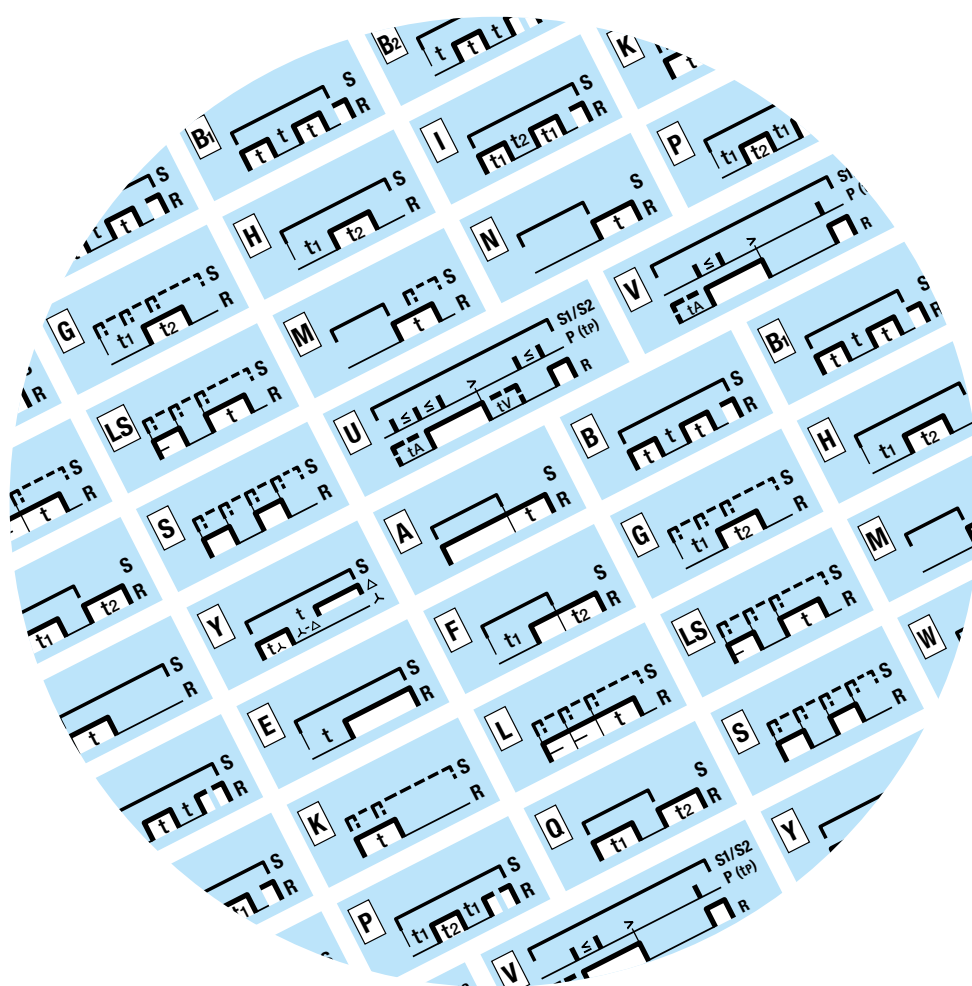


Relè temporizzato

Funzioni temporali



Relè temporizzato multifunzione
CIM, AL, AM, CM, CPF, CRV, CSV



Relè stella-triangolo
CY1



Relè temporizzati e moduli temporizzati
C, C5x, C8x, CS, RS, CT



Cubo del tempo
CT2, CT3

Funzioni di ritardo

E Retardo de encendido

S \Rightarrow R acceso con retardo
S OFF \Rightarrow R spento

E – Retardo de encendido

Esta función provoca un encendido retardado de la salida. Cuando S se enciende, comienza a correr el tiempo t. Una vez transcurrido el tiempo t, la salida R se enciende. Si S se apaga antes de que transcurra el tiempo t, R permanece apagada.

