

## PEMENOL Timer Verzögerungs Relais

Wenn Sie Fragen haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

[firemangood@sina.com](mailto:firemangood@sina.com) (E-mail)

- **Erfahren Sie mehr über das Timer Delay Modul:**

PEMENOL DC 5V 12V 24V 36V Timer-Delay-Modul-Funktion mit Timing, Delay und Zyklussteuerung.

Mit dualen MOS-Ausgang, digitaler Röhrenanzeige und Reverse-Connection-Schutzfunktion kann unsere Timer-Delay-Board weit verbreitet bei Smart Home, industrielle Steuerung, automatische Bewässerung, Innenlüftung und Schutzrüstung verwendet werden.



- **Eigenschaften:**

Timing, Delay und Zykluskontrolle

Doppelter MOS-Ausgang

Hochpegelauslöser

Starke Anti-Interferenz-Fähigkeit, keine Funken und kein Lärm Digitale Röhrenanzeige

Digitale Röhrenanzeige

Rückwärtsanschlussschutz und Notstopp

Verpolungsschutz und Not-Aus

Schlafmodus mit ausgeschalteter Speicherfunktion

Unabhängige Parametereinstellung

Einstellbarer Zeitbereich von 0,1 Sekunden bis 999 Minuten

Breite Anwendungen, wie z. B. Motor, Roboter, Smart Home, Industriesteuerung, automatische Bewässerung, Innenraumbelüftung, Beleuchtung, Alarmanlage

- **Parameter:**

Arbeitsspannung: DC 5V-36V

Steuerstrom: 30A (max. Und Kühlkörper erforderlich!)

Normaltemperatur 15A 400W)

Ruhestrom: 15mA

Arbeitsstrom: 50mA

Triggersignalquelle: Hochpegel-Trigger (3,0 V ~ 24 V)

Größe: 60 \* 39 \* 14mm



- **Arbeitsmodus:**

➤ P1: Das Timer-Relais beginnt nach Dem Empfang des Triggersignals mit der Ausgabe der Spannung für op-Zeit und schaltet sich dann aus.

P1.1: Während der OP-Zeit wird es nichts tun, wenn es wieder ein Triggersignal gibt.

P1.2: Wenn das Triggersignal während dieser OP-Zeit wieder erreicht wird, werden Ausgang und Timing neu gestartet.

P1.3: Wenn das Triggersignal während dieser OP-Zeit wieder empfangen wird, wird es getrennt und das Timing wird sofort beendet.

➤ P2: Nach dem Empfang des Triggersignals ist es für DIE CL-Zeit ausgeschaltet und gibt dann die Spannung für die OP-Zeit aus, und dann stoppt die Ausgabe.

➤ P3.1: Nach Dem Empfang des Triggersignals beginnt es, die Spannung für OP-Zeit auszugeben und dann für CL-Zeit zu trennen.Es hält Radfahren die ein für OP und aus für CL-Zeit. Wenn es das Triggersignal während des Zyklus empfängt, wird es getrennt und das Timing stoppt sofort. Die Anzahl der Zyklen (LOP) kann eingestellt werden.

P3.2: Nach dem Einschalten (ohne Triggersignal) beginnt es, die Spannung für OP-Zeit auszugeben und dann für CL-Zeit zu trennen.Es hält Radfahren die ein für OP und aus für CL-Zeit. Die Anzahl der Zyklen (LOP) kann eingestellt werden.

