ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

Auswahltabelle

Kontakt	Verlust-leist. W	Bestellangaben Kurzbezeichnung	Erzeugnis-Nr.	EAN 40 13614	Gew. kg	Verp. St.
Multifunktions-Zeitrelais mit den Funktionen AV, RV, EW, AW, BI, BP, IF						
1W	2,5	E 234 CT-MFD	1SVR 500 020 R 0000			1
Zeitrelais anzugverzögert AV						
1W	2,5	E 234 CT-ERD	1SVR 500 100 R 0000			1
Zeitrelais rückfallverzögert mit Hilfsspannung RV						
1W	2,5	E 234 CT-AHD	1SVR 500 110 R 0000			1
Zeitrelais einschaltwischend EW						
1W	2,5	E 234 CT-VWD	1SVR 500 130 R 0000			1
Zeitrelais Blinker impulsbeginnend BI						
1W	2,5	E 234 CT-EBD	1SVR 500 150 R 0000			1
Zeitrelais taktgebend impuls-pausebeginnend TG (2 Zeiten getrennt einstellbar)						
1W	2,5	E 234 CT-TGD	1SVR 500 160 R 0000			1

ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

Technische Daten

Produktnorm		IEC 61812-1 10.1996, EN 61812, DIN VDE 0435 Teil 2021
Eingangskreis		
Versorgungsspannung		A1/A2 24...240V AC / 24...48V DC -15% / +10%
Frequenz		50/60Hz / DC
Einschaltdauer		100%
Versorgungsspannungsanzeige		LED grün, blinkend während des Zeitablaufs
Steuerspannung		Y1/A2 24...240V AC / 24...48V DC -15% / +10%
Frequenz		50/60Hz / DC
Steuerimpulslänge		min. 20ms
Steuerstrom 24V / 230V		3 mA / 4 mA
Leistungsaufnahme 24/230V		A1/A2 angezogen: 0,6W/1,3VA A1/A2 abgefallen: 0,4W/1,0VA
Ausgangskreis		1 Wechsler
Schaltspannung		max. 250V AC
Bemessungsbetriebsstrom	AC12	8A (230V AC)
	DC12	8A (24V AC)
		AC15 3A (230V AC)
		DC13 2A (24V AC)
Thermischer Strom I_{th}		15/16/18 5A
Glüh- und Leuchtstofflampen		
- induktiv		1000 W
Leuchtstofflampen in DUO-Schaltung		4 x 65 W oder max. 30µF
Leuchtstofflampen parallel kompensiert		4 x 65 W oder max. 30µF
Elektronische Vorschaltgeräte		$I_{ein} \leq 70$ A / 10 ms
Gleichspannung		60 W
Mindestkontaktbelastung		100mA/12V
Mechanische Lebensdauer		30 x 10^6 Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer 8A/250V AC		0,1 x 10^6 Schaltspiele
Absicherung nach VDE 0660 Teil 200		Schließer: 10A gL Öffner: 6A gL

ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

Technische Daten

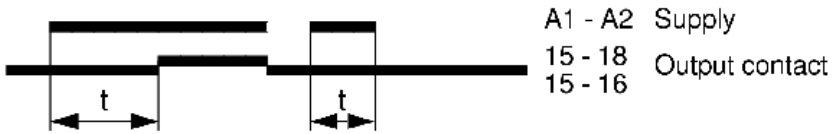
Ansprechzeit		max. 10ms
Rückfallzeit		max. 10ms
Schaltstellungsanzeige		LED rot
Umgebungstemperatur		-20°C bis +60°C
Lagertemperatur		-40°C bis +85°C
Anschlußquerschnitt		2 x 1,5mm² feindrähtig mit Aderendhülse
		2 x 2,5mm² ohne Aderendhülse
Überspannungskategorie		III nach EN 50178 / VDE 0160 / UL 508
Verschmutzungsgrad		3 nach EN 50178 / VDE 0160 / UL 508
Bemessungsisolationsspannung		300V nach IEC 50175 / VDE 160 / UL 508 Prüfspannung
		2,5kV / 50Hz / 1min.
Zeit		
Zeitbereiche		1s, 10s, 100s, 10min, 100min, 10h, 100h
Einstellgenauigkeit		10% des Endwertes
Zeitfehler innerhalb der		
- Versorgungsspannung		≤ 0,5%
- Temperaturbereiches		≤ 0,06% / °K
Wiederbereitschaftszeit		< 50ms
Wiederholgenauigkeit		± 0,5%
Glimmlampen und parallel kompensierte		
Leuchtstofflampen parallel zu den Steuertasten		nicht zulässig
Max. Parallelkapazität der Steuerleitung	A1/A2	200m/60nF
	Y1/A2	100m/30nF

ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

Funktionen

CT-MFD, CT-ERD Ansprechverzögerung AV

Der Zeitablauf wird durch anlegen der Versorgungsspannung (supply) gestartet. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird das Ausgangsrelais (output) aktiviert. Wird die Versorgungsspannung unterbrochen, fällt das Ausgangsrelais in seine Ruhelage zurück und die Zeitstufe wird gelöscht. Wird die Versorgungsspannung vor Ablauf der eingestellten Zeit unterbrochen, wird das Ausgangsrelais nicht aktiviert.



CT-MFD, CT-AHD Rückfallverzögerung mit Hilfsspannung RV

Diese Funktion benötigt für den Zeitablauf eine ständige Versorgungsspannung (supply) an den Klemmen A1-A2. Der Zeitablauf wird durch einen Steuerkontakt Y1 (Versorgungs-spannungspotential) gesteuert. Wird der Steuerkontakt (control) geschlossen, wird das Ausgangsrelais (output) aktiviert. Durch das Öffnen des Steuerkontaktes wird der Zeitablauf gestartet und die eingestellte Zeit beginnt abzulaufen. Nach Ablauf der eingestellten Zeit fällt das Ausgangsrelais in seine Ursprungslage zurück. Wird der Steuerkontakt während des Zeitablaufs erneut geschlossen, so wird die Zeitstufe gelöscht, beim erneuten Öffnen beginnt der Zeitablauf von neuem.

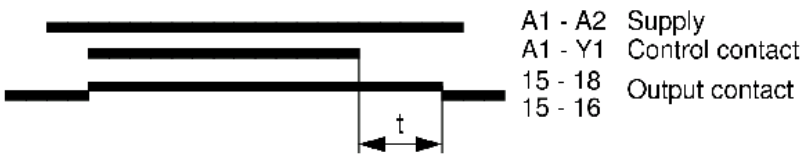
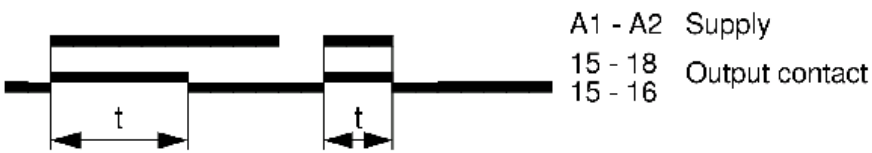


ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

CT-MFD, CT-VWD Einschaltwischer EW

Bei Anlegen der Versorgungsspannung an die Klemmen A1 und A2 (supply) zieht das Ausgangsrelais (output) unverzögert an und fällt nach Ablauf der eingestellten Wischzeit wieder in seine Ausgangslage zurück. Wird die Versorgungsspannung vor dem Ende des Ablaufs der eingestellten Wischzeit unterbrochen, fällt das Ausgangsrelais direkt in seine Ausgangslage zurück.



