

Title (en)
Danger-signalling system.

Title (de)
Gefahrenmeldeanlage.

Title (fr)
Système de signalisation de dangers.

Publication
EP 0224821 A1 19870610 (DE)

Application
EP 86116174 A 19861121

Priority
DE 3541749 A 19851126

Abstract (en)

A danger-signalling system comprising a central station with an evaluating device exhibits several signalling lines having in each case a first (a) and a second (b) line wire. To this, a multiplicity of individually identifiable detectors (Mi) having in each case one switching transistor (Si) are connected in the form of a chain in one of the two line wires. The detectors (Mi) of each signalling line (ML) are cyclically interrogated from the central station (Z) for their respective analog detector measurement values. In the evaluating device, the respective line current (IL) is measured, the detector address and the detector measurement value being determined from the respective time of increase of the line current and an alarm or fault message being derived from this. Each signalling line (ML) exhibits a third line wire (c) which can be switched from a first voltage potential (+) a second voltage potential (-). In each detector (Mi), a semiconductor diode (Di) is arranged in the reversely polarised direction following the switching transistor (Si) between the corresponding line wire (b) and the third line wire (c). In the case of a fault on a signalling line (ML), the third line wire (c) is switched from the potential of the first line wire (a) to the potential of the second line wire (b) during the interrogation and an alarm is detected and indicated as line alarm on the basis of the line current (IL) determined. During this process, the time (tR and, respectively, tA) from the application (TS) of an interrogation voltage until the occurrence (TR and, respectively, TA) of the line current increase is measured, the time (tA) being shorter with an alarm condition compared with the time (tR) of an idle signalling line (ML). <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Gefahrenmeldeanlage mit einer Zentrale mit einer Auswerteeinrichtung weist mehrere Meldeleitungen mit jeweils einer ersten (a) und einer zweiten (b) Leitungsader auf. Daran liegen kettenförmig eine Vielzahl von einzeln identifizierbaren Meldern (Mi) mit jeweils einem Schalttransistor (Si) in einer der beiden Leitungsadern. Die Melder (Mi) jeder Meldeleitung (ML) werden von der Zentrale (Z) aus zyklisch auf ihre jeweiligen analogen Meldermeßwerte abgefragt. In der Auswerteeinrichtung wird der jeweilige Linienstrom (IL) gemessen, wobei aus dem jeweiligen Zeitpunkt der Erhöhung des Linienstroms die Melderadresse und der Meldermeßwert ermittelt und daraus eine Alarm- bzw. Störungsmeldung abgeleitet wird. Erfindungsgemäß weist jede Meldeleitung (ML) eine dritte Leitungsader (c) auf, die von einem ersten Spannungspotential (+) auf ein zweites Spannungspotential (-) umschaltbar ist. In jedem Melder (Mi) ist nach dem Schalttransistor (Si) zwischen der entsprechenden Leitungsader (b) und der dritten Leitungsader (c) in Sperrichtung eine Halbleiterdiode (Di) angeordnet. Im Störfall einer Meldeleitung (ML) wird bei der Abfrage die dritte Leitungsader (c) vom Potential der ersten Leitungsader (a) auf das Potential der zweiten Leitungsader (b) umgeschaltet und aufgrund des ermittelten Linienstroms (IL) ein Alarm erkannt und als Leitungsalarm angezeigt. Dabei wird die Zeit (tR bzw. tA) vom Anlegen (TS) einer Abfragespannung bis zum Auftreten (TR bzw. TA) der Linienstromerhöhung gemessen, wobei bei einer Alarmbedingung die Zeit (tA) kürzer ist gegenüber der Zeit (tR) einer in Ruhe befindlichen Meldeleitung (ML).

IPC 1-7
G08B 26/00

IPC 8 full level
G08B 26/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
G08B 26/005 (2013.01)

Citation (search report)
• [YD] DE 2533382 C2 19800703
• [Y] FR 1007471 A 19520506 - CIE FRANCAISE DU SIGNUM

Cited by
DE4030298A1; EP0477607A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0224821 A1 19870610

DOCDB simple family (application)
EP 86116174 A 19861121