A Retardo de apagado

S \Rightarrow R acceso
S OFF \Rightarrow R spento con retardo

A – Retardo de apagado

Esta función provoca un apagado retardado de la salida. Cuando S se enciende, la salida R se enciende inmediatamente. Cuando S se apaga, comienza a correr el tiempo t. Una vez transcurrido el tiempo t, la salida R se apaga.

F Retardo de encendido y apagado

S \Rightarrow R acceso con retardo (t_1)
S OFF \Rightarrow R spento con retardo (t_2)

F – Retardo de encendido y apagado

Esta función provoca un encendido y un apagado retardados de la salida. Cuando S se activa, comienza el retardo de activación t_1 . Una vez transcurrido el tiempo t_1 , la salida R se activa. Cuando S se desactiva, comienza el retardo de desactivación t_2 . Una vez transcurrido el tiempo t_2 , la salida R se desactiva.

Funzioni di spazzamento

W Attivazione istantanea

S \Rightarrow R acceso per t
S OFF \Rightarrow R spento
(Controllo a impulsi)

W – Attivazione istantanea

La funzione fornisce un impulso di uscita fisso sul fronte di salita del trigger. Quando S si attiva, l'uscita R si attiva per il tempo t. Allo scadere di t, R si disattiva indipendentemente da S. Quando S si disattiva, R si disattiva.

N Disattivazione istantanea

S OFF \Rightarrow R acceso per t
S acceso per t \Rightarrow R spento

N – Disattivazione istantanea

Questa funzione fornisce un impulso di uscita fisso sul fronte del trigger. Quando S si attiva, R non cambia. Quando S si disattiva, l'uscita R si attiva per t. Allo scadere di t, R si disattiva.

Q Attivazione/disattivazione

S \Rightarrow R acceso per t_1
S OFF R acceso per t_2
S OFF spento per $t_1 \Rightarrow$ R spento

Q – Attivazione/disattivazione

La funzione fornisce impulsi di uscita fissi sia sul fronte di salita che su quello di discesa del trigger. Quando S si attiva, l'uscita R si attiva per t_1 . Allo scadere di t_1 , R si disattiva. Quando S si disattiva, l'uscita R si riattiva per t_2 . Allo scadere di t_2 , R si disattiva.

Formazione dell'impulso

K Formazione dell'impulso

S (impulso o contatto continuo) \Rightarrow R acceso per t
S --- nessuna influenza su R e t

K – Formazione dell'impulso

La funzione fornisce un impulso di uscita fisso, indipendente dalla durata dell'ingresso. Quando S si attiva (impulso o funzionamento continuo), l'uscita R si attiva per t. Durante t, S non ha alcuna influenza su R. Allo scadere di t, R si disattiva.

L Formazione dell'impulso, Retrigger

S (impulso o contatto continuo) \Rightarrow R acceso per t
S acceso per t = tRESET

L – Formazione dell'impulso, ritrigger

La funzione fornisce un impulso di uscita fisso che si riavvia al ritrigger. Quando S si attiva, l'uscita R si attiva per t. Se S si riattiva durante t, il tempo t ricomincia da zero. Allo scadere dell'ultimo t, R si disattiva.

M Formazione di impulsi

S OFF \Rightarrow R acceso per t
S --- nessuna influenza su R e t

M – Formazione di impulsi

La funzione fornisce un impulso di uscita fisso dopo lo spegnimento di S. Quando S si attiva, R rimane disattivato. Quando S si spegne, l'uscita R si attiva per t. Allo scadere di t, R si disattiva.

Funzioni lampeggiante

B Lampeggiante, avvio a impulsi

S ⇒ R acceso/spento periodicamente corrispondente a t
S_{OFF} ⇒ R spento

B₁ Lampeggiante, avvio a impulsi, fronte discendente

S ⇒ R acceso/spento periodicamente corrispondente a t
S_{OFF}: ultimo impulso = t

B₂ Lampeggiante, avvio a intervalli

S ⇒ R a t acceso/spento periodicamente corrispondente a t
S_{OFF} ⇒ R spento

B – Lampeggiante, avvio a impulsi

La funzione garantisce un'attivazione e una disattivazione periodiche, iniziando con un impulso di attivazione.
Quando S si attiva, l'uscita R si attiva per il tempo t e poi si disattiva per il tempo t. R si attiva e si disattiva periodicamente fino a quando S non si disattiva. R si disattiva con S.

