

Title (en)

Circuit arrangement for controlling a group of relays.

Title (de)

Schaltungsanordnung zur Ansteuerung einer Gruppe von Relais.

Title (fr)

Circuit pour la commande d'un groupe de relais.

Publication

EP 0471891 A2 19920226 (DE)

Application

EP 90124625 A 19901218

Priority

DE 4026427 A 19900821

Abstract (en)

For controlling a group of relays in a low-power manner, a lower latching voltage and, for a short time in each case when switching on an additional relay, an increased actuating voltage are generated via a voltage regulator (VC) in normal operation. The switching-on of an additional relay is detected as a current rise by means of a current measuring device (RS, OP1) and is evaluated to generate a regulation signal (i) for the voltage regulator (VC). <??>In this way, the operating voltage can be regulated in a simple manner for any number of relays which can be individually switched on and used at different sites, such that no excessive heat loss occurs. Since there is no need for either a state measurement or individual voltage regulation, the cost of both sensor leads and circuit elements is low and, in particular, is independent of the number of relays. <IMAGE>

Abstract (de)

Für die leistungsarme Ansteuerung einer Gruppe von Relais wird über einen Spannungsregler (VC) im Normalbetrieb eine niedrigere Haltespannung und jeweils beim Anschalten eines zusätzlichen Relais kurzzeitig eine erhöhte Ansprechspannung erzeugt. Das Anschalten eines zusätzlichen Relais wird als Stromanstieg über eine Strommeßeinrichtung (RS, OP1) erkannt und zur Erzeugung eines Regelsignals (i) für den Spannungsregler (VC) ausgewertet. Damit kann auf einfache Weise die Betriebsspannung für eine beliebige Anzahl von individuell anschaltbaren und an verschiedenen Orten eingesetzten Relais so geregelt werden, daß keine zu hohe Verlustwärme auftritt. Da weder eine Zustandsmessung noch eine individuelle Spannungsregelung erforderlich ist, ist sowohl der Aufwand an Fühlerleitungen als auch an Schaltungselementen gering, insbesondere auch unabhängig von der Anzahl der Relais. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 47/04

IPC 8 full level

H01H 47/22 (2006.01); **H01H 47/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 47/04 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1965403A3; CN109713760A; US7684168B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0471891 A2 19920226; **EP 0471891 A3 19920812**; CA 2049469 A1 19920222; DE 4026427 C1 19920213; JP H04315723 A 19921106; US 5317475 A 19940531

DOCDB simple family (application)

EP 90124625 A 19901218; CA 2049469 A 19910819; DE 4026427 A 19900821; JP 20777691 A 19910820; US 69849791 A 19910503