

## T - Zeitrelais

Verwendbar für	
Gerät	ab Versions-Nr.:
EASY800	01
EASY800	04, mit zusätzlichen Betriebsarten »Rückfallverzögert mit Retriggerung und mit Zufallszeitbereich schalten«
MFD	01

### Allgemeines

Die Geräte stellen 32 Zeitrelais T01...T32 zur Verfügung.

Mit einem Zeitrelais ( Timer ) verändern Sie die Schaltdauer und den Ein- und Ausschaltzeitpunkt eines Schaltkontaktes.

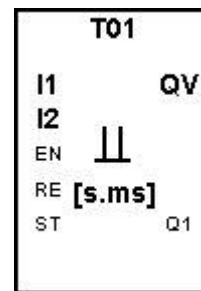
Die möglichen Verzögerungszeiten liegen zwischen 5 ms und 99 h 59 min.  
Minimale Zeiteinstellung: 0,005 s (5 ms).

Wenn Sie einen Zeitwert kleiner als die Programm-Zykluszeit parametrieren, dann wird das Ereignis "Zeitablauf" erst im nächsten Zyklus erkannt.

Das Relais wird über die Triggerspule T..EN gestartet und kann über die Resetspule T..RE definiert rückgesetzt werden.

Über die dritte Spule T..ST kann der Ablauf der Istzeit gestoppt werden.

Allgemeine Hinweise zur Verwendung von Funktionsbausteinen finden Sie im Abschnitt [Programmieren mit Funktionsbausteinen](#)!



Symbol im Bausteinplan

### Der Baustein und seine Parameter

	Beschreibung	Anmerkung
Baustein-Eingänge (DWord)		
<a href="#">I1</a>	Zeitsollwert 1	
I2	Zeitsollwert 2 (bei einer Betriebsart mit 2 Sollwerten, z.B. Blinkend)	
Baustein-Ausgang (DWord)		
<a href="#">QV</a>	Abgelaufene Istzeit im RUN-Betrieb	
Kontakt		
Q1	Schaltkontakt	
Spulenfunktion		
EN	Enable, das Zeitrelais wird gestartet (Triggerspule)	
RE	Reset, das Zeitrelais wird zurückgesetzt (Resetspule)	
ST	Stopp, das Zeitrelais wird gestoppt (Stoppspule)	
Betriebsart		
Ansprechverzögert	Ansprechverzögert schalten	
Ansprechverzögert + T(rnd)	Ansprechverzögert <u>mit Zufallszeitbereich</u> schalten	
Rückfallverzögert	Rückfallverzögert schalten	
Rückfallverzögert + T(rnd)	Rückfallverzögert <u>mit Zufallszeitbereich</u> schalten	
Rückfallverzögert mit Retriggerung	Rückfallverzögert <u>mit Retriggerung</u> schalten	#
Rückfallverzögert mit Retriggerung + T(rnd)	Rückfallverzögert <u>mit Retriggerung</u> und <u>mit Zufallszeitbereich</u> schalten	#
Ansprech-/Rückfallverzögert	Ansprech- und Rückfallverzögert, zwei Zeitsollwerte	

Ansprech- /Rückfallverzögert + T(rnd)	Ansprech- und Rückfallverzögert <u>mit Zufallszeitbereich</u> schalten, zwei Zeitsollwerte	
Impulsformend	Impulsformend schalten	
Blinkend	Blinkend schalten, <u>synchron</u> , zwei Zeitsollwerte	
Blinkend	Blinkend schalten, <u>asynchron</u> , zwei Zeitsollwerte	
Zeitbereich (Basis)		
S	Sekunde:Millisekunden Parametrierbar: 00:05 bis 999:995 (s:ms), (max. 999995 ms).	Auflösung: 5 ms
M : S	Minuten:Sekunden Parametrierbar: 00:01 bis 99:59 (min:s), (max. 5999 sec).	Auflösung: 1 sec
H : M	Stunden:Minuten Parametrierbar: 00:01 bis 99:59 (h:min), (max. 5999 min).	Auflösung: 1 min
Parametersatz		
Aufruf möglich	Bausteinparameter können am Gerät eingesehen werden.	
Simulation		
möglich		

# Nur bei Einsatz eines Steuerrelais mit einer Geräte-Versionsnummer ab 04 oder eines Visualisierungsgerätes verwendbar. Die Retriggerung erfolgt durch einen erneuten Impuls auf den Enable-Eingang EN, während sich der Ausgang Q1 im Zustand 1 befindet. Die voreingestellte Schaltdauer beginnt wieder von vorne (vergleichbar mit einem Treppenlichtautomaten).

## Speicherplatzverbrauch

Der Funktionsbaustein Zeitrelais benötigt 52 Byte Speicherplatz plus 4 Byte pro Bausteineingang, der mit einer Konstante NU parametrierbar ist..

## Remanenz

Zeitrelais können mit remanenten Istwerten betrieben werden. Die Anzahl der Zeitrelais wählen Sie in der Projekt-Ansicht, im Geräte-Eigenschaftsdialog. Der remanente Istwert benötigt 4 Byte Speicherplatz. Falls ein Zeitrelais remanent ist, bleibt der Istwert beim Wechsel der Betriebsart von RUN nach STOP sowie beim Abschalten der Spannungsversorgung erhalten. Wird das Gerät in der Betriebsart RUN gestartet, arbeiten das Zählrelais mit dem nullspannungssicher gespeicherten Istwert weiter.

[Tipp: Weitere Informationen zum Baustein finden Sie im Bedienungshandbuch zum EASY800- oder MFD-Gerät.](#)