

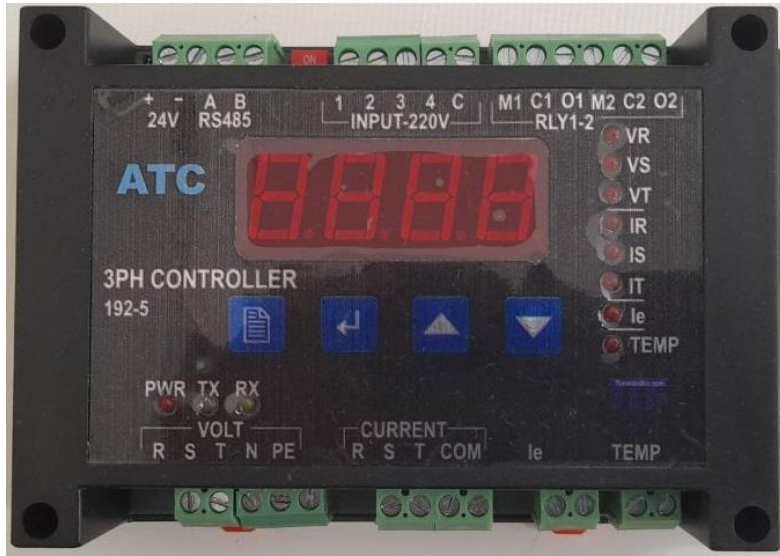
ماژول ۳ فاز




مقدمه:

در این دفترچه راهنما، به معرفی و توضیح ماژولی پرداخته می‌شود که برای کنترل و مانیتورینگ ورودی‌های ولتاژ تا ۱۲ ولت و جریان ۳ فاز تا ۵ آمپر، جریان ارت، ورودی سنسور دمای PT100، و ورودی‌های دیجیتال با ولتاژ ۲۲۰ ولت طراحی شده است. این ماژول همچنین دارای خروجی‌های رله و قابلیت اتصال به شبکه مدباس RS485 برای انتقال داده‌ها به صورت شبکه‌ای می‌باشد. علاوه بر این، این ماژول دارای تنظیماتی است که به کاربر اجازه می‌دهد رله‌ها را به عنوان واحدهای هشدار تنظیم کرده و آنها را به صورت اتوماتیک فعال کند، مثلاً در صورت افزایش جریان یا کاهش ولتاژ به خارج از محدوده مشخصی.

در این دفترچه راهنما، ما به تفصیل به ویژگی‌ها، نحوه نصب و تنظیمات مختلف این ماژول می‌پردازیم تا به کاربران کمک کنیم تا با بهره‌گیری از این تجهیزات پیشرفته، عملکرد و ایمنی سیستم‌های خود را بهبود ببخشند.



تنظیمات:

جهت ورود به تنظیمات کلید  را برای چند ثانیه نگه دارید تا وارد تنظیمات شوید. در زیر به ترتیب تنظیمات توضیح داده میشود.

۱. ****آیدی ماژول (ID)**:**

- شماره مشخصه ماژول برای استفاده در شبکه ۴۸۵.

۲. ****بادریت شبکه (Baud Rate)**:**

- سرعت ارتباط در شبکه ۴۸۵ که می تواند به یکی از مقادیر زیر تنظیم شود: ۹۶۰۰، ۱۹۲۰۰، ۱۱۵۲۰۰.

۳. ****جریان ترانس (CT)**:**

- تنظیم جریان ترانسفورماتور با انتخاب یکی از اعداد زیر:

۵۰، ۷۵، ۱۰۰، ۱۵۰، ۲۰۰، ۲۵۰، ۳۰۰، ۴۰۰، ۵۰۰، ۶۰۰، ۸۰۰، ۱۰۰۰، ۱۲۰۰، ۱۵۰۰، ۲۰۰۰، ۲۵۰۰،

۳۰۰۰، ۴۰۰۰.

۴. **میزان میانگین گیری (AVG):**

- میزان میانگین گیری از ولتاژ و جریان که باید عددی از ۱ تا ۱۰۰ انتخاب شود. افزایش این عدد منجر به کاهش نوسانات و کاهش سرعت خواندن می شود.

۵. **حداکثر ولتاژ (حد بالا):**

- حداکثر مقدار ولتاژ برای اعلام خطا که باید بین ۳۵۰ تا ۴۴۰ باشد.

۶. **حداقل ولتاژ (حد پایین):**

- حداقل مقدار ولتاژ برای اعلام خطا که باید بین ۱۸۰ تا ۲۴۰ باشد.

۷. **حداکثر جریان (حد بالا):**

- حداکثر مقدار جریان برای اعلام خطا که با توجه به تنظیمات CT تعیین می شود.

۸. **حداکثر دما (حد بالا):**

- حداکثر مقدار دما برای اعلام خطا که باید بین ۰ تا ۱۵۰ درجه سانتی گراد باشد.

۹. **زمان ولتاژ:**

- زمان تعیین شده تا زمانی که ولتاژ از محدوده مشخصی خارج شود، خطا را اعلام کند.

۱۰. **زمان جریان:**

- زمان تعیین شده تا زمانی که جریان از حداکثر مجاز فراتر رود، خطا را اعلام کند.

۱۱. **زمان دما:**

- زمان تعیین شده تا زمانی که دما از حداکثر مجاز فراتر رود، خطا را اعلام کند.

۱۲. **جریان ارت بالا:**

- حداکثر مقدار جریان ورودی ارت که باید بین ۰ تا ۵۰۰۰ میلی آمپر باشد.

۱۳. **اختلاف جریان:**

- حداکثر اختلاف مجاز جریان بین فازهای مختلف که باید بین ۰ تا ۲۰ آمپر باشد.

۱۴. **رله ۱:**

- انتخاب رله برای اعمال عملیات مشخصی از میان تنظیمات قبلی که باید عددی بین ۰ تا ۶ انتخاب شود. به عنوان مثال، با تنظیم این عدد به ۲، رله در صورت کاهش ولتاژ زیر حداقل فعال می شود.

۱۵. **رله ۲:**

- عملکرد مشابه رله ۱ دارد.