

Title (en)  
Danger-signalling system.

Title (de)  
Gefahrenmeldeanlage.

Title (fr)  
Système de signalisation de danger.

Publication  
**EP 0224819 A1 19870610 (DE)**

Application  
**EP 86116172 