



کارت ورودی و خروجی ۸ کاناله

مدل R44



گلخانه هوشمند

در گلخانه‌های هوشمند، این ماژول می‌تواند برای کنترل تجهیزات محیطی مانند فن، پمپ آب، شیر برقی آبیاری، مه‌پاش یا آلارم استفاده شود. ورودی‌های دیجیتال وضعیت سنسورها یا کلیدهای حفاظتی را دریافت می‌کنند و خروجی‌های رله‌ای فرمان روشن و خاموش شدن تجهیزات را اجرا می‌کنند. این کاربرد باعث بهبود مدیریت منابع و افزایش دقت کنترل محیط گلخانه می‌شود.

مصرف بهینه با تغذیه ۲۴ ولت DC

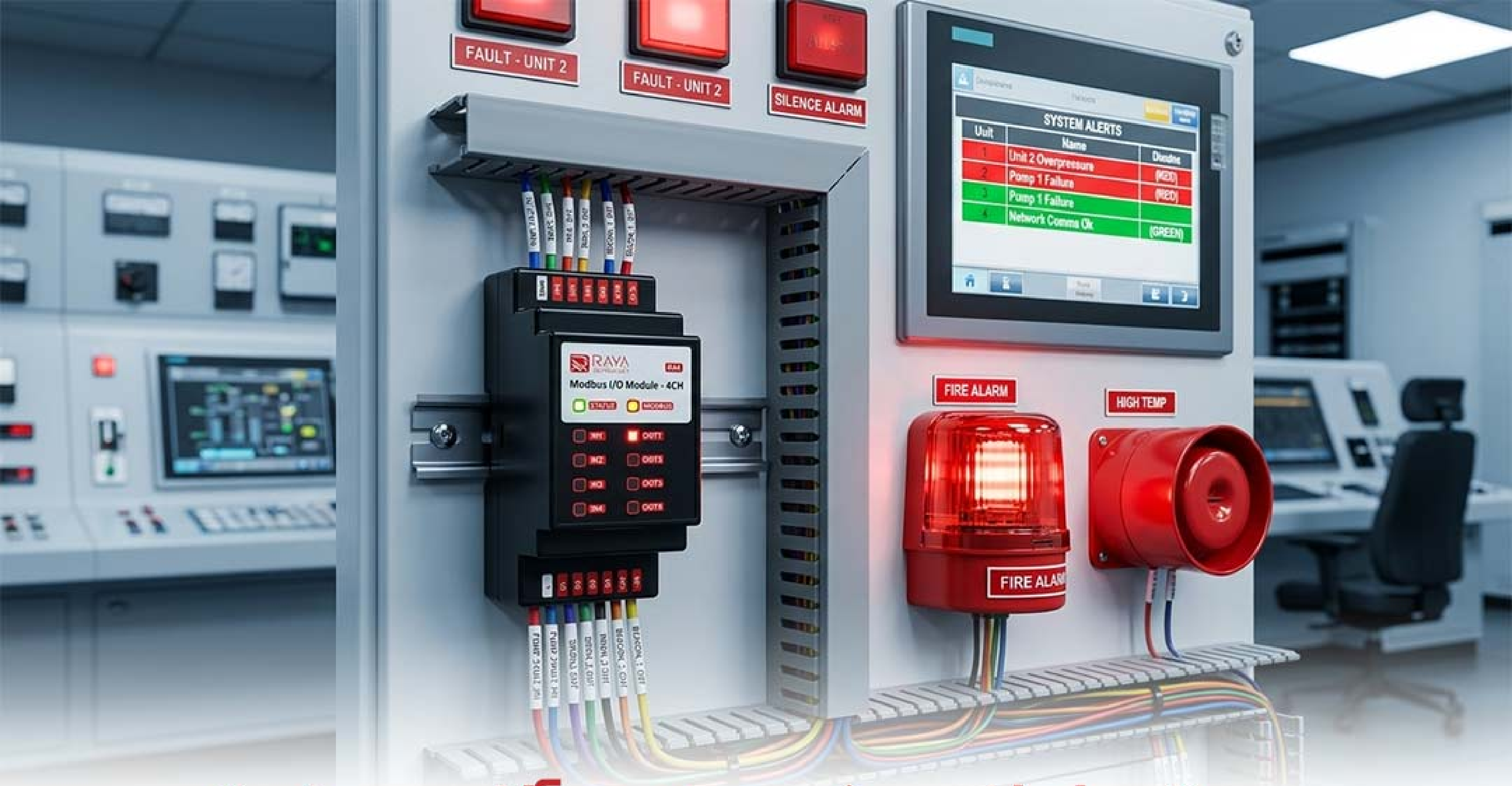
مناسب برای کنترل تجهیزات در فاصله زیاد

کنترل فن، پمپ، مه‌پاش یا شیر برقی از طریق خروجی‌های رله‌ای

نصب آسان در تابلو کنترل گلخانه

اتصال به کنترلر مرکزی گلخانه با Modbus RTU

دریافت وضعیت سنسورهای دیجیتال مانند سطح آب، درب، فن یا کلید شناور



سیستم اعلام وضعیت و آلام صنعتی

در سیستم‌های اعلام وضعیت و آلام صنعتی، این ماژول می‌تواند سیگنال‌های خطا یا هشدار تجهیزات را از طریق ورودی‌های دیجیتال دریافت کند و سپس از طریق خروجی‌های رله‌ای، چراغ هشدار، آژیر یا فرمان آلام را فعال نماید. این ماژول به‌خصوص در تابلوهای کنترل، اتاق‌های مانیتورینگ و خطوط تولید که نیاز به هشدار سریع و قابل‌اعتماد دارند، کاربرد زیادی دارد.