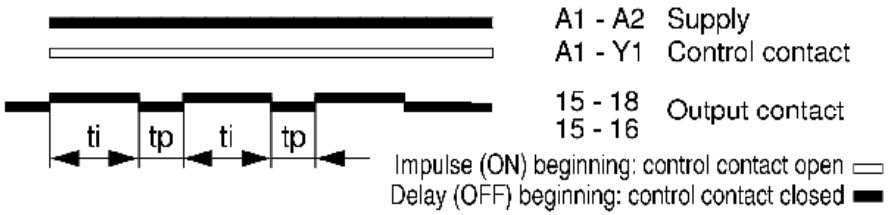
CT-MFD, CT-EBD Blinkend, impulsbeginnend BI

Bei Anlegen der Versorgungsspannung (supply) an die Klemmen A1-A2 beginnt das Ausgangsrelais (output) mit symmetrischem Impuls-Pauseverhältnis zu schalten. Der Zyklus beginnt mit einer Impulsphase. Wird die Versorgungsspannung unterbrochen, so fällt das Ausgangsrelais in seine Ruhelage zurück.

ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

CT-TGD Taktgebend, impuls- pausebeginnend TG

Bei Anlegen der Versorgungsspannung (supply) an die Klemmen A1 und A2 beginnt das Zeitrelais wahlweise mit dem Impuls- oder Pausezyklus zu arbeiten. Die Impuls- und die Pausenzeiten sind unabhängig voneinander einstellbar. Wird die Versorgungsspannung unterbrochen, so fällt das Ausgangsrelais in seine Ruhelage zurück.



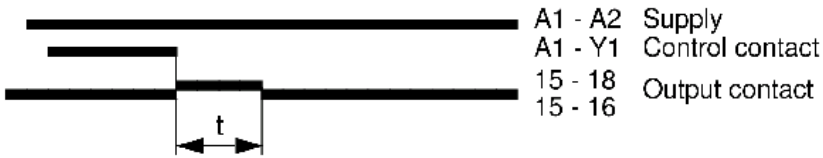
CT-MFD Impulsformend IF

Wird bei anliegender Versorgungsspannung (supply) der Steuerkontakt Y1 (control) geschlossen, so wird der Ausgangskontakt (output) für die eingestellte Impulszeit aktiviert, unabhängig davon ob der Steuerkontakt wieder geöffnet wird oder geschlossen bleibt. Bei unterbrechen der Versorgungsspannung fällt der Ausgangskontakt direkt in seine Ursprungslage zurück. Erst nach Ablauf des Impulses kann durch erneutes Schließen des Steuerkontaktes ein nächster definierter Impuls der eingestellten Zeit erzeugt werden.

ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

CT-MFD Ausschaltwischend mit Hilfsspannung AW 1⎍ ▬

Die Funktion benötigt eine dauernd anliegende Versorgungsspannung (supply) an den Klemmen A1-A2. Wird bei anliegender Versorgungsspannung der Steuerkontakt Y1 (control) geöffnet, so zieht das Ausgangsrelais (output) sofort an und der Zeitablauf wird gestartet. Das Ausgangsrelais bleibt für die eingestellte Wischzeit aktiviert und fällt nach deren Ablauf in seine Ausgangslage zurück. Durch unterbrechen der Versorgungsspannung oder durch Schließen des Steuerkontaktes erfolgt eine Löschung der Zeitstufe und das Ausgangsrelais fällt in seine Ursprungslage zurück.

