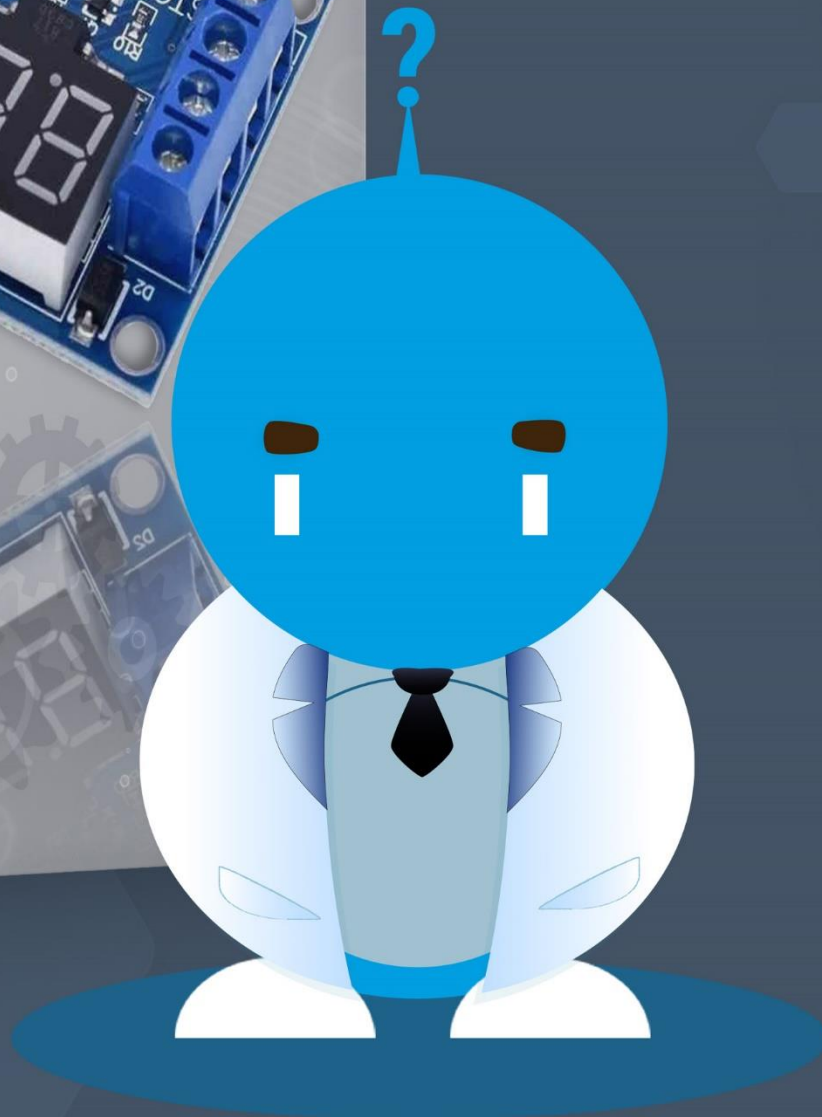


BEDIENUNGSANLEITUNG

Automation Verzögerungsswitch Timer Relais 4 Knöpfe



Produktdaten	1
Merkmale	1
Anschlüsse	1
Tasten	1
Details	1
Bedienungsanleitung	2
Betriebsmodis	2
Zeiteinstellungen	2
Beispiel für die Einstellung der Betriebsart P1.1	3
STOP-Taste Funktionen	3
Beispiel für die Verwendung der STOP-Taste	4

Produktdaten

1 Kanal Relais mit programmierbarer Verzögerung

Unser Automation Verzögerungsswitch Relais mit 4 Knöpfen ist die perfekte Lösung für Maker, die ihre elektronischen Projekte automatisieren möchten. Mit diesem innovativen Schaltrelais können Sie über 4 Taster Verzögerungen programmieren und Ihre Anwendungen präzise steuern. Die Spannungsversorgung erfolgt entweder mit DC 5V über den Micro-USB-Anschluss oder mit DC 6-30V über die Schraubklemmen.