عملکرد ایمن در صورت قطع ارتباط شبکه

مناسب برای تابلوهای کنترل و اتاق مانیتورینگ

LEDهای مجزا برای تشخیص سریع وضعیت ورودی و خروجی

فعال‌سازی چراغ هشدار، آژیر یا رله آلام

ارسال وضعیت آلام‌ها به PLC یا HMI از طریق Modbus

دریافت وضعیت خطا، هشدار یا سیگنال اضطراری از تجهیزات



کنترل از راه دور تجهیزات صنعتی

برای پروژه‌هایی که نیاز به کنترل تجهیزات از راه دور دارند، این ماژول یک انتخاب مناسب است. با استفاده از ارتباط RS-485 و پروتکل Modbus RTU، می‌توان فرمان‌های کنترلی را از یک اتاق کنترل یا PLC مرکزی به تجهیزات میدانی ارسال کرد. وجود خروجی‌های رله‌ای امکان قطع و وصل تجهیزات مختلف را فراهم می‌کند و ورودی‌های دیجیتال نیز برای دریافت فیدبک وضعیت کاربرد دارند.

فرمان‌پذیری از طریق Modbus Function 0X06

کنترل تجهیزات از فاصله زیاد از طریق شبکه RS-485

مناسب برای روشن و خاموش کردن پمپ، فن، شیر برقی و موتورهای کم‌جریان

مقاوم در برابر نویز و نوسانات روی پورت RS-485

نصب آسان در تابلو برق صنعتی روی ریل استاندارد

قابلیت تغییر آدرس Modbus برای استفاده چند ماژول در یک شبکه



سیستم‌های مانیتورینگ هوشمند

در سیستم‌های مانیتورینگ هوشمند، این ماژول می‌تواند وضعیت سنسورها، کلیدها، آلارم‌ها و تجهیزات مختلف را دریافت کرده و هم‌زمان فرمان‌های کنترلی را از طریق خروجی‌های رله‌ای اجرا کند. ارتباط Modbus RTU باعث می‌شود اطلاعات به راحتی به PLC، HMI یا نرم‌افزار مانیتورینگ منتقل شود و اپراتور بتواند وضعیت تجهیزات را به صورت لحظه‌ای مشاهده کند.

کاهش نویز با استفاده از ایزولاسیون داخلی

نمایش وضعیت ورودی، خروجی و شبکه با LED های مجزا

افزایش ایمنی با قطع خودکار خروجی‌ها پس از قطع ارتباط شبکه

کنترل تجهیزات با ۴ خروجی رله‌ای ۱ آمپر

اتصال به سیستم مرکزی از طریق Modbus RTU

دریافت وضعیت سنسورها از طریق ۴ ورودی دیجیتال ایزوله



کنترل تهویه و فن‌های صنعتی

در سیستم‌های تهویه صنعتی، این ماژول برای کنترل فن‌ها، دمپرها یا تجهیزات وابسته به HVAC قابل استفاده است. ورودی‌ها می‌توانند وضعیت کلیدها یا سنسورهای دیجیتال را دریافت کنند و خروجی‌های رله‌ای فرمان روشن یا خاموش شدن فن‌ها را صادر کنند. این کاربرد برای کارخانه‌ها، انبارها، اتاق تجهیزات و تابلوهای تهویه بسیار مناسب است.

اتصال ساده به PLC یا کنترلر مرکزی

مناسب برای تابلوهای HVAC صنعتی

نمایش وضعیت فعال بودن فن‌ها با LED خروجی

کاهش اختلالات نویزی با ایزولاسیون داخلی

کنترل روشن و خاموش فن‌ها از طریق خروجی
های رله‌ای

دریافت وضعیت سنسور دما، فشار یا کلید
فن به صورت دیجیتال



اتوماسیون صنعتی کارخانه

در خطوط اتوماسیون صنعتی، این ماژول می‌تواند نقش یک واحد ورودی/خروجی کمکی را ایفا کند. از ورودی‌ها می‌توان برای دریافت وضعیت سنسورهای حدی، شستی‌ها یا سوئیچ‌ها استفاده کرد و از خروجی‌های رله‌ای برای فرمان به عملگرها، چراغ‌ها، آلامرها یا تجهیزات کنترلی بهره برد. این موضوع باعث کاهش پیچیدگی سیم‌کشی و افزایش انعطاف‌پذیری سیستم می‌شود.

