

Title (en)

Fire signal system with surveillance.

Title (de)

Brandmeldeanlage mit Ueberwachung.

Title (fr)

Système de signalisation d'incendie avec surveillance.

Publication

EP 0489232 A1 19920610 (DE)

Application

EP 91115061 A 19910906

Priority

CH 382290 A 19901204

Abstract (en)

A fire signalling system with ionisation-type smoke detectors (7) which exhibits increased protection against false alarms contains in the fire detectors an ionisation measuring chamber (1) which is connected in series with a linear resistor (2) between two signalling lines (8, 9) which at the same time are used for voltage supply, and electronic means (11, 28) by means of which the operating voltage of the ionisation-type smoke detectors (7) and thus the chamber voltage (U_k) of the ionisation measuring chamber (1) is periodically switched to and fro between the normal value (U_t) which causes a high detector sensitivity and an increased value (U_h) which has the effect that the ionisation measuring chamber (1) operates in the saturation range if possible. By comparing the ionisation current in the ionisation measuring chamber (1) at high (U_h) and at normal (U_t) operating voltage, it is possible to suppress false alarms and to detect the occurrence of smoke even when the radioactive source (10) is covered, for example by dew, since the signal caused by the penetration of smoke predominates. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Brandmeldeanlage mit Ionisationsrauchmeldern (7), die eine erhöhte Sicherheit gegen Fehlalarme aufweist, enthält in den Brandmeldern eine Ionisationsmeßkammer (1), welche in Serie mit einem linearen Widerstand (2) zwischen zwei gleichzeitig der Spannungsversorgung dienende Meldelinien (8, 9) geschaltet ist und elektronische Mittel (11, 28), mit denen die Betriebsspannung der Ionisationsrauchmelder (7) und damit die Kamerspannung (U_k) der Ionisationsmeßkammer (1) periodisch zwischen dem normalen Wert (U_t), der eine hohe Melderempfindlichkeit bewirkt und einem erhöhten Wert (U_h), der bewirkt, daß die Ionisationsmeßkammer (1) möglichst im Sättigungsbereich arbeitet, hin- und hergeschaltet wird. Durch Vergleich des Ionisationsstroms in der Ionisationsmeßkammer (1) bei hoher (U_h) und bei normaler (U_t) Betriebsspannung ist es möglich Fehlalarme zu unterdrücken und das Auftreten von Rauch auch zu detektieren, wenn die radioaktive Quelle (10), beispielsweise durch Betauung, abgedeckt ist, da das durch das Eindringen von Rauch hervorgerufene Signal überwiegt. <IMAGE>

IPC 1-7

G08B 17/11; **G08B 29/18**

IPC 8 full level

G08B 17/11 (2006.01); **G08B 29/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G08B 17/11 (2013.01 - EP US); **G08B 29/24** (2013.01 - EP US); **G08B 29/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

[X] EP 0384209 A2 19900829 - BEYERSDORF HARTWIG

Cited by

CN103946703A; US10748399B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0489232 A1 19920610; CA 2056768 A1 19920605; CH 681932 A5 19930615; US 5243330 A 19930907

DOCDB simple family (application)

EP 91115061 A 19910906; CA 2056768 A 19911203; CH 382290 A 19901204; US 80153891 A 19911202