



ANWENDUNGSHINWEISE FÜR TIMER-RELAIS

2025



TIMER-RELAIS

Beschreibung

Ein Timer-Relais ist ein elektrisches Gerät, das den Betrieb eines Stromkreises gemäß einer vorgegebenen Zeitverzögerung steuert.

Ein Timer-Relais kann so konfiguriert werden, dass Kontakte nach einer bestimmten Zeit geöffnet oder geschlossen werden. Diese Zeit kann vom Benutzer eingestellt werden. Nach der Aktivierung wartet das Relais beispielsweise die angegebene Zeit, bevor es die beabsichtigte Aktion ausführt, z. B. das Ein- oder Ausschalten eines Geräts.

Timer-Relais zeichnen sich durch ein Chronogramm aus, ein Diagramm, das angibt, welche Funktion der Timer ausübt. Zum Beispiel, wenn es eine Verzögerung mit Funktion A oder anderen Funktionen gibt. Timer-Relais können auf DIN-Schiene, oder mit Steckverbindung, per Schaltschrankschrankmontage montiert werden.

Arten von Timer-Relais von Crouzet

- Elektromechanischer Timer (Classic DIN RAIL Timer): Verwendet einen Elektromagneten, um die Kontakte zu betätigen. Die Zeitverzögerung wird oft über einen Drehknopf eingestellt.
- Analoger Timer: Verwendet analoge Eingänge zur Steuerung von Verzögerungen, die oft über einen Drehknopf eingestellt werden.
- Digitaler Timer: Verwendet digitale Eingänge und kann für eine Vielzahl von Einstellungen programmiert werden, oft mit einem LED- oder LCD-Display.
- Spezieller Timer: Crouzet verwendet auch Technologien, die für anspruchsvolle Umgebungen entwickelt wurden, wie z. B. hermetisch abgedichtete Timer-Relais sowie pneumatische Technologie.

MÄRKTE FÜR TIMER-RELAIS

Beschreibung

Mit einer langen Geschichte als Timer-Spezialist seit mehr als 50 Jahren bietet Crouzet ein umfassendes Sortiment an Lösungen für die Zeitmessung und -steuerung, die für verschiedene Industrie- und Automatisierungsanforderungen entwickelt wurden. Unser Portfolio umfasst sowohl digitale als auch analoge Timer, die sowohl für DIN-Schienen- und Plug-in-Installationen als auch für die vordere Schaltschrankmontage geeignet sind.

Zusätzlich zu unseren Standard-Timern bieten wir Speziallösungen an, wie z. B. pneumatische Timer, die sich ideal für Anwendungen mit Brandgefahr eignen, und hermetisch abgedichtete Timer-Relais, die für extreme Umgebungen wie Züge, Flugzeuge und sogar den Weltraum ausgelegt sind.

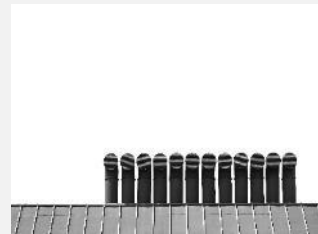
Hauptanwendungen



WASSER & ABFALL



BAUINDUSTRIE TRANSPORTWESEN



HLK



ZUGANGSKONTROLLE



LEBENSMITTEL &
GETRÄNKE



FERTIGUNG

TYPISCHE TIMER-ANWENDUNGEN

- Maschinen für die Lebensmittelverarbeitung
- Fließbänder
- Transportbänder
- Kühlstationen
- Flaschenabfüllung / Abfüllstationen
- Anwendungen in der Beleuchtung
- Pumpen
- Heizelemente
- HLK-Systeme
- Spritzguss



REINIGUNGSPROZESS

Beschreibung der Anwendung

Für Reinigungs- oder Desinfektionsanwendungen kann ein **Timer-Relais** verwendet werden. **Timer-Relais** können in digitaler oder analoger Version verwendet werden, um die Prozesszeit zu steuern, jeden Schritt des Prozesses zu programmieren oder die Reinigung der Auslegungseinheit nach einer bestimmten Zeit zu aktivieren (z. B. regelmäßige Filterreinigung).