دارای ۴ خروجی رله‌ای برای کنترل عملگرها

مصرف بهینه با تغذیه 24V DC

ارتباط استاندارد با PLC از طریق Modbus RTU

LEDهای وضعیت برای عیب‌یابی سریع در خط تولید

ایزولاسیون داخلی برای افزایش پایداری در محیط صنعتی

مناسب برای دریافت سیگنال‌های دیجیتال از سنسورها



کنترل روشنایی صنعتی و محوطه‌ای

برای کنترل روشنایی صنعتی یا محوطه‌ای، این ماژول می‌تواند وضعیت کلیدها، سنسورهای حضور یا فتوسل‌ها را دریافت کرده و مدارهای روشنایی را از طریق خروجی‌های رله‌ای کنترل کند. اتصال Modbus RTU باعث می‌شود سیستم روشنایی از طریق BMS، PLC یا نرم‌افزار مرکزی به‌صورت هوشمند مدیریت شود.

مناسب برای کارخانه، پارکینگ، محوطه و انبار

عیب‌یابی سریع با مشاهده LEDهای وضعیت

کنترل چند مدار روشنایی از طریق خروجی‌های رله‌ای

اتصال به سیستم کنترل مرکزی با Modbus RTU

دریافت وضعیت کلیدها، سنسور حضور یا فتوسل از طریق ورودی‌ها

امکان زمان‌بندی و کنترل هوشمند از طریق PLC یا BMS



کنترل پمپ و ایستگاه پمپاژ

در ایستگاه‌های پمپاژ، این ماژول برای دریافت وضعیت سطح آب، فشار، فلوتر یا کلیدهای حفاظتی و همچنین ارسال فرمان روشن یا خاموش به پمپ‌ها بسیار کاربردی است. خروجی‌های رله‌ای می‌توانند به مدار فرمان پمپ یا کنتاکتور متصل شوند و ورودی‌ها نیز فیدبک وضعیت تجهیزات را به کنترلر مرکزی منتقل کنند.

ارتباط پایدار با PLC از طریق RS-485

مناسب برای کنترل محلی یا از راه دور

حفاظت بهتر در برابر نویز محیط‌های موتوری

نمایش وضعیت رله‌ها و ورودی‌ها با LED

کنترل چند مدار روشنایی از طریق خروجی‌های رله‌ای

دریافت وضعیت فلوتر، پرشر سوئیچ یا
سنسور سطح



سیستم‌های حفاظتی و امنیتی

در سیستم‌های حفاظتی، این ماژول می‌تواند برای دریافت وضعیت سنسورهای امنیتی و اجرای فرمان‌های هشدار استفاده شود. برای مثال، باز شدن درب تابلو، فعال شدن شستی اضطراری یا تحریک سنسور حفاظتی از طریق ورودی‌ها قابل تشخیص است و سپس خروجی‌های رله‌ای می‌توانند آژیر، چراغ هشدار یا فرمان توقف اضطراری را فعال کنند.

ایزولاسیون ورودی‌ها برای کاهش خطای ناشی از نویز

مناسب برای ارسال وضعیت به سیستم کنترل مرکزی

فعال‌سازی آژیر، چراغ هشدار یا رله قطع‌کننده از طریق خروجی‌ها

امکان مانیتورینگ وضعیت شبکه و خروجی‌ها با LED

قطع خودکار خروجی‌ها در صورت قطع ارتباط برای ایمنی بیشتر

دریافت وضعیت سنسورهای حفاظتی مانند مگنت، شستی اضطراری و سنسور درب



مدیریت انرژی ساختمان یا کارخانه

در سیستم‌های مدیریت انرژی، این ماژول می‌تواند وضعیت مصرف‌کننده‌ها، کلیدها یا تجهیزات تابلو برق را دریافت کرده و فرمان کنترل بارها را صادر کند. به‌عنوان مثال، می‌توان از خروجی‌های رله‌ای برای فرمان به کنتاکتورها یا قطع بارهای غیرضروری استفاده کرد. ارتباط Modbus RTU نیز امکان اتصال ساده به نرم‌افزارهای مدیریت انرژی و سیستم‌های BMS را فراهم می‌کند.

مناسب برای مانیتورینگ تابلوهای برق فرعی

امکان نصب چند ماژول در شبکه با آدرس دهی مجزا

کاهش ریسک با قطع ایمن خروجی‌ها هنگام قطع ارتباط

دریافت وضعیت تجهیزات مصرف‌کننده انرژی

اتصال به سیستم مدیریت انرژی از طریق Modbus RTU

کنترل روشن و خاموش شدن بارهای کم جریان یا فرمان به کنتاکتورها



آی سی من؛ نماینده رسمی توزیع و فروش محصولات رایا تکنولوژی

 +98917 739 1091

 malekipcb@gmail.com

 +98917 617 9188

 icman.ir@gmail.com

 www.hoseinmaleki.com

 www.icman.ir