

Zeitrelais; Asymmetrische Taktgeber, Typen DCB01, PCB01

CARLO GAVAZZI



DCB01



PCB01

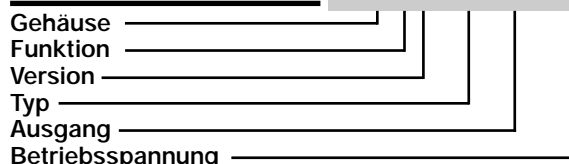
- Zeitzyklus von 0,1 s bis 100 h
- 4 Funktionen über Drehknopf wählbar
 - Aa - Start beginnt mit der Impulszeit
 - Ab - Start beginnt mit der Pausenzeit
 - Sh - Einzelzeitzyklus
 - Dt - Doppelte Zeitverzögerung bei Auslösung
- Einrichtung der Zeitspannen mittels DIP-Schaltern (siehe Seite 2).
- Unabhängige Einstellung der Verzögerungszeiten T1 und T2 mittels Drehknopf
- Automatischer Start
- Ein (1 x SPDT 8A) oder zwei Relaisausgänge (2 x SPDT 8A)
- Für Montage auf DIN-Schiene in Übereinstimmung mit Vorschrift DIN/EN 50 022 oder als Steckverbindung
- Gehäuse Euronorm 22,5 mm für DIN-Schiene (DCB01) oder 36 mm mit Steckverbindung (PCB01)
- Kombinierte Stromversorgung mit AC und DC
- LED-Anzeige für Relais aktiv und Spannung anliegend

Produktbeschreibung

Asymmetrische Zeitgeber mit 4 Funktionen: Impuls- und Pausenzeit, Einzelzeitzyklus und doppelte Zeitverzögerung bei Auslösung (bei Typen mit 2 Relais), ist die Impulszeit- und Pausenzeit getrennt einstellbar von 0,1s bis 100 h. Für Montage auf DIN-Schiene Type (DCB01) oder mit Steckverbindung Type (PCB01).

Bestellung

DCB 01 C M24



Typenwahl

Montage	Ausgang	Gehäuse	Stromvers.: 24 VCC, 24 - 240 VAC	Stromvers.: 24 - 240 VAC/DC
DIN-Schiene	1 x SPDT 2 x SPDT	Gehäuse D	DCB 01 C M24	DCB 01 D M24
mit Steckverbindung	1 x SPDT 2 x SPDT	Gehäuse P	PCB 01 C M24	PCB 01 D M24

Technische Daten Eingang

Zeitzyklen Einstellbar über (siehe Seite 2) DIP-Schalter	von 0,1 bis 1 s von 1 bis 10 s von 6 bis 60 s von 60 bis 600 s von 0,1 bis 1 h von 1 bis 10 h von 10 bis 100 h
Genauigkeit Zeitzyklen	≤ 5%
Wiederholgenauigkeit	≤ 0,2%
Zeitabweichung innerhalb Bei Stromversorgung Bereich Bei Temperatur	(in Bezug auf Meßbereich- sende) ≤ 0,2% - in gesamtem Bereich ≤ 500 ppm/°C
Rückstellung Zeit und/oder Relais	Unterbrechung der Betriebsspannung über ≥ 200 ms

Technische Daten Ausgang

Ausgang	1 oder 2 Relais SPDT
Isolationsspannung	250 VCA (Eff.)
Kontaktleistung (AgSnO₂) Ohmsche Lasten	μ 8 A @ 250 VAC 5 A @ 24 VDC
Kleine induktive Lasten	AC 15 DC 13 2,5 A @ 250 VAC 2,5 A @ 24 VDC
Mechanische Lebensdauer	≥ 30 x 10 ⁶ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	≥ 10 ⁵ Schaltspiele (bei 8 A, 250 V, cos φ = 1)
Schalhäufigkeit	< 7200 Schaltspiele/Stunde
Dielektrische Festigkeit Dielektrische Spannung Prüfstoßspannung	2 kVAC (Eff.) 4 kV (1,2/50 μs)



Daten der Stromversorgung

Stromversorgung	Überspannung Kat. III (IEC 60664, IEC 60038)
Nominale Betriebsspannung über Klemmen:	
(DCB01C) A1, A2:	24 VCC ±15% und
(PCB01C) 2, 10:	von 24 bis 240 VCA +10% -15%, von 45 bis 65 Hz
(DCB01D) A1, A2:	von 24 bis 240 VCA/CC
(PCB01D) 2, 10:	+10% -15%, von 45 bis 65 Hz
Spannungsunterbrechung	≤ 10 ms
Aufgenommene Nennleistung	1,5 W

Allgemeine Daten

Verzögerung beim Auslösen	≤ 100 ms
Verzögerung beim Ausschalten	≤ 200 ms
Anzeige für	
Betriebsspannung EIN	LED, grün
Ausgangsrelais EIN	LED, gelb

Allgemeine Daten (Forts.)

