



*NOTE APPLICATIVE SUI
TEMPORIZZATORI*

2025



RELÈ TEMPORIZZATI

Descrizione

Un relè temporizzato è un dispositivo elettrico che controlla il funzionamento di un circuito in base a un ritardo predeterminato.

Un relè temporizzato può essere configurato per aprire o chiudere i contatti dopo un certo periodo di tempo. Questo tempo può essere impostato dall'utente. Ad esempio, una volta attivato, il relè attenderà il tempo specificato prima di eseguire l'azione prevista, come l'accensione o lo spegnimento di un dispositivo.

I relè temporizzati sono caratterizzati da un cronogramma, un diagramma che indica la funzione svolta dal temporizzatore. Ad esempio, un ritardo viene indicato con la funzione A o altre funzioni. I relè temporizzati possono essere montati su guida DIN o con collegamento plug-in o a pannello.

Tipi di relè temporizzati prodotti da Crouzet

- Temporizzatore elettromeccanico (temporizzatore classico su guida DIN): utilizza un elettromagnete per azionare i contatti. Solitamente, è presente un quadrante per impostare il ritardo.
- Timer analogico: l'impostazione del ritardo avviene tramite lancette posizionate su un quadrante
- Timer digitale: l'impostazione del ritardo avviene solitamente tramite un display a LED o LCD e può essere programmato con una ampia gamma di impostazioni
- Temporizzatore speciale: la nostra gamma comprende anche prodotti con una tecnologia speciale per gli ambienti difficili, come i temporizzatori sigillati ermeticamente e quelli a tecnologia pneumatica.

RELÈ TEMPORIZZATI - MERCATI

Descrizione

Con una ricca storia come specialista in relè temporizzati, da oltre 50 anni Crouzet offre una gamma completa di soluzioni di temporizzazione progettate per soddisfare le diverse esigenze industriali e di automazione. Il nostro portafoglio comprende temporizzatori digitali e analogici, adatti per installazioni su guida DIN e plug-in, nonché per il montaggio su pannello frontale.

Oltre ai nostri temporizzatori standard, forniamo soluzioni specializzate come i temporizzatori pneumatici, ideali per applicazioni a rischio di incendio, e i relè temporizzati sigillati ermeticamente, progettati per ambienti estremi come treni, aeroplani e persino lo spazio.

Principali applicazioni



ACQUA E ACQUE
REFLUE



EDILIZIA



TRASPORTI



HVAC



CONTROLLO
ACCESSI



FOOD & BEVERAGE



PROCESSI PRODUTTIVI

APPLICAZIONI COMUNI DI UN TEMPORIZZATORE

- Macchinari per la lavorazione degli alimenti
- Linee di assemblaggio
- Nastri trasportatori
- Stazioni di raffreddamento
- Stazioni di imbottigliamento / riempimento
- Applicazioni di illuminazione
- Pompe
- Elementi riscaldanti
- HVAC - Sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento
- Stampaggio a iniezione



PROCESSI DI PULIZIA

Descrizione dell'applicazione

Un **relè temporizzato** può essere usato per le applicazioni di pulizia o disinfezione. I **relè temporizzati** possono essere utilizzati in versione digitale o analogica per controllare il tempo di processo, per programmare ogni fase del processo o per attivare la pulizia dell'impianto dopo un tempo prestabilito (ad esempio, pulizia regolare del filtro).



SISTEMI DI ASPIRAZIONE

Descrizione dell'applicazione

Una volta spento l'impianto, il sistema di aspirazione deve continuare a funzionare per un certo periodo di tempo per garantire che non rimanga segatura nella macchina.

Il **relè temporizzato** viene utilizzato con la funzione ritardo allo spegnimento (off-delay). Il sistema di aspirazione funziona per il tempo specificato e rimuove la segatura. Se l'impianto viene acceso in questa fase, il tempo trascorso viene azzerato e ricomincia da zero alla sua successiva accensione.



FOOD & BEVERAGE - FORNI

Descrizione dell'applicazione

Nell'industria alimentare, i relè temporizzati vengono utilizzati per garantire che non vi siano variazioni nel tempo di cottura o nella temperatura, in modo da non influire sul prodotto finito e generare perdite.

I **relè temporizzati** sono presenti in applicazioni di forni di grandi dimensioni, come la produzione di pane, dolci e altri prodotti



AUTOMAZIONE DEI PROCESSI

Descrizione dell'applicazione

Nei processi industriali, i **temporizzatori** sono essenziali per automatizzare le operazioni sequenziali, garantendo che ogni fase del processo si svolga in una sequenza e in un intervallo di tempo predefiniti.

Ad esempio per controllare l'avviamento in sequenza di motori e coordinare i processi all'interno degli impianti di produzione



CONTROLLO MOTORE

Descrizione dell'applicazione

I **relè temporizzati** sono ampiamente utilizzati nelle applicazioni per il controllo del motore, per permettere l'avvio e l'arresto sequenziale dei motori, prevenire le condizioni di sovraccarico e per gestire la sincronizzazione del motore.

Ad esempio: in una macchina da taglio automatica

- Attivazione della ventilazione di un motore a frequenza variabile su una macchina automatica per il taglio dei contorni della plastica.



SISTEMI DI TRASPORTO

Descrizione dell'applicazione

I **relè temporizzati** sono utilizzati nei sistemi di trasporto per controllare il funzionamento del motore, garantendo un flusso regolare del materiale e prevenendo blocchi o sovraccarichi del sistema.



