

# Montage- und Betriebsanleitung

## Zeitrelais Baureihe E 234-



### ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Postfach 101 680, D-69006 Heidelberg  
Telefon (06221) 701-00, Telefax (06221) 701 610

Druckschrift Nr. G STO 3049 98 D



Zeitrelais nach DIN VDE 0435 Teil 201  
Nennschaltleistung 10 A / 250 V AC  
Steuerspannung 12...230 V DC/AC (50/60 Hz)

Ansprechverzögerung (Einschaltverzögerung)	AV	<b>E 234-AV</b>
Rückfallverzögerung (Ausschaltverzögerung)	RV	<b>E 234-RV</b>
Taktgeber (Blinkrelais)	TI	<b>E 234-TI</b>
Ausschaltwischrelais	AW	<b>E 234-AW</b>
Einschaltwischrelais	EW	<b>E 234-EW</b>
Ansprech- und Rückfallverzögerung (Abschaltbare Ausschaltverzögerung)	ARV	<b>E 234-ARV</b>

### Die Zeitbasis

wird mit dem rastenden Drehschalter (T) eingestellt. Als Basiswerte stehen 0,1 / 0,5 / 2 und 5 Sekunden, 1 / 2 und 5 Minuten sowie 1 / 2 und 4 Stunden zur Wahl. Die Gesamtzeit ergibt sich aus der Zeitbasis multipliziert mit dem Multiplikator.

### Der Multiplikator

wird mit dem rastenden Drehschalter (xT) eingestellt und liegt zwischen 1 und 10. Somit lassen sich Zeiten zwischen 0,1 Sekunden (Zeitbasis 0,1 Sekunden und Multiplikator 1) und 40 Stunden (Zeitbasis 4 Stunden und Multiplikator 10) einstellen.

### Die Leuchtdiode

blinkt während des Zeitablaufs solange der Arbeitskontakt in Ruhestellung ist (15 - 16 geschlossen) und leuchtet ständig, solange der Arbeitskontakt 15 - 18 geschlossen ist.

### Funktionen (E 234-MFR)

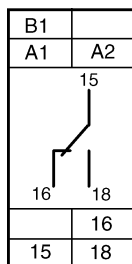
ON	=	Dauer EIN
OFF	=	Dauer AUS
AV	=	Anzugverzögerung
RV	=	Rückfallverzögerung
ARV	=	Anzug- und Rückfallverzögerung
IA	=	Impulsgesteuerte Ansprechverzögerung
EW	=	Einschaltwischer
AW	=	Ausschaltwischer
TI	=	Taktgeber mit Impuls beginnend
TP	=	Taktgeber mit Pause beginnend

### Klemmenbelegung

B1 - A2 (N) = Versorgungsspannung  
12 ... 230 V DC/AC (50/60 Hz)

A1 - A2 (N) = Steuereingang 12 ... 230 V  
DC/AC (50/60 Hz)  
A1/B1 = DC+ bzw. L  
A2 = DC- bzw. N

15 = Arbeitskontakt-Eingang  
16 = Arbeitskontakt-Ausgang Öffner  
18 = Arbeitskontakt-Ausgang Schließer



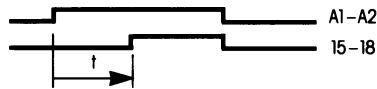
Der Steuereingang ist rückwirkungsfrei, Parallelbetrieb daher möglich. Die Arbeitskontakte sind potentialfrei. Die Nennisolationsspannung gegen die Stromversorgung und den Steuereingang ist 250 V.

Glimmlampen parallel zu den Steuertastern sind nicht zugelassen.

**Achtung:** Unterschiedliche Steuer- und Versorgungsspannung darf nur **einer** Spannungsquelle entnommen werden.

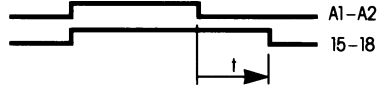
# Funktionsbeschreibungen

## AV = Anzugsverzögerung (Einschaltverzögerung)



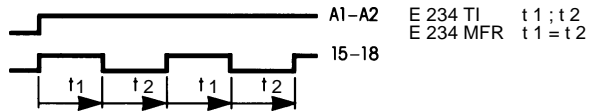
Mit dem Anlegen der Steuerspannung beginnt der Zeitablauf, an dessen Ende der Arbeitskontakt von 15 - 16 nach 15 - 18 wechselt. Nach einer Unterbrechung beginnt der Zeitablauf erneut.