Umgebungsbedingungen	(EN 60529)
Schutzgrad	IP 20
Verschmutzungsgrad	3 (DCB01), 2 (PCB01)
Betriebstemperatur	von -20 bis +60 °C, Luftfeuch. < 95%
Lagertemperatur	-30 bis +80 °C, Luftfeuch. <95%
Gehäuse	
Abmessungen DCB01	22.5 x 80 x 99.5 mm
PCB01	36 x 80 x 94 mm
Gewicht	etwa 100 g
Schraubklemmen	(DCB01)
Max. Anziehmoment	0,5 Nm gemäß Norm IEC EN 60947
Zulassungen	UL, CSA
CE-Kennzeichnung	Ja
EMC	
Immunität	Elektromagnetische Kompatibilität
Emission	gemäß EN 61000-6-2 gemäß EN 61000-6-3
Bezugsnorm	EN 61812-1

Betriebsarten

Aa Funktion - Start beginnt mit der Impulszeit

Das Relais wird ausgelöst und die Impulszeit (T1) beginnt, sobald die Versorgungsspannung anliegt. Am Ende der Impulszeit wird das Relais deaktiviert und die Pausenzeit (T2) beginnt, während das Relais inaktiv bleibt. Am Ende der Pausenzeit wird das Relais ausgelöst und es beginnt eine neue Impulszeit. Diese Abfolge wird wiederholt, bis die Versorgungsspannung für mindestens 200 ms unterbrochen wird.

Ab Funktion - Start beginnt mit der Pausenzeit

Die Pausenzeit (T1) beginnt, sobald die Versorgungsspannung anliegt. Am Ende der Pausenzeit löst das Relais aus und es beginnt die Impulszeit (T2) während das Relais aktiv bleibt. Am Ende der Impulszeit wird das Relais deaktiviert und es beginnt eine neue Pausenzeit. Diese Abfolge wird wiederholt, bis die Versorgungsspannung für mindestens 200 ms unterbrochen wird.

Sh Funktion - Einzelzeitzyklus

Die Pausenzeit (T1) beginnt, sobald die Versorgungsspannung anliegt. Am Ende der Pausenzeit löst das Relais aus und es beginnt die Impulszeit (T2), während das Relais aktiv bleibt. Am Ende der Impulszeit wird das Relais deaktiviert und löst nicht eher wieder aus, bis die Versorgungsspannung für mindestens 200 ms unterbrochen wird und danach wieder eingeschaltet.

Dt Funktion - Doppelte Zeitverzögerung bei Auslösung (bei Typen mit 2 Relais)

Die erste Verzögerungszeit (T1) beginnt, sobald die Versorgungsspannung anliegt. Am Ende der ersten Verzögerungszeit löst das Relais aus und es beginnt die zweite Verzögerungszeit (T2). Am Ende der zweiten Verzögerungszeit löst auch das zweite Relais aus. Beide Relais bleiben solange eingeschaltet, bis die Versorgungsspannung für mindestens 200 ms unterbrochen wird.

Einstellung der Funktion über DIP-Schalter

Drehknopf oben

Einstellung der Funktion:

Aa - Start beginnt mit der Impulszeit

Ab - Start beginnt mit der Pausenzeit

Sh - Einzelzeitzyklus

Dt - Doppelte Zeitverzögerung bei Auslösung (bei Typen mit 2 Relais).

Drehknopf in der Mitte

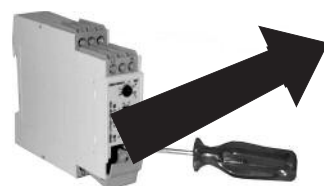
Einstellung der Zeit T1 im entsprechenden Bereich: von 1 bis 10 bezüglich eingestelltem Bereich.

Drehknopf unten

Einstellung der Zeit T2 im entsprechenden Bereich: von 1 bis 10 bezüglich eingestelltem