B₁ – Lampeggiante, avvio a impulsi, fronte discendente

Questa funzione garantisce l'accensione e lo spegnimento periodici, iniziando con un impulso di accensione e terminando con un impulso di post-funzionamento.
L'uscita R si attiva per il tempo t e poi si disattiva per il tempo t.
R si attiva e disattiva periodicamente fino a quando S non si disattiva.
Quando S si disattiva, l'uscita R si attiva ancora una volta per t, quindi R si disattiva.

B₂ – Lampeggiante, avvio a intervalli

La funzione garantisce un'attivazione e una disattivazione periodiche, iniziando con un intervallo di disattivazione.
Quando S si attiva, l'uscita R rimane disattivata per il tempo t, quindi R si attiva per il tempo t. R si attiva e disattiva periodicamente fino a quando S non si disattiva. R si disattiva con S.

Impulso ritardato

G Ritardo di accensione, impulso singolo

S (impulso o contatto permanente) ⇒ R dopo t₁ acceso per t₂
S₋₋₋ nessuna influenza su R e t

G – Ritardo di accensione, impulso singolo

La funzione fornisce un impulso di uscita dopo un ritardo.
Quando S si accende, inizia il ritardo t₁.
Allo scadere di t₁, l'uscita R si accende per t₂.
Allo scadere di t₂, R si spegne.
Durante t₂, S non ha alcuna influenza su R.

H Ritardo di accensione, impulso singolo

S ⇒ R dopo t₁ acceso per t₂
S_{OFF} ⇒ R spento

H – Ritardo di accensione, impulso singolo

Quando S si accende, inizia il ritardo t₁.
Allo scadere di t₁, l'uscita R si accende per t₂.
Allo scadere di t₂, R si spegne.
Quando S si spegne, R si spegne.

Generatore di impulso

I Generatore, avvio a impulso

S ⇒ R acceso/spento periodicamente corrispondente a t₁ e t₂
S_{OFF} ⇒ R spento

I – Generatore di impulso, avvio a impulso

La funzione garantisce l'accensione e lo spegnimento periodici, iniziando con un impulso di accensione.
Quando S si accende, l'uscita R si accende per t₁.
Allo scadere di t₁, R si spegne per t₂.
Successivamente, R si accende e si spegne periodicamente in base a t₁ e t₂.
Quando S si spegne, R si spegne.

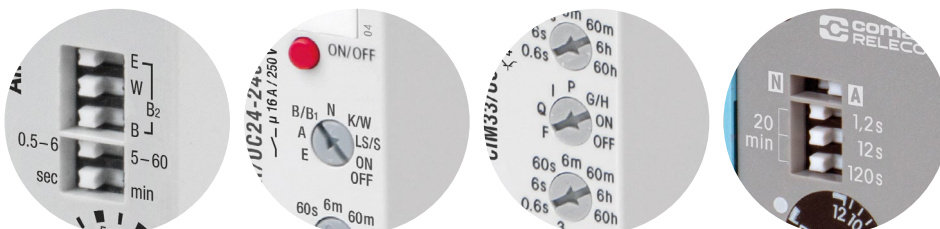
P Generatore, avvio a intervalli

C55, CT1: t_2/t_1

S ⇒ R dopo t₁ (t₂) acceso/spento periodicamente corrispondente a t₂ e t₁
S_{OFF} ⇒ R spento

P – Generatore di impulso, avvio a intervalli

La funzione garantisce l'accensione e lo spegnimento periodici, iniziando con un intervallo di spegnimento.
Quando S si accende, inizia il ritardo t₁ e R rimane spento per t₁.
Allo scadere di t₁, l'uscita R si accende per t₂.
Successivamente, R si accende e si spegne periodicamente in base a t₁ e t₂.
Quando S si spegne, R si spegne.