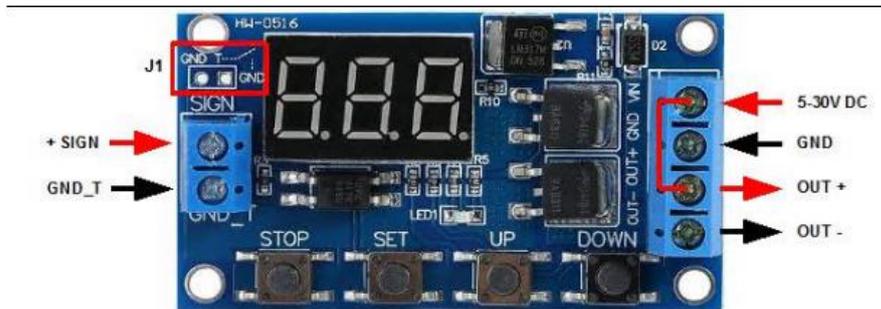
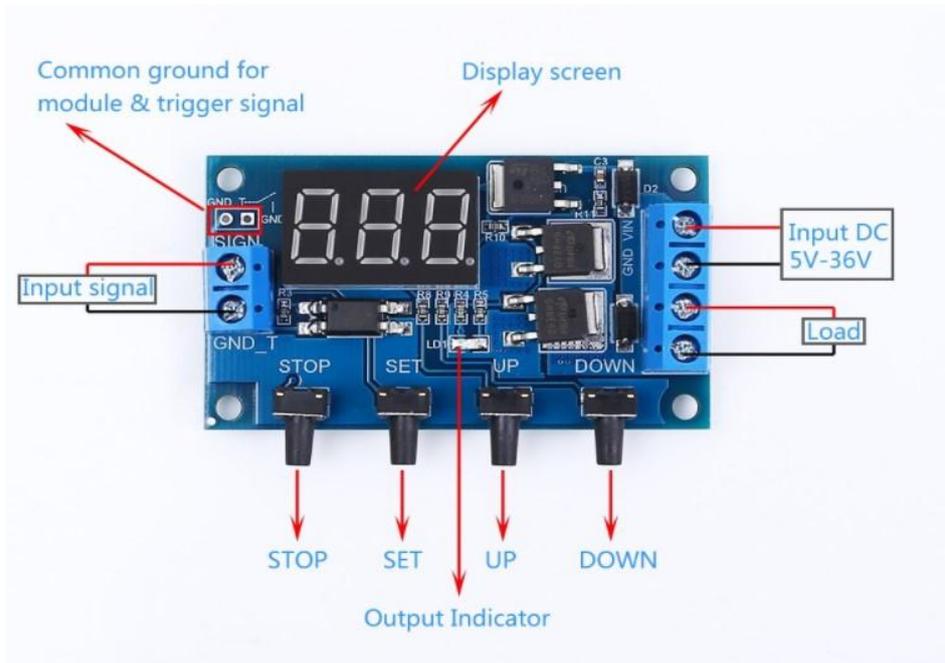
➤ P4: Das Modul gibt weiterhin Spannung aus, wenn ein Triggersignal vorhanden ist.Wenn das Triggersignal weg ist, wird es nach CL-Zeit getrennt. Wenn das Triggersignal während dieser OP-Zeit wieder empfangen wird, stoppt das Timing sofort und es beginnt, die Spannung wieder auszugeben.

OP: Zeitpunkt der Spannungsausgabe

CL: Zeitpunkt der Trennung

LOP: Anzahl der Zyklen (1-999, "---" für unbegrenzte Zyklen)



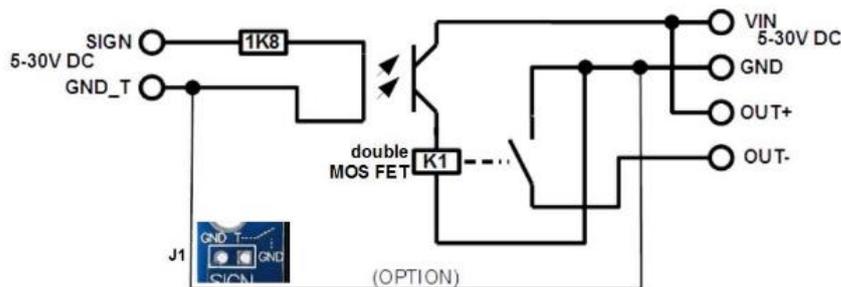


PIN\_out

VIN	Input-Voltage (5-30V DC)
GND	Input-GND
OUT+	Output-Voltage (= VIN)
OUT-	Output-GND (switched)
SIGN	Start-Signal (5-30V DC) (Can be connected via push-button to VIN)
GND_T	Start-Signal-GND (Can be connected to GND [OPTION])

Schematic:

Just simple graphics without pushbuttons, display and software.



The relays is not really switched by the optocoupler alone. It just gives the signal to the software. The software switches the relays via double-MOS-FET. A bridge GND-GND\_T can be made with the jumper J1, shown in this picture.

- **Wie wählt man den Zeitbereich aus?**

Timing-Bereich ( 0,1 Sekunden-999Minuten stufenlos einstellbar )

Drücken Sie die STOP-Taste, um die Timing-Einheit einzustellen, indem Sie die Position des Dezimalkommas verschieben. Wenn Sie z. B. OP auf 3,2 Sekunden festlegen müssen, sollten Sie das Dezimalkomma nach 3 verschieben. Es wird schließlich 03.2 angezeigt.

- 000. Punkt rechts, es ist in 1Sekunden-999Sekunden
- 00.0 Punkt nach dem Zehnerplatz, es ist in 0,1 Sekunden-99,9 Sekunden
- 0.0.0 Punkt nach jeder Ziffer, es ist in 1Minuten-999Minuten

- **Wie setzt man die Parameter?**

- Wenn der Timer eingeschaltet ist, blinkt er automatisch den aktuellen Betriebsmodus (Standardmodus P1.1). Halten Sie die SET-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Modus "Auswählen von Manuell. Wählen Sie den Modus basierend auf Ihren Projektanforderungen mit UP- und DOWN-Tasten aus.
- Drücken Sie die SET-Taste, um die OP-, CL- und LOP-Parameter nacheinander unter dem aktuellen Betriebsmodus einzustellen. Halten Sie auf UP / DOWN-Taste kann erhöhen / verringern Sie den Wert schnell.
- Beenden Sie alle eingestellten Parameter, halten Sie die SET-Taste für 2 Sekunden gedrückt, um Ihre Einstellung zu speichern und dann loszulassen. Es wird 000 angezeigt, wenn keine Ausgabe vorhanden ist. Drücken Sie die SET-Taste, wenn 000 angezeigt wird, zeigt das Modul OP/CL/LOP und den entsprechenden Wert in sequenziatorum an. Wenn jedoch nur der OP-Wert im aktuellen Modus vorhanden ist (z. B. P1.1, P1.2 und P1.3), wird nur OP und sein Wert angezeigt.

- **Not-Halt-Funktion**

- Drücken Sie die STOP-Taste, um den Ausgang für den Fall auszuschalten, dass es zu einer Notsituation kommt. Drücken Sie die STOP-Taste erneut und schaltet das Modul wieder ein.

Halten Sie die STOP-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um den Ruhemodus ein- und auszuschalten. Es blinkt den aktuellen Modus nach dem Loslassen der Taste, und dann gehen Sie zurück zur Hauptschnittstelle.

- C-P-Ruhemodus: Innerhalb von fünf Minuten schaltet die digitale Röhre das Display automatisch aus und das Programm läuft normal.
- O-d Normalmodus: DIE LED-Anzeige ist immer eingeschaltet.

- **Kundenlob:**

Bei mir hat alles einwandfrei funktioniert und im Gegensatz zu anderen Platinen mit ähnlicher Funktion gibt diese wirklich keinerlei Geräusche von sich, sehr gut! Geschaltet wird hier mit ein

paar Standard MOSFETS welche parallel geschalt sind. Dadurch ist ohne Kühlkörper "nur" ein Schalten von bis zu 15A möglich. Installiert man jedoch eine passende Kühlung sind bis zu 30A möglich. Ich bin insgesamt echt zufrieden

Dieser Timer hat großartig für mich funktioniert. Sie können es als normalen Relais-Timer verwenden, oder Sie können ein Signal eingeben und haben mehr Optionen auf diese Weise. Überprüfen Sie das Handbuch auf der POMENOL-Seite, um die verschiedenen Modi anzuzeigen.

Dieses Produkt ist wirklich cool! Es kommt als Bausatz an und dauert nur wenige Minuten, um sich zusammenzusetzen. Das Gerät ist wirklich einfach zu bedienen und extrem vielseitig. Die 3-stellige Anzeige ist ebenfalls sehr hilfreich. Die Lötstellen an der Leiterplatte sind ebenfalls sehr sauber. Ich empfehle diese Einheit für Ihre DIY-Projekte.

Das Timer-Relais ist gut gemacht und funktioniert hervorragend mit 7 Betriebsarten. Kein magnetisches/mechanisches Relais verwendet ein Festkörperrelais, also keine Interferenzen.

Das Timer-Relais funktionierte gut, um eine Lampe zu verschiedenen Tageszeiten ein- und auszuschalten. Es hat einen schönen Fall, den Sie zusammenstellen können, um use.it is einfach einzurichten. Ein sehr hochwertiges und billiges Produkt, das gut für einfache Projekte mit vielen unterschiedlichen Bedürfnissen funktioniert. Ich würde auf jeden Fall einen Kauf empfehlen.

● **Note:**

Das Modul kann die gleiche Spannung wie die Eingangsspannung ausgeben.

GND und GND können nicht miteinander verbunden werden, sonst kann das Modul nicht normal funktionieren.

Bitte lesen Sie das Gebrauchshandbuch und die Beschreibung vor der Verwendung.

Weitere Informationen finden Sie in unserem Online-PDF-Installationshandbuch zur Technischen Spezifikation.

● **Paket:**

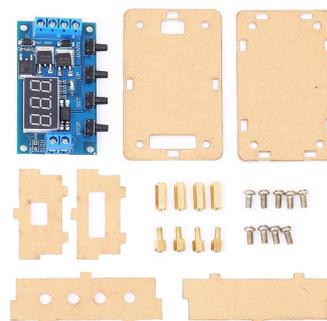
1x Verzögerungsrelaismodul

6x Acrylschale

4x M3 \* 12mm Kupfersäule

4x M3 \* 5 + 6mm Kupfersäule

8x M3 \* 6 Schraube 8x M3\*6 screw



**Bei Fragen, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren, wir werden unser Bestes tun, um Ihr Problem zu lösen.**

**Es gibt unsere E-Mail-Adresse, überprüfen Sie bitte: [firemangood@sina.com](mailto:firemangood@sina.com)**