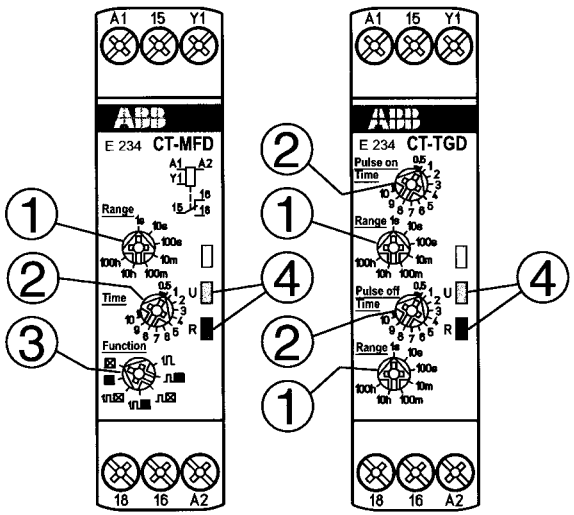


CT-MFD Blinkend, pausebeginnend BP ⎍ ▬

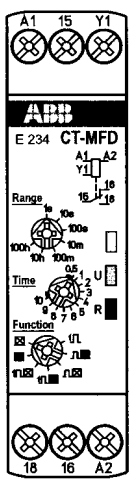
Bei Anlegen der Versorgungsspannung (supply) an die Klemmen A1-A2 beginnt das Ausgangsrelais (output) mit symmetrischem Pause-Impulsverhältnis zu blinken. Der Zyklus beginnt mit einer Pausephase. Wird die Versorgungsspannung unterbrochen, so fällt das Ausgangsrelais in seine Ruhelage zurück.

ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

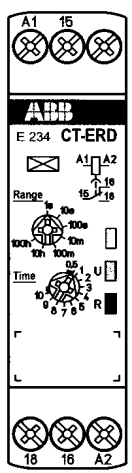
Frontansichten



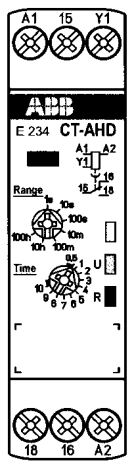
① 7 wählbare Zeitbereiche von 0,05s – 100h
② Potentiometer mit Absolutskala zur Feineinstellung des gewünschten Zeitwertes (2 bedeutet z.B 20% des gewählten Zeitbereiches)
③ Drehschalter zur Vorwahl der gewünschten Zeitfunktion
④ Betriebszustandsanzeige mittels 2 LEDs
U Versorgungsspannung = LED grün
R Ausgangsrelais erregt = LED rot