ABSAUGSYSTEM

Beschreibung der Anwendung

Nach dem Ausschalten der Anlage muss die Absaugung noch einige Zeit weiterlaufen, um sicherzustellen, dass keine Sägespäne auf der Maschine verbleiben.

Das **Timer-Relais** wird mit der Ausschaltverzögerungsfunktion verwendet. Die Absauganlage läuft für die angegebene Zeit und entfernt das Sägemehl. Wird das System während dieser Zeit eingeschaltet, wird die verstrichene Zeit zurückgesetzt und beginnt beim nächsten Ausschalten wieder bei Null.



LEBENSMITTEL & GETRÄNKE – OFEN

Beschreibung der Anwendung

In der Lebensmittelindustrie werden Timer-Relais verwendet, um sicherzustellen, dass es keine Schwankungen der Garzeit oder Temperatur gibt, um das fertige Produkt nicht zu beeinträchtigen und Verluste zu erzeugen.

Timer-Relais sind in großen Ofenanwendungen vorhanden, z. B. bei der Herstellung von Brot, Gebäck und anderen Produkten



PROZESSAUTOMATISIERUNG

Beschreibung der Anwendung

In industriellen Prozessen sind **Timer** unerlässlich, um sequenzielle Vorgänge zu automatisieren und sicherzustellen, dass jeder Schritt des Prozesses in einer vordefinierten Abfolge und einem vordefinierten Zeitintervall stattfindet.

Beispiel für Sequenzierungsvorgänge zur Steuerung von Motorstarts und zur Koordination von Prozessen innerhalb von Fertigungsanlagen



MOTORSTEUERUNG

Beschreibung der Anwendung

Timer-Relais werden häufig in Motorsteuerungsanwendungen eingesetzt, um das sequentielle Starten und Stoppen von Motoren zu erleichtern, Überlastungsbedingungen zu verhindern und die Motorsynchronisation zu verwalten.

Zum Beispiel: in einem Schneideautomaten

- Aktivierung der Belüftung eines frequenzgeregelten Antriebsmotors an einer automatischen Konturschneidemaschine für Kunststoffe.



FÖRDERANLAGEN

Beschreibung der Anwendung

Timer-Relais werden in Förderanlagen eingesetzt, um den Motorbetrieb zu steuern, einen reibungslosen Materialfluss zu gewährleisten und Systemblockaden oder Überlastungen zu verhindern.



LICHTANLAGEN

Beschreibung der Anwendung

Timer-Relais spielen eine wesentliche Rolle bei der Steuerung von Beleuchtungssystemen in Gebäuden und Außenbereichen. Sie bieten zuverlässige Zeitfunktionen für Straßenlaternen, Treppenhausbeleuchtung und automatische Schaltanwendungen.

Sie können beispielsweise verwendet werden, um Verzögerungen für die Notbeleuchtung, die Lichtsteuerung und energiesparende Anwendungen einzuführen.



LICHTANLAGEN

Typisches Produkt:

88827103- Relay Timer MUR1 24VDC, 24-240 VAC, 1C/O, 8A, 0.1s - 100h, 17.5mm

88827105- Timer-Relais MUR3 12-240 VDC/VAC, 1C/O, 8 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm

88827004- Halbleiter-Timer MUS2 24-240 VAC, 0,7 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm

88827115- Timer-Relais MAR1 24 VDC, 24-240 VAC, 1C/O, 8 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm



ZUGANGSKONTROLLSYSTEME

Beschreibung der Anwendung

Timer-Relais spielen eine Rolle in Sicherheitssystemen, indem sie den Betrieb von Zugangstüren überwachen, Türverriegelungsmechanismen effektiv verwalten und Alarmer mit Zeitmessung auslösen, damit Benutzer sicher ein- oder ausgehen können.



Typisches Produkt:

88827103- Relais-Timer MUR1 24 VDC, 24-240 VAC, 1C/O, 8 A, 0,1s - 100h, 17,5

88827105- Relais-Timer MUR3 12-240 VDC/VAC, 1C/O, 8 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm

88827004- Halbleiter-Timer MUS2 24-240 VAC, 0,7 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm

88827115- Timer-Relais MAR1 24 VDC, 24-240 VAC, 1C/O, 8 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm



HLK

Beschreibung der Anwendung

Timer-Relais helfen bei der Steuerung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, der Optimierung des Energieverbrauchs und der Beibehaltung der gewünschten Temperatureinstellungen.

