

Title (en)

Circuit for a control device for a motor vehicle

Title (de)

Schaltungsanordnung für ein Steuergerät in einem Kraftfahrzeug

Title (fr)

Circuit pour un dispositif de commande pour véhicule motorisé

Publication

EP 1234726 A1 20020828 (DE)

Application

EP 02002849 A 20020208

Priority

DE 10107808 A 20010220

Abstract (en)

The circuit contains two symmetrical longitudinal regulator circuits (T1A,T2A,R1A,R2A;T1B,T2B,R1B,R2B) with a common reference voltage (UR) and both feeding a common buffer capacitor (C) at which the output voltage can be tapped. The first regulator output voltage is higher than the second. The circuit produces a stable output voltage (UE) from two input voltages (UC,URDS); the tolerance range of the first input voltage can be below the value of the output voltage and the value of the second input voltage corresponds at least to the value of the output voltage. It contains two symmetrical longitudinal regulator circuits with a common reference voltage and both feeding a common buffer capacitor at which the output voltage can be tapped. The first regulator output voltage is higher than the second.

Abstract (de)

Beschrieben wird eine Schaltungsanordnung für ein Steuergerät in einem Kraftfahrzeug zur Erzeugung einer stabilisierten Ausgangsspannung aus zwei Eingangsspannungen, wobei der Toleranzbereich der ersten Eingangsspannung den Wert der Ausgangsspannung unterschreiten kann und der Wert der zweiten Eingangsspannung mindestens dem Wert der Ausgangsspannung entspricht, welche zwei symmetrisch aufgebaute Längsreglerschaltungen beinhaltet, die mit einer gemeinsamen Referenzspannung versorgt werden und die ihre Reglerausgangsspannungen einem gemeinsamen Pufferkondensator zuführen, an dem die Ausgangsspannung abgreifbar ist, und wobei die erste Reglerausgangsspannung höher ist als die zweite Reglerausgangsspannung. Die erfindungsgemäße Schaltungsanordnung ermöglicht, über den gesamten Eingangsspannungsbereich des Steuergeräts, mit geringem Aufwand eine stabilisierte Ausgangsspannung zu erzeugen, die eine besonders geringe Verlustleistung im Nennbereich der Eingangsspannung, sowie eine minimale Änderung der Ausgangsspannung über den gesamten zulässigen Eingangsspannungsbereich aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7

B60R 16/02; G05F 1/59; H02M 3/158

IPC 8 full level

B60R 16/02 (2006.01); **G05F 1/59** (2006.01); **H02M 3/158** (2006.01)

CPC (source: EP)

G05F 1/59 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 19711364 A1 19980924 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 3740733 A1 19890615 - SIEMENS AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1234726 A1 20020828; EP 1234726 B1 20031015; AT E252006 T1 20031115; DE 10107808 A1 20020905; DE 50200071 D1 20031120; ES 2207624 T3 20040601

DOCDB simple family (application)

EP 02002849 A 20020208; AT 02002849 T 20020208; DE 10107808 A 20010220; DE 50200071 T 20020208; ES 02002849 T 20020208