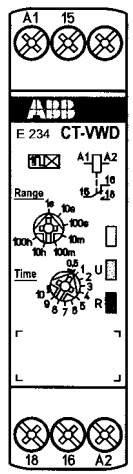
E 234CT-MFD



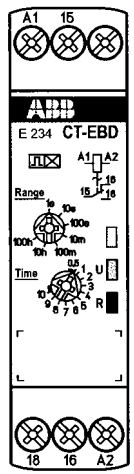
E 234CT-ERD



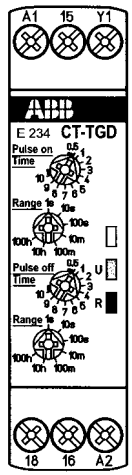
E 234CT-AHD



E 234CT-VWD



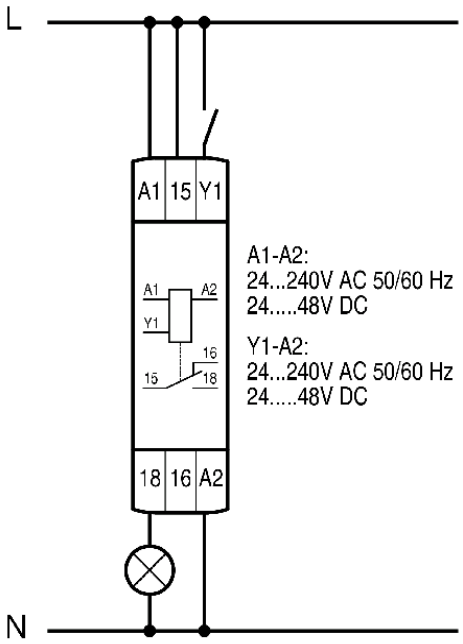
E 234CT-EBD

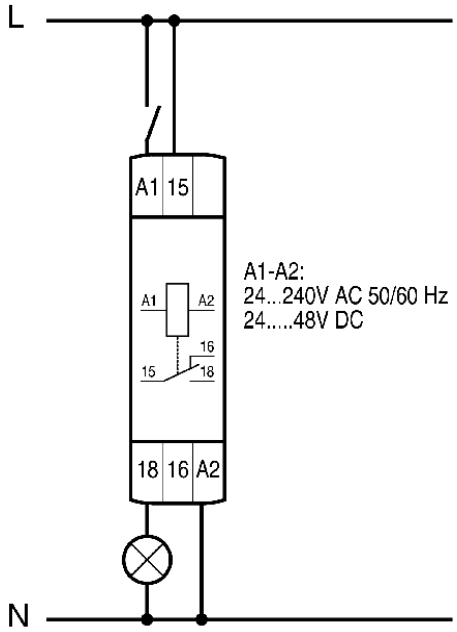


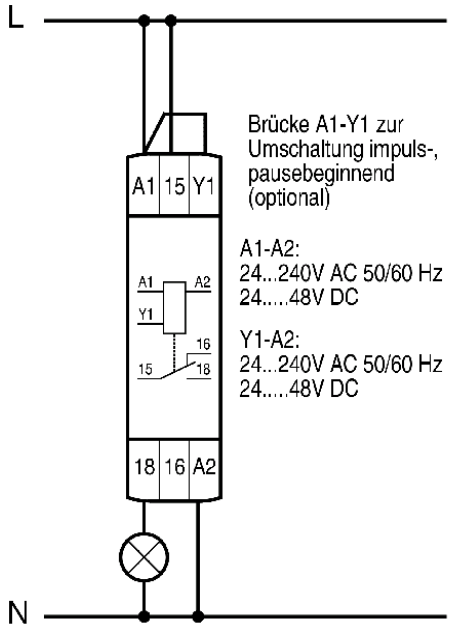
E 234CT-TGD

ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

Anschlußbeispiele







E 234CT-MFD
E 234CT-AHD
Achtung: Beim MFD werden die rechts abgebilldeten Funktionen genauso ohne zus.Spng. angeschlossenn