Sie verhindern beispielsweise Gerätezyklen, verbessern die Effizienz der Temperaturregelung und steuern den Start des Kompressors.

SCHWIMMBAD

Beschreibung der Anwendung

Ein **Timer-Relais** in einer Poolpumpe wird verwendet, um zu steuern, wie lange eine Poolpumpe läuft. So bleibt der Pool sauber und unnötiger Energieverbrauch wird vermieden.



Typisches Produkt:

88827103- Relay Timer MUR1 24VDC, 24-240 VAC, 1C/O, 8A, 0,1s - 100h, 17,5mm

88827105- Relais-Timer MUR3 12-240 VDC/VAC, 1C/O, 8 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm

88827004- Halbleiter-Timer MUS2 24-240 VAC, 0,7 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm

88827115- Timer-Relais MAR1 24 VDC, 24-240 VAC, 1C/O, 8 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm



TANKS

Beschreibung der Anwendung

Ein **Timer-Relais** in der Tankpumpe ist ein Gerät zur Regelung des Ein-/Ausschaltzyklus des Wassenumwälzsystems Ihres Teiches.

Es ermöglicht die **Einstellung der Dauer und der Tageszeit**, zu der die Wasserpumpe sowie alle anderen elektrischen Geräte in Ihrem Teichsystem laufen sollen.

Mit Hilfe einer Zeitschaltuhr können Sie den Wasserstand und die Reinigungszirkulation des Teiches ganz einfach aufrechterhalten, um ihn gesund und in Bestform zu halten.



TANKS

Typische Produkte:

88827155- Relay Timer MLR1 24VDC, 24-240 VAC, 1C/O, 8A, 0.1s - 100h, 17.5mm

88827054- Halbleiter-Timer MLS2 24-240 VAC, 0,7 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm



BEWÄSSERUNGSSYSTEM

Beschreibung der Anwendung

Ein **Timer-Relais** in einer Brunnenpumpe hilft Ihnen, die Betriebsstunden einer Brunnenwasserpumpe zu steuern. Auf diese Weise können Sie damit regulieren, wann Wasser aus dem Brunnen gepumpt wird und/oder wann es in Ihrem Haus- oder Bewässerungssystem zirkuliert.



Typische Produkte:

88827155- Timer-Relais MLR1 24VDC, 24-240 VAC, 1C/O, 8A, 0,1s - 100h, 17,5mm

88827054- Halbleiter-Timer MLS2 24-240 VAC, 0,7 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm



WASSERAUFBEREITUNGSANLAGE

Beschreibung der Anwendung

Die Becken in einer Kläranlage werden auf einen konstanten Füllstand gefüllt, was zu undefinierten Zuständen für die Schwimmerschalter führt (ein „Schwebzustand“).

Durch die Verwendung des **Timer-Relais** mit Funktion A (Einschaltverzögerung) wird das Auslesen des Schaltkontakts bis zur nächsten nutzbaren Messung verzögert und somit ein „Schwimmerschalten“ verhindert



WASSERAUFBEREITUNGSANLAGE

Typisches Produkt:

88827103- Relay Timer MUR1 24VDC, 24-240 VAC, 1C/O, 8A, 0.1s - 100h, 17.5mm

88827105- Relay Timer MUR3 12-240VDC/VAC, 1C/O, 8A, 0.1s - 100h, 17.5mm

88827004- Halbleiter-Timer MUS2 24-240 VAC, 0,7 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm

88827115- Timer-Relais MAR1 24 VDC, 24-240 VAC, 1C/O, 8 A, 0,1s - 100h, 17,5 mm



TRANSPORTWESEN

Beschreibung der Anwendung

Im Transportwesen kann das **Timer-Relais** verwendet werden, um den Luftstrom, die Belüftung und die Beleuchtung verschiedener Wagen zu regulieren.



Typisches Produkt:

88827103- Relay Timer MUR3 12-240VDC/VAC, 1C/O, 8A, 0.1s - 100h, 17.5mm



VIELEN DANK