Merkmale

- Breite Spannungsversorgung von DC 6-30V über Schraubklemmen oder 5V über Micro-USB
- Einfache Bedienung mit 4 Tasten
- Stop-Taste als Notaus und eingebauter Verpolschutz
- Sleep-Mode nach 5 Minuten (Anzeige geht aus, drücken Sie eine beliebige Taste zum Aufwecken)
- Einstellungen bleiben nach dem Ausschalten erhalten

Anschlüsse

- 6.0-30.0V: Eingang Gleichstromversorgung positiv
- GND: Eingang Gleichstromversorgung negativ
- Trigger: Signal-Eingangsterminal
- GND_T: Signal-Masse
- NO: Relais-Normally-Open-Schnittstelle, nach Auslösen offen und kurzgeschlossen mit COM
- COM: Relais-Common-Schnittstelle
- NC: Relais-Normally-Closed-Schnittstelle, vor Auslösen geschlossen und kurzgeschlossen mit COM

Tasten

- Stop: Notausschalter
- Setting: Einstellungen vornehmen
- Up: Hoch
- Down: Runter

Details

- Steuerung von Magnetventilen, Pumpen, Motoren, Lichtern, etc.
- Mit Oktokoppler zur verbesserten Störfestigkeit
- Eingangsspannung: DC5V Micro USB / DC 6-30V Schraubklemmen
- Ausgangsleistung: DC30V 5A / AC220V 5A
- Standby-Strom: 20mA
- Nennstrom: 50mA
- Zeitbereich: Einstellbar von 0,01 Sekunden bis 999 Minuten
- Betriebstemperatur: -40°C bis 85°C
- Abmessungen: 6,2 x 3,8 x 1,7 mm

Bedienungsanleitung

Betriebsmodis

P1: Nach dem Triggersignal wird das Relais für die Zeit OP eingeschaltet und dann abgeschaltet. Innerhalb der Zeit OP sind folgende Aktionen möglich:

- **P1.1:** Ungültiges Signal wird erneut ausgelöst
- **P1.2:** Das Timing-Signal wird erneut ausgelöst
- **P1.3:** Das Reset-Signal wird erneut ausgelöst, das Relais wird ausgeschaltet und der Timer gestoppt

P2: Bei einem Triggersignal wird das Relais nach der Zeit CL ausgeschaltet. Die Einschaltzeit des OP-Relais wird gezählt und nach Ablauf der Zeit wird das Relais abgeschaltet.

P3.1: Nach dem Triggersignal wird das Relais für die Zeit OP eingeschaltet und dann für die Zeit CL ausgeschaltet. Anschließend wird der Arbeitszyklus wiederholt, bis das Signal das Relais innerhalb der Schleife ausschaltet. Der Zyklus (LOP) kann eingestellt werden.

P3.2: Nach dem Einschalten ohne Triggersignal wird das Relais für die Zeit OP eingeschaltet und dann für die Zeit CL ausgeschaltet. Der Arbeitszyklus wird wiederholt. Der Zyklus (LOP) kann eingestellt werden.

P4: Signalhaltefunktion: Wenn ein Triggersignal vorhanden ist, wird das Timing gelöscht und das Relais bleibt eingeschaltet. Wenn das Signal verschwindet, wird das Relais nach der Zeit OP abgeschaltet. Wenn während der Timerperiode ein neues Signal erscheint, wird das Timing gelöscht.

Zeiteinstellungen

Nachdem Sie die Parameterwerte im Modusauswahlbildschirm durch kurzes Drücken der Taste STOP eingestellt haben, wählen Sie den Zeitbereich aus:

- **XXX Kommastellen:** Zeitbereich: 1 Sekunde bis 999 Sekunden
- **XX.X Kommastellen:** Zeitbereich: 0,1 Sekunden bis 99,9 Sekunden
- **X.X.X. Dezimalstellen:** Zeitbereich: 1 Minute bis 999 Minuten

Beispiel: Wenn Sie OP auf 3,2 Sekunden einstellen möchten, verschieben Sie das Komma auf die Zehnerstelle. Die Digitalanzeige zeigt 03.2 an.