Funzioni speciali

Y Relè temporizzato stella-triangolo

S ⇒ Δ acceso per t
 Δ OFF ⇒ Δ acceso con ritardo per t
 S OFF ⇒ Δ spento

Y – Relè temporizzato stella-triangolo

Questa funzione consente la commutazione automatica dal funzionamento a stella al funzionamento a triangolo.

Quando S viene attivato, il tempo t inizia a scorrere e l'uscita a stella R viene attivata. Allo scadere di t, l'uscita a stella viene disattivata e l'uscita a triangolo viene attivata. Quando S viene disattivato, entrambe le uscite vengono disattivate.

S Commutazione a passi

S ⇒ R acceso/spento

S – Commutazione a passi

Questa funzione consente una commutazione graduale ad ogni attivazione del trigger.

Ad ogni commutazione di S, l'uscita R cambia il suo stato per il tempo t. Il trigger non ha alcuna influenza temporale.

LS Commutazione a passi (timer per luci di corridoio)

S ⇒ R acceso e avviot
 S acceso per t ⇒ R spento

LS – Commutazione a passi (timer per luci di corridoio)

La funzione consente un'attivazione temporizzata con controllo opzionale di arresto e reset.

Quando S viene attivato, il tempo t inizia a scorrere e l'uscita R si attiva.

Quando S viene attivato nuovamente, il tempo t si arresta e R si disattiva.

Quando S viene attivato nuovamente, il tempo t viene azzerato e ricomincia immediatamente da capo. Allo scadere di t, l'uscita R si disattiva.

Monitoraggio della sequenza degli impulsi

U

V

S1/S2 = Monitoraggio avvio
 P = Sequenza di impulsi
 tP = Intervallo tra gli impulsi

≤: L'intervallo tra gli impulsi è inferiore al tempo tP
 >: L'intervallo tra gli impulsi è superiore al tempo tP

Avvio con S1 = con picco di corrente di accensione tA
 Avvio con S2 = senza picco di corrente di accensione tA

tV = Ritardo dell'allarme regolabile
 Ritardo (tA = tV)

U – Monitoraggio della sequenza degli impulsi

Questa funzione monitora l'intervallo tra gli impulsi e attiva un allarme se gli impulsi sono troppo ravvicinati. Se l'intervallo è inferiore al tempo impostato tP, dopo un ritardo aggiuntivo tV viene attivato un allarme.

Il monitoraggio inizia con S1 o S2.

Se l'intervallo tra gli impulsi di P è inferiore a tP, dopo il ritardo dell'allarme tV viene attivata un'uscita di allarme.

Se l'intervallo tra gli impulsi è superiore a tP, non viene attivato alcun allarme.

Il comportamento di avvio dipende dall'ingresso selezionato S1 (il monitoraggio inizia immediatamente con il primo impulso. Non viene soppresso il monitoraggio dell'allarme durante l'avvio.) o S2 (il monitoraggio inizia dopo il tempo di spegnimento tA, per evitare falsi allarmi durante l'avvio del sistema).

V – Monitoraggio della sequenza degli impulsi

La funzione monitora l'intervallo tra gli impulsi e attiva un allarme se gli impulsi sono troppo distanziati tra loro.

Il monitoraggio inizia con S1 o S2.

Se l'intervallo tra gli impulsi P è maggiore di tP, dopo il ritardo dell'allarme tV viene attivata un'uscita di allarme.

Se l'intervallo tra gli impulsi è inferiore a tP, non viene attivato alcun allarme.

Il comportamento di avvio dipende dall'ingresso selezionato S1 (il monitoraggio inizia immediatamente con il primo impulso) o S2 (il monitoraggio inizia dopo il tempo di spegnimento tA).

Stop / Reset

t STOP SSTOP interrompe t (t-aggiunta) **T** t non si ferma
t RESET SRESET riavviare t t riavviare immediatamente **T** Test

S = Accensione
 R = Circuito di uscita
 ⇒ = commutare...