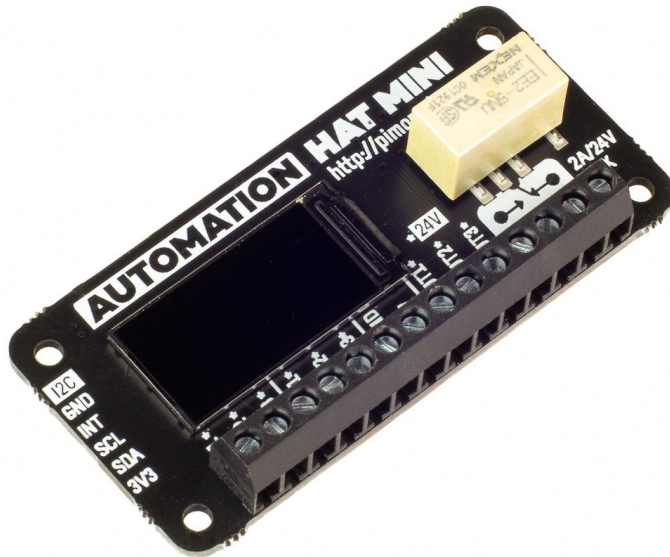




## Automation HAT Mini für Raspberry Pi



|                  |                |
|------------------|----------------|
| Artikel-Nr.:     | PIM487         |
| Hersteller:      | Pimoroni       |
| EAN:             | 0606034880733  |
| Herkunftsland:   | Großbritannien |
| Zolltarifnummer: | 84718000       |
| Gewicht:         | 0.022 kg       |

Automatisieren Sie Ihre Welt mit Automation HAT Mini! Überwachen und steuern Sie bis zu 24V-Systeme und sehen Sie deren Status auf dem herrlichen Vollfarbdisplay.

Lassen Sie sich nicht von seiner Größe täuschen - Automation HAT Mini packt eine ganze Reihe von Funktionen ein. Er verfügt über ein Relais, drei gepufferte Eingänge, drei Ausgänge und drei analoge Eingänge, die alle 24V-tolerant sind. Und nicht zuletzt verfügt er über ein wunderschönes 0,96-Zoll-IPS-Farb-LCD zur Anzeige des Status Ihrer Systeme.

Automation HAT Mini eignet sich perfekt für Hausautomatisierungsprojekte, indem es Ihrem Gewächshaus intelligente Sprinkler, die Planung der Fischfütterung oder die Steuerung von Niederspannungs-Beleuchtungssystemen ermöglicht.

Alle Ein- und Ausgänge sowie das Relais von Automation HAT Mini sind 24V-tolerant, und viele Niederspannungssysteme in Haushaltsgeräten (und auch in Autos) arbeiten entweder mit 12V oder 24V. Automation HAT Mini ist eine hervorragende Möglichkeit, diese zu überwachen und zu steuern.

Verwenden Sie die gepufferten Eingänge, um den Ein-/Aus-Zustand Ihrer Geräte zu erfassen, oder erhalten Sie mehr Granularität mit den analogen Eingängen, die die Eingangsspannung mit 12-Bit-Genauigkeit messen. Die Senkenausgänge können insgesamt 500 mA über die drei Kanäle aufnehmen. Für höhere Strombelastungen können Sie das Relais verwenden, das bis zu 2A bei 24V toleriert, und die Vorteile der normalerweise offenen oder der normalerweise geschlossenen Seite nutzen, um den korrekten Failover-Status zu erhalten.

Auf der Unterseite der Platine befindet sich eine Buchsenleiste mit der korrekten Pinbelegung für Pimoroni-Breakout-Produkte. Dies eröffnet eine ganze Reihe raffinierter Möglichkeiten! Fügen Sie einen I2C Breakout Extender in den Header ein, dann können Sie ganz einfach einen unserer Breakouts einfügen. Kein Löten notwendig! Verwenden Sie einen Licht- und Näherungssensor LTR-559, um ein Gerät automatisch einzuschalten, wenn es hell oder dunkel wird, oder einen Temperatur-, Druck- und Feuchtigkeitssensor BME280, der bei einem bestimmten Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwellenwert auslöst.

### Eigenschaften

- 0,96"-Farb-LCD (160x80)
- 1 x 24V @ 2A Relais (Klemmen NC und NO)
- 3 x 12-bit ADC @ 0-24V (ADS1015) ( $\pm 2\%$  Genauigkeit)
- 3 x 24V tolerante gepufferte Eingänge
- 3 x 24V tolerante Senkenausgänge
- 3,5-mm-Schraubklemmen



- Pimoroni-Breakout-kompatible Stiftleiste
- Tafel im Mini-HAT-Format
- Vollständig montiert (kein Löten erforderlich)
- Kompatibel mit allen Raspberry Pi-Modellen mit 40-poliger Stiftleiste
- Abmessungen: 65x30x16,8mm

## Anmerkungen

Die Lasten für die Ausgänge sollten auf der Masseseite geschaltet werden, d.h. 12/24V (von der Versorgung) -> Last -> Ausgangsklemme -> Masse (von der Versorgung)

Das Relais kann jeweils bis zu 2A tolerieren und sollte auf der hohen Seite geschaltet werden

Die Senkenausgänge können insgesamt maximal 500 mA über die 3 Ausgänge aufnehmen. Wenn Sie also einen einzigen Kanal verwenden, können Sie die gesamten 500 mA über diesen Kanal aufnehmen.

Die Genauigkeit des ADC beträgt  $\pm 2\%$ .

Nicht zum Schalten von Netzspannungen verwenden!

## Weitere Bilder:

