



## ProMake Universal 8ch Relay Shield

### شیلد رله ۸ کاناله

ارتباط این شیلد با کنترلر میزبان از طریق پورت I2C می باشد و از این منظر نسبت به موارد مشابه بازار دارای برتری می باشد که پورتهای MCU را اشغال و درگیر نمی کند.

### ویژگی های اصلی

- ✓ دارای 8 رله 10 آمپر
- ✓ کنترل توسط اینترفیس I2C
- ✓ امکان اکسپنند تا 8 شیلد و تا 64 رله
- ✓ دارای کانکتور Grove, QWIIC برای ارتباط I2C و تغذیه
- ✓ دارای کانکتور تغذیه به صورت ترمینال پیچی
- ✓ دارای دیپ سوئیچ 3 تایی برای تنظیم آدرس IO اکسپندر
- ✓ امکان سوئیچ بارهای تا 30vDC یا 250vAC
- ✓ حداکثر جریان قابل کنترل توسط هر رله تا 10A
- ✓ دارای کانکتور ترمینال پیچی 5 میلی متری
- ✓ ابعاد: 70mm x 90mm x 11mm

### کاربردها

- ✓ استفاده بعنوان شیلد برای کریر برد های ProMake و انواع برد های کنترلی با اینترفیس I2C، برای کنترل انواع تجهیزان جریان بالا و موتورها، پمپها... (درحدود جریان / ولتاژ کاری اعلام شده) تا 64 تجهیز با اکسپنند 8 شیلد

**HAT-RLY-001**

### توضیحات محصول

شیلد ProMake Universal 8 ch Relay Shield یک راهکار جذاب و کارا برای توسعه ارتباط MCU با تجهیزات جریان بالا و AC/DC می باشد که با توجه به نوع ارتباط I2C با کنترلر میزبان از ظرفیت GPIO MCU نمی کاهد. این شیلد دارای 8 رله 10 آمپر با کانکتور ترمینال پیچی می باشد که با سهولت امکان ارتباط با تجهیزات را به طور ایمن فراهم می کند. طراحی شیلد بگونه ای انجام شده است که از طریق درگاههای توسعه ای Grove, QWIIC به صورت آبشاری قابل توسعه تا 8 ماژول و نهایتاً 64 خروجی رله به کنترلر میزبان ارائه می کند. روی برد یک دیپ سوئیچ 3 تایی برای تغییر آدرس IO در نظر گرفته شده است که امکان ارتباط تا 8 شیلد را فراهم می کند. برای بررسی جزئیات و نمونه کدهای شیلد به بخش مستندات مراجعه بفرمایید. برای ارتباط ایمن و ایزوله رله و فرمان از اپتوكوپلر با 3.7 کیلو ولت استفاده شده است که ضریب ایمنی را افزایش می دهد. روی برد ماژول ایزولاتور تغذیه در نظر گرفته شده است که امکان ایزوله کردن تغذیه کنترلر میزبان و شیلد را فراهم می کند.