## RV = Rückfallverzögerung (Ausschaltverzögerung)



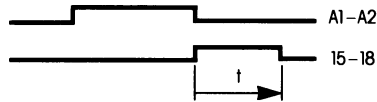
Beim Anlegen der Steuerspannung wechselt der Arbeitskontakt von 15 - 16 nach 15 - 18. Mit Unterbrechung der Steuerspannung beginnt der Zeitablauf, an dessen Ende der Arbeitskontakt in die Ruhelage 15 - 16 zurückkehrt. Nachschaltbar während des Zeitablaufs.

## TI = Taktgeber Impulsbeginnend (Blinkrelais)



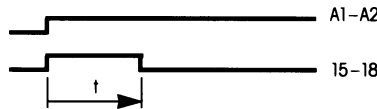
Solange die Steuerspannung anliegt, wechselt der Arbeitskontakt zwischen 15 - 16 und 15 - 18. Beim Anlegen der Steuerspannung wechselt der Arbeitskontakt sofort nach 15 - 18.

## AW = Ausschaltwischer



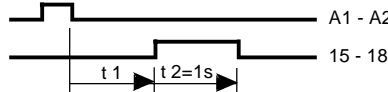
Bei Unterbrechung der Steuerspannung wechselt der Arbeitskontakt von 15 - 16 nach 15 - 18 und kehrt nach Ablauf der Wischzeit zurück. Beim Anlegen der Steuerspannung während der Wischzeit kehrt der Arbeitskontakt sofort nach 15 - 16 zurück und die Restzeit wird gelöscht.

## EW = Einschaltwischer



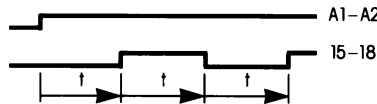
Mit dem Anlegen der Steuerspannung wechselt der Arbeitskontakt von 15 - 16 nach 15 - 18 und kehrt nach Ablauf der Wischzeit zurück. Bei Wegnahme der Steuerspannung während der Wischzeit kehrt der Arbeitskontakt sofort nach 15 - 16 zurück und die Restzeit wird gelöscht.

## IA=Impulsgesteuerte Ansprechverzögerung



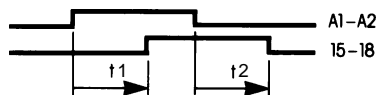
Mit einem Steuerimpuls ab 20 ms beginnt der Zeitablauf t1 an dessen Ende der Arbeitskontakt für eine Sekunde von 15 - 16 nach 15 - 18 wechselt. (z.B. für automatische Türöffner)

## TP = Taktgeber mit Pause beginnend (Blinkrelais)



Funktionsbeschreibungen wie TI, beim Anlegen der Steuerspannung wechselt der Kontakt jedoch nicht nach 15 - 18, sondern bleibt zunächst bei 15 - 16.

## ARV = Anzug- und Rückfallverzögerung



Mit dem Anlegen der Steuerspannung beginnt der Zeitablauf, an dessen Ende der Arbeitskontakt von 15 - 16 nach 15 - 18 wechselt. Wird danach die Steuerspannung unterbrochen, beginnt ein weiterer Zeitablauf, an dessen Ende der Arbeitskontakt in die Ruhelage 15 - 16 zurückkehrt.

Diese Rückfallverzögerung ist beim E 234-MFR gleich lang wie die Ansprechverzögerung. Bei E 234-ARV getrennt einstellbar (gleiche Zeitbasis, jedoch zusätzlicher Multiplikator)

Nach einer Unterbrechung der Ansprechverzögerung beginnt der Zeitablauf erneut.

**Achtung:** Einbau und Montage dieser elektrischen Geräte darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.