E 234CT-ERD
E 234CT-VWD
E 234CT-EBD

E 234CT-TGD

Zeitrelais E 234

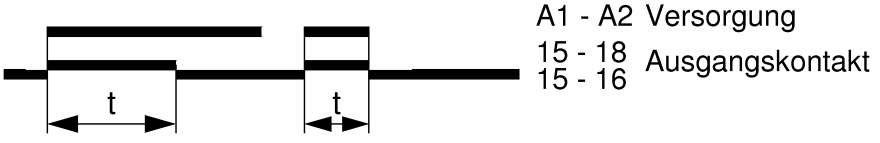
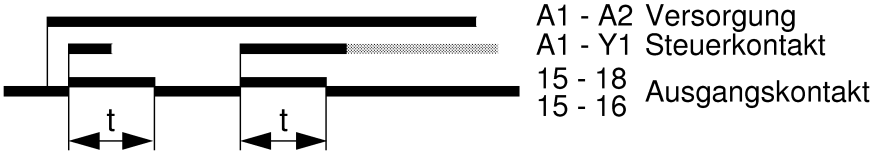
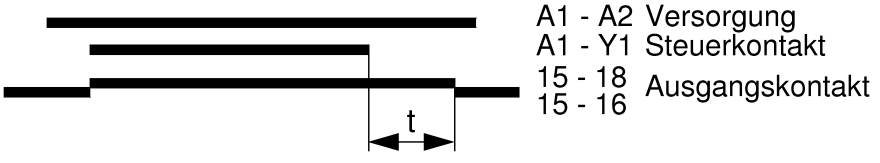
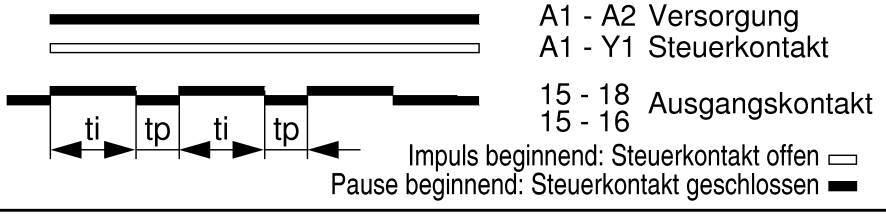
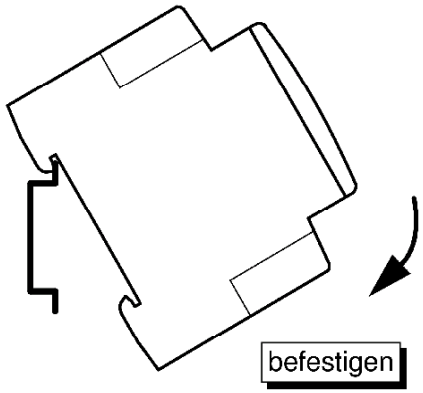
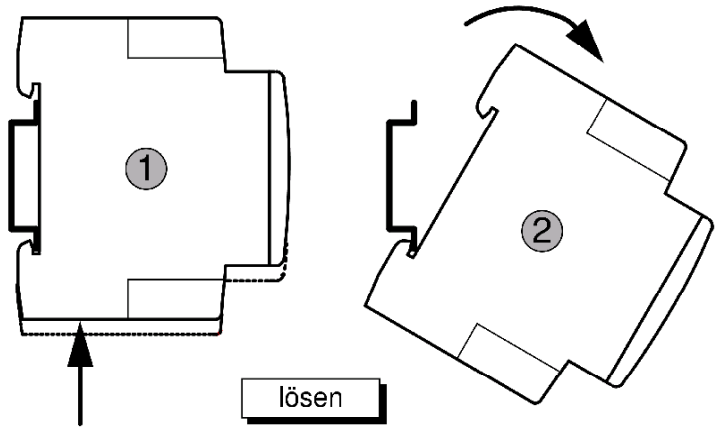
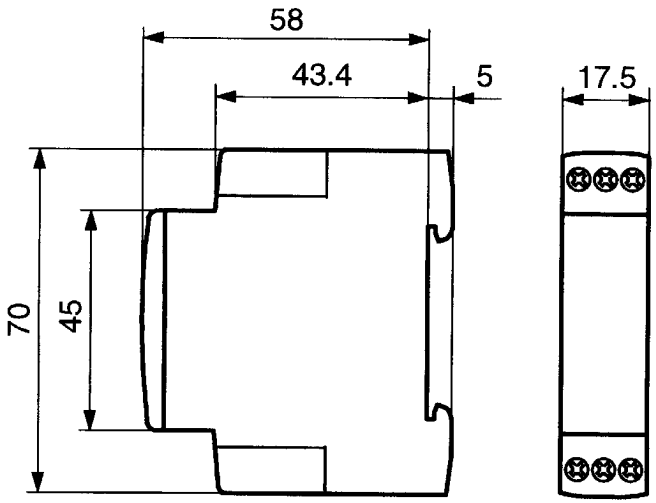
Typ E 234 . . .	Funktionen	
CT-MFD CT-ERD	**AV** Ansprech-verzögerung	
CT-MFD	**AW** Ausschaltwischer mit Hilfsspannung	
CT-MFD CT-EBD	**BI** Blinker Impulsbeginnend	
CT-MFD	**BP** Blinker Pause beginnend	
CT-MFD CT-VWD	**EW** Einschaltwischer	
CT-MFD	**IF** Impulsformer	
CT-MFD CT-AHD	**RV** Rückfallverzögerung mit Hilfsspannung	
CT-TGD	**TG** Taktgeber	

ABB Zeitrelais E 234CT Bedienungsanleitung

Montage und Demontage von der Hutprofilschiene





Maßbild (Maße in mm)