ذخیره سازی 200 کد مختلف

قابلیت تشخیص دمای محیط

قابلیت تشخیص میزان نور (لوکس متر)

قابلیت تشخیص حرکت

قابلیت تشخیص میزان گاز در محیط

قابلیت تشخیص میزان صدا در محیط

قابلیت ایجاد دستورات شرطی و منطق تصمیم‌گیری (LOGIC)

دارای LED مجزا برای نمایش وضعیت پالس‌های عبور اطلاعات شبکه BUS

استفاده از پروتکل جهانی BUS و سازگاری با سایر محصولات این پروتکل

قابلیت نصب روکار سقفی

قابلیت نصب به صورت توکار برای اسپلیت

ساخته شده از جنس ABS نسوز و ضد اشتعال

دارای 36ماه گارانتی و 120 سال خدمات پس از فروش