

Title (en)

Dynamic auto-controlling circuit for flame detection.

Title (de)

Dynamische Eigenüberwachungsschaltung für Flammenwächter.

Title (fr)

Circuit dynamique autosurveillant pour détecteur de flamme.

Publication

EP 0334027 A1 19890927 (DE)

Application

EP 89102940 A 19890220

Priority

- DD 31402488 A 19880325
- DD 31402588 A 19880325

Abstract (en)

In this dynamic auto-controlling circuit for flame detection, two flame sensors (41, 42) which receive the flame jet are provided, and it serves in particular for selective flame control in multi-burner installations. In order to make possible uninterrupted transmission and evaluation of flame signals, avoiding separate control of the system clock and of the flame sensors, in which connection the electric flame signals emitted by the two flame sensors are to be transmitted and evaluated separately, two transmission channels (2, 3) are present, which in each case contain the flame sensor (41, 42), the weighting circuit (10, 20) for the flame signal and the flame relay (11, 21) and are ANDed at the output (A), the two flame sensors (41, 42) having sequence-controllable means (31, 32) for alternate covering of the elements receiving the jet, switches (13, 23) being arranged in series with the flame relay (11, 21), which switches are controllable by drive circuits (110, 210) which are in each case connected via diodes (17, 27) to the outputs of both weighting circuits (10, 20) and evaluate the switching state of the latter, and a starting circuit being provided. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei dieser dynamischen Eigenüberwachungsschaltung für Flammenwächter sind zwei die Flammenstrahlung aufnehmende Flammenfühler (41, 42) vorgesehen, und sie dient insbesondere zur selektiven Flammenüberwachung in Mehrbrenneranlagen. Um eine ununterbrochene Übertragung und Auswertung von Flammensignalen bei Vermeidung einer separaten Überwachung des Systemtaktes und der Flammenfühler zu ermöglichen, wobei die von den beiden Flammenführern abgegebenen elektrischen Flammensignale getrennt zu übertragen und auszuwerten sind, sind zwei jeweils den Flammenfühler (41, 42), die Bewertungsschaltung (10, 20) für das Flammensignal und das Flammenrelais (11, 21) enthaltende am Ausgang (A) konjunktiv verknüpfte Übertragungskanäle (2, 3) vorhanden, wobei die beiden Flammenfühler (41, 42) taktsteuerbare Mittel (31, 32) zum wechselweisen Abdecken der die Strahlung aufnehmenden Elemente aufweisen und in Reihe mit den Flammenrelais (11, 21) Schalter (13, 23) angeordnet sind, die durch jeweils über Dioden (17, 27) mit den Ausgängen beider Bewertungsschaltungen (10, 20) verbundene, deren Schaltzustand auswertende Ansteuerschaltungen (110, 210) steuerbar sind sowie eine Anlaufschaltung vorgesehen ist.

IPC 1-7

F23N 5/08

IPC 8 full level

F23N 5/08 (2006.01)

CPC (source: EP)

F23N 5/082 (2013.01); **F23N 2229/06** (2020.01); **F23N 2229/16** (2020.01)

Citation (search report)

- [A] US 4410266 A 19831018 - SEIDER SEYMOUR [US]
- [A] US 4381455 A 19830426 - KOMORI TOSHIYUKI [JP]
- [A] US 4160164 A 19790703 - NAKAUCHI SHUNSAKU
- [A] US 3374950 A 19680326 - MENZEL THOMAS C, et al

Cited by

DE19841475C1; DE102007018122B4; EP2520862A1; EP0612961A3; EP0985881A2; US9170020B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0334027 A1 19890927; EP 0334027 B1 19940427; DE 58907538 D1 19940601

DOCDB simple family (application)

EP 89102940 A 19890220; DE 58907538 T 19890220