

Title (en)

Process to command a safety relay in an automatic burner

Title (de)

Verfahren zur Ansteuerung eines Sicherheitsrelais in einem Feuerungsautomaten

Title (fr)

Procédé de commande d'un relais de sécurité pour un brûleur automatique

Publication

EP 1477739 A2 20041117 (DE)

Application

EP 04010634 A 20040505

Priority

DE 10321764 A 20030515

Abstract (en)

Two linked microprocessors (M1,M2) supply respective dynamic signals to a drive circuit (A1,A2) with two parallel branches. The functionality of each branch is tested individually. An acknowledgement of the switching state of the safety relay (S) is provided via an opto-coupler (O). In the event of a fault in one branch, a malfunction occurs and the automatic furnace is locked. An independent claim is included for an apparatus for carrying out the method.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Ansteuerung eines Sicherheitsrelais (S) in einem Feuerungsautomaten, insbesondere zum Einsatz bei einem Brenner an einem Heizgerät, wobei mit dem Sicherheitsrelais (S) die Spannungsversorgung für die nachgeschalteten Ausgänge der Brennerkomponenten frei gegeben wird. Dabei soll eine Inbetriebnahme von Brennerkomponenten bei vorliegenden Fehlern am Sicherheitsrelais durch dessen Überwachung verhindert werden. Erfindungsgemäß sind deshalb zwei Mikroprozessoren (M1, M2) miteinander verknüpft, welche jeweils ein dynamisches Signal einer Ansteuerschaltung (A1, A2) mit zwei parallelen Zweigen zuführen. Jeder Zweig wird einzeln auf Funktionalität geprüft und eine Rückmeldung zum Schaltzustand des Sicherheitsrelais (S) erfolgt über eine Optokopplerschaltung (O). Bei einem Fehler in einem Zweig liegt eine Störung vor und der Feuerungsautomat verriegelt.

IPC 1-7

F23N 5/24

IPC 8 full level

F23N 5/24 (2006.01)

CPC (source: EP)

F23N 5/242 (2013.01); **F23N 2223/20** (2020.01); **F23N 2223/30** (2020.01)

Cited by

EP2295863B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1477739 A2 20041117; **EP 1477739 A3 20071121**; DE 10321764 A1 20041209; DE 10321764 B4 20050428

DOCDB simple family (application)

EP 04010634 A 20040505; DE 10321764 A 20030515