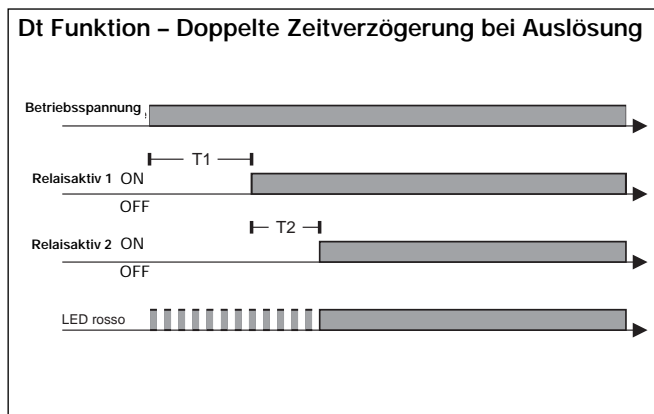
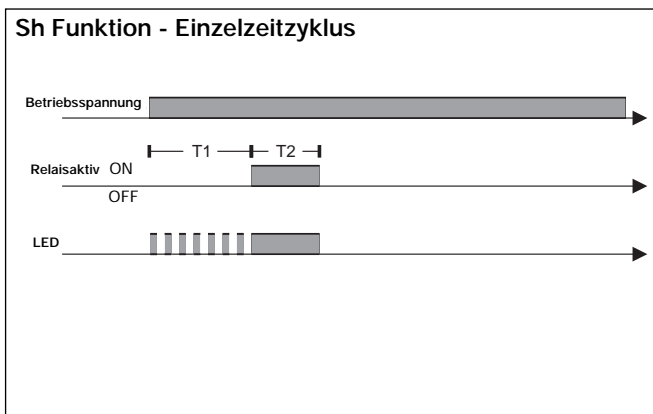
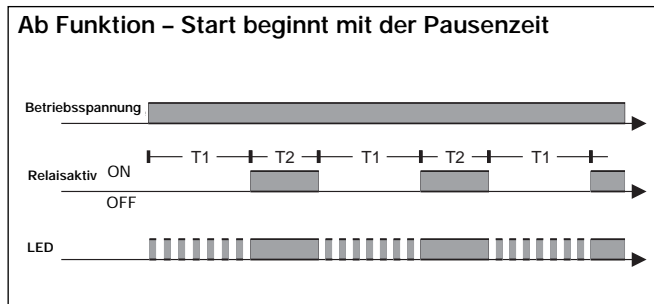
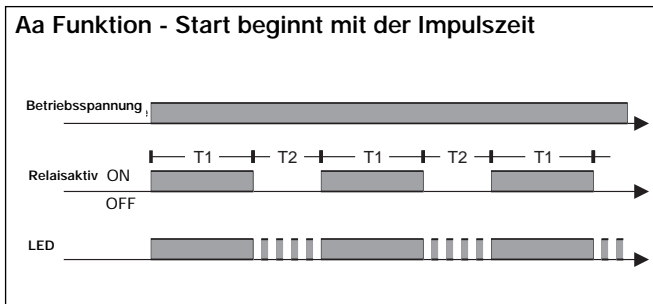
Bereich.

Einstellung der Zeitzyklen für T1 werden mit Hilfe der DIP-Schalter 1 bis 3 sowie die Zeitzyklen für T2 mit Hilfe der Schalter 4 bis 6 wie links abgebildet eingestellt. Zum Zugriff auf die DIP-Schalter muß man die Klappe wie unten (siehe Bild) gezeigt mit einem kleinen Schraubenzieher öffnen.

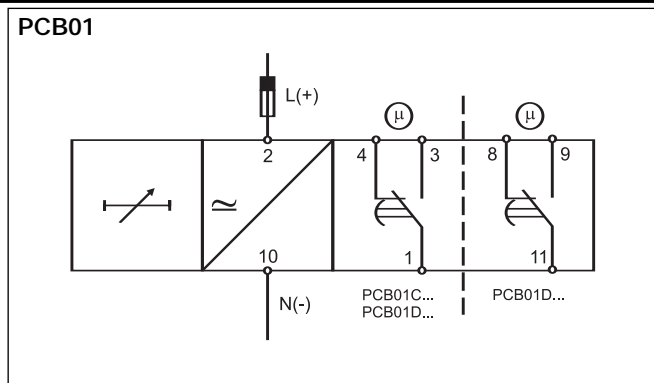
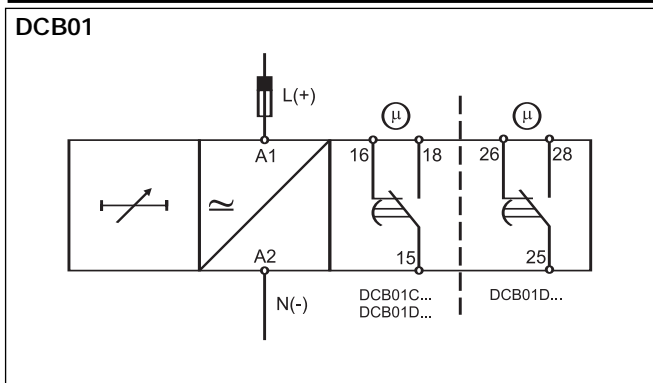


ON	←								
1	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2	□	□	□	□	□	□	□	□	□
3	□	□	□	□	□	□	□	□	□
4	□	□	□	□	□	□	□	□	□
5	□	□	□	□	□	□	□	□	□
6	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zeitzyklus - T1									
ON	ON	ON:	von 0.1 bis 1 s						
ON	ON	OFF:	von 1 bis 10 s						
ON	OFF	ON:	von 6 bis 60 s						
ON	OFF	OFF:	von 60 bis 600 s						
OFF	ON	ON:	von 0.1 bis 1 h						
OFF	ON	OFF:	von 1 bis 10 h						
OFF	OFF	ON:	von 10 bis 100 h						
Zeitzyklus - T2									
ON	ON	ON:	von 0.1 bis 1 s						
ON	ON	OFF:	von 1 bis 10 s						
ON	OFF	ON:	von 6 bis 60 s						
ON	OFF	OFF:	von 60 bis 600 s						
OFF	ON	ON:	von 0.1 bis 1 h						
OFF	ON	OFF:	von 1 bis 10 h						
OFF	OFF	ON:	von 10 bis 100 h						

Betriebsdiagramme



Anschlußpläne



Abmessungen