SISTEMI DI ILLUMINAZIONE

Descrizione dell'applicazione

I **relè temporizzati** svolgono un ruolo essenziale nel controllo dei sistemi di illuminazione negli edifici e nelle aree esterne. Offrono funzioni di temporizzazione affidabili per lampioni, illuminazione di scale e applicazioni di commutazione automatica.

Ad esempio, possono essere utilizzati per definire dei ritardi per l'illuminazione di emergenza, il controllo dell'illuminazione e le applicazioni di risparmio energetico.



SISTEMI DI ILLUMINAZIONE

Prodotto tipico:

88827103- Relè temporizzato MUR1 24 VCC, 24-240 VCA, 1 C/O, 8 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827105- Relè temporizzato MUR3 12-240 VCC/VCA, 1C/O, 8A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827004- Temporizzatore allo stato solido MUS2 24-240 VCA, 0,7 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827115- Relè temporizzato MAR1 24 VCC, 24-240 VCA, 1C/O, 8A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

SISTEMI DI CONTROLLO ACCESSI

Descrizione dell'applicazione

I **relè temporizzati** svolgono un ruolo importante nei sistemi di sicurezza, supervisionando il funzionamento della porta di accesso, gestendo adeguatamente i meccanismi di chiusura delle porte e attivando allarmi temporizzati per consentire agli utenti di entrare o uscire in sicurezza.



Prodotto tipico:

88827103- Relè temporizzato MURI 24 VCC, 24-240 VCA, 1C/O, 8A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827105- Relè temporizzato MUR3 12-240 VCC/VCA, 1C/O, 8A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827004- Temporizzatore allo stato solido MUS2 24-240 VCA, 0,7 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827115- Relè temporizzato MAR1 24 VCC, 24-240 VCA, 1C/O, 8A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm



HVAC - Riscaldamento, ventilazione e condizionamento

Descrizione dell'applicazione

I **relè temporizzati** aiutano a gestire i sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria, ottimizzare il consumo energetico e mantenere le impostazioni di temperatura desiderate.

Ad esempio, prevengono l'usura delle apparecchiature, migliorano l'efficienza del controllo della temperatura e gestiscono l'avvio del compressore.

PISCINE

Descrizione dell'applicazione

Nelle pompe delle piscine viene utilizzato un **relè temporizzato** per controllare il tempo di funzionamento delle stesse. In tal modo, la piscina si mantiene pulita senza un inutile consumo di energia.



Prodotto tipico:

88827103- Relè temporizzato MUR1 24 VCC, 24-240 VCA, 1C/O, 8A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827105- Relè temporizzato MUR3 12-240 VCC/VCA, 1C/O, 8A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827004- Temporizzatore allo stato solido MUS2 24-240 VCA, 0,7 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827115- Relè temporizzato MAR1 24 VCC, 24-240 VCA, 1C/O, 8A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm



CISTERNE

Descrizione dell'applicazione

Un **relè temporizzato** viene utilizzato nella pompa dei serbatoi per regolare il ciclo di accensione/spengimento del sistema di ricircolo dell'acqua del laghetto.

Permette di **impostare la durata e l'ora** del giorno in cui la pompa dell'acqua deve funzionare, così come qualsiasi altro dispositivo elettrico nel sistema del laghetto.

Con l'impiego di un timer, è possibile gestire facilmente il livello e il ricircolo dell'acqua per mantenere il laghetto sano e nelle migliori condizioni.



CISTERNE

Prodotti tipici:

88827155- Relè temporizzato MLR1 24 VCC, 24-240 VCA, 1C/O, 8 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827054- Temporizzatore allo stato solido MLS2 24-240 VCA, 0,7 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm



SISTEMI DI IRRIGAZIONE

Descrizione dell'applicazione

Utilizzando un **relè temporizzato** per la pompa di un pozzo è possibile controllare le ore di funzionamento della pompa dell'acqua. Può essere utilizzato per regolare il pompaggio dell'acqua dal pozzo e/o quando farla circolare in casa o nel sistema di irrigazione .



Prodotti tipici:

88827155- Relè temporizzato MLR1 24 VCC, 24-240 VCA, 1 C/O, 8 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827054-Temporizzatore allo stato solido MLS2 24-240 VCA, 0,7 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm



IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE

Descrizione dell'applicazione

I bacini di un impianto di trattamento delle acque reflue vengono riempiti a un livello costante, il che provoca degli stati indefiniti per gli interruttori a galleggiante (una fluttuazione dello stato dell'interruttore).

L'utilizzo di un **relè temporizzato** con funzione A (ritardo all'eccitazione) ritarda la lettura del contatto di commutazione fino alla successiva misurazione utilizzabile, impedendo così una commutazione involontaria



IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE

Prodotto tipico:

88827103- Relè temporizzato MUR1 24 VCC, 24-240 VCA, 1 C/O, 8 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827105- Relè temporizzato MUR3 12-240 VCC/VCA, 1C/O, 8A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827004- Temporizzatore allo stato solido MUS2 24-240 VCA, 0,7 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm

88827115- Relè temporizzato MAR1 24 VCC, 24-240 VCA, 1C/O, 8A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm



TRASPORTI

Descrizione dell'applicazione

Nel settore dei trasporti, i **relè temporizzati** possono essere utilizzati per regolare il flusso dell'aria, la ventilazione e l'illuminazione delle diverse vetture/cabine.



Prodotto tipico:

88827103- Relè temporizzato MUR3 12-240 VCC/VCA, 1C/O, 8 A, 0,1 s - 100 h, 17,5 mm



GRAZIE