Parameterbeschreibung:

- OP-Zeit
- CL-Auszeit
- LOP-Zyklen (1-999 Mal, "---" steht für Endlosschleife)

Hinweis:

- Diese Parameter sind unabhängig voneinander.
- Wenn Sie z. B. im Modus P1.1 die OP-Zeit auf 5 Sekunden einstellen und dann in den Modus P1.2 wechseln möchten, müssen Sie im Modus P1.2 die entsprechenden Parameter einstellen. Die OP-Zeit bleibt 5 Sekunden.

Anzeige der Parameter

- In der Hauptbenutzeroberfläche (Anzeige 000) wird durch Drücken der Taste SET OP (CL, LOP) und die entsprechende Zeit XXX angezeigt.
- Wenn nur der OP-Modus (z. B. Modus P1.1, P1.2, P1.3) Zeit hat, wird durch Drücken der Taste SET nur OP und die entsprechende Zeit angezeigt.
- Wenn der Modus OP, CL, LOP hat (z. B. Modus P3.1, P3.2), wird durch Drücken der Taste SET OP und die entsprechende Zeit, CL und die entsprechende Zeit sowie LOP und die entsprechende Zahl angezeigt.
- Im Einstellmodus können Sie durch kurzes Drücken der Taste SET in der Hauptbenutzeroberfläche die aktuell eingestellten Parameter des Hauptmodus leicht anzeigen.

Beispiel für die Einstellung der Betriebsart P1.1

1. Schalten Sie das Modul ein.
2. Drücken Sie die Taste SET, um in den Modusauswahlbildschirm zu gelangen.
3. Wählen Sie den Modus P1.1.
4. Drücken Sie die Taste SET, um die OP-Zeit einzustellen.
5. Stellen Sie die OP-Zeit auf 5 Sekunden ein.
6. Drücken Sie die Taste SET, um die Einstellungen zu speichern.
7. Das Modul befindet sich jetzt im Modus P1.1. Wenn ein Triggersignal empfangen wird, wird das Relais für 5 Sekunden eingeschaltet und dann abgeschaltet.

STOP-Taste Funktionen

Die STOP-Taste hat zwei Hauptfunktionen:

1. Umschalten der Relaismodus:

- **Ein:** Wenn der interne OP-Zeit-Relais eingeschaltet ist.
- **Aus:** Relais verbieten die Stromleitung ist immer geschlossen.

2. Umschalten des Schlafmodus:

- **C-P-Schlafmodus:** Fünf Minuten ohne Bedienung schaltet sich die digitale Anzeige automatisch ab, der normale Programmablauf bleibt erhalten.
- **O-d Normalmodus:** Digitale Anzeige immer offen.

Bedienung:

Umschalten des Relaismodus:

- Drücken Sie kurz die STOP-Taste in der Hauptbenutzeroberfläche, um zwischen EIN und AUS zu wechseln. Der aktuelle Zustand blinkt und kehrt dann zum Hauptbildschirm zurück.

Umschalten des Schlafmodus:

- Halten Sie die STOP-Taste nach dem Loslassen zwei Sekunden lang gedrückt, um zwischen C-P und O-d zu wechseln. Der aktuelle Zustand blinkt und kehrt dann zum Hauptbildschirm zurück.

Zusätzliche Informationen:

- Diese Funktion ist eine Notabschaltfunktion, bei der ein Schlüsselrelais geschlossen wird.
- Die STOP-Taste hat keine Auswirkung auf den Timer-Betrieb. Der Timer läuft weiter, auch wenn die STOP-Taste gedrückt wird.

Beispiel für die Verwendung der STOP-Taste

1. Das Produkt befindet sich im Modus P1.1.
2. Wenn ein Triggersignal empfangen wird, wird das Relais für 5 Sekunden eingeschaltet und dann abgeschaltet.
3. Drücken Sie die STOP-Taste, um den Relaismodus auf AUS zu schalten.
4. Das Relais wird jetzt sofort ausgeschaltet, auch wenn der Timer noch läuft.
5. Drücken Sie erneut die STOP-Taste, um den Relaismodus auf EIN zu schalten.
6. Das Relais wird jetzt wieder normal funktionieren.