

Title (en)
Driver circuit for a bistable relay.

Title (de)
Treiberschaltung für ein bistabiles Relais.

Title (fr)
Circuit d'attaque pour un relais bistable.

Publication
EP 0050301 A1 19820428 (DE)

Application
EP 81108279 A 19811013

Priority
• JP 8322981 A 19810531
• JP 14353680 A 19801013
• JP 14353780 A 19801013

Abstract (en)
[origin: US4433357A] A drive circuit for a latching relay includes a flip-flop, a timer and a semiconductive switching circuit for the relay. First and second input signals are applied to the flip-flop and first and second control signals at the output of the flip-flop are applied alternately to the timer as a time limit output for controlling the energization of the switching circuit in concert with a high-speed changeover signal.

Abstract (de)
Die Treiberschaltung für ein bistabiles Relais (2) umfaßt ein Flipflop (13), dessen einer Ausgang (QF) mit einem ersten Eingang und dessen anderer Ausgang (QF) mit einem zweiten Eingang eines Halbleiterschaltkreises (1) verbunden ist, der in Abhängigkeit von den an seinen beiden Eingängen anliegenden Signalen den Erregerstrom zum Umschalten des bistabilen Relais (2) schaltet. Um das bistabile Relais (2) auch durch Impulse umschalten zu können, die wesentlich kürzer als die Umschaltzeit des Relais (2) sind, ist ein über die Ausgänge (QF, QF) des Flipflops (13) triggerbarer Zeitgeber (49) vorgesehen, der den Halbleiterschaltkreis (1) während einer für das Umschalten des Relaiskontaktes (6) ausreichenden Zeit aktiviert. Über weitere Schaltelemente (84-87, N3, N4, G11-G15) wird das bistabile Relais (2) bei jedem Einschalten oder Wiedereinschalten der Versorgungsspannung (Vcc) in eine definierte Lage gebracht. Die Treiberschaltung kann über getrennte Eingänge (P1 bis P4) wahlweise mit einem monostabilen Signal, unipolaren Stromstoßimpulsen sowie Setz- und Rücksetzimpulsen angesteuert werden.

IPC 1-7
H01H 47/32

IPC 8 full level
H01H 47/22 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 47/226 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• US 3931550 A 19760106 - DALPEE JOSEPH A
• [A] DE 2747607 A1 19790426 - SDS ELEKTRO GMBH
• [A] DE 2907673 A1 19800103 - SDS ELEKTRO GMBH
• [A] DE 2624913 B1 19771013 - SDS ELEKTRO GMBH
• [AD] DE 1279777 C
• [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 4, Nr. 133, 18 September 1980, Seite 131, (E26); & JP-A-55 087 405 (NIPPON CARBURETER) (02-07-1980)
• [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 3, Nr. 135, 10 November 1979, Seite 48, (E150); & JP-A-54 112 158 (SANYO ELECTRIC CO) (01-09-1979)
• [A] ELECTRONIC DESIGN, Band 25, Nr. 22, 25. Oktober 1977, P. BACHMANN "Solid-State-Relay applications require more than just basic relays to be widely useful. Amplifier, pulse and timing circuits can broaden SSR use" Seiten 68 bis 73

Cited by
FR2510809A1; EP0199612A1; FR2579821A1; EP0112740A1; FR2536904A1; US4578734A; EP0614206A1; EP0362085A1; FR2637414A1; FR2583192A1; EP0212993A1; WO9417544A1; EP0103040B1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0050301 A1 19820428; EP 0050301 B1 19840808; CA 1169953 A 19840626; DE 3165425 D1 19840913; US 4433357 A 19840221

DOCDB simple family (application)
EP 81108279 A 19811013; CA 387539 A 19811008; DE 3165425 T 19811013; US 30939781 A 19811007