

Title (en)

CIRCUIT ARRANGEMENT FOR MONITORING THE DUTY CYCLE OF A TRANSISTOR.

Title (de)

SCHALTUNGSANORDNUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER EINSCHALTDAUER EINES TRANSISTORS.

Title (fr)

CIRCUIT DE CONTROLE DU FACTEUR DE SERVICE DE TRANSISTORS.

Publication

EP 0406285 A1 19910109 (DE)

Application

EP 89903955 A 19890307

Priority

AT 74088 A 19880318

Abstract (en)

[origin: WO8908971A1] A series oscillating circuit (L2, C1) comprising a choke and a capacitor is connected to a d.c. voltage (Ue), for example the rectified mains voltage. A transistor (T1) with an emitter resistance (R3) and a recovery diode (D) is connected in parallel with the capacitor (C1) of the series oscillating circuit (L2, C1). The base of the transistor (T1) is connected to a driving circuit (AS) to which the voltage at the capacitor (C1) and the voltage at the emitter resistance (R3) are also applied. A further transistor (T2) is connected to an additional input (E4) of the driving circuit (AS). The base of this transistor (T2) is connected to the connection between the choke (L2) and the capacitor (C1) via a capacitor (C2) with a downstream diode (D1). The two terminals of the capacitor (C2) are connected respectively via a resistor (R1, R2) to a positive d.c. voltage (Vc). In normal operation, the transistor (T1) is deactivated by the driving circuit (AS) after reaching a given collector current (Ic). If the latter is not reached, the transistor (T2) is activated and deactivates the transistor (T1) after a given time. A decoupled load can be connected to the series oscillating circuit (L2, C1) via a transformer (L1).

Abstract (fr)

Un circuit oscillant (L2, C1) de réactance et de condensateur en série est connecté à une tension continue (Ue), par exemple la tension continue du réseau. Un transistor (T1) avec une résistance émettrice (R3) et une diode de roue libre (D) est connecté en parallèle au condensateur (C1) du circuit oscillant en série (L2, C1). La base du transistor (T1) est connectée à un circuit d'amorçage (AS) qui reçoit également la tension du condensateur (C1) et la tension de la résistance émettrice (R3). Un transistor supplémentaire (T2) est connecté à une entrée supplémentaire (E4) du circuit d'amorçage (AS). La base de ce transistor (T2) est connectée par un condensateur (C2) associé à une diode (D1) à la connexion entre la réactance (L2) et le condensateur (C1). Les deux raccordements du condensateur (C2) sont reliés chacun par une résistance (R1, R2) à une tension continue positive (Vc). Pendant son fonctionnement normal, le transistor (T1) est bloqué par le circuit d'amorçage (AS) lorsqu'un courant collecteur déterminé (Ic) est atteint. Si celui-ci n'est pas atteint, le transistor (T2) est activé et bloque le transistor (T1) après une durée déterminée. Une charge découplée peut être connectée par un transformateur (L1) au circuit en série (L2, C1).

IPC 1-7

H02M 3/338; H05B 41/29

IPC 8 full level

H02M 3/338 (2006.01); **H05B 41/285** (2006.01)

CPC (source: EP)

H02M 3/3385 (2013.01); **H05B 41/2856** (2013.01); **Y02B 20/00** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8908971A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8908971 A1 19890921; EP 0406285 A1 19910109

DOCDB simple family (application)

AT 8900024 W 19890307; EP 89903955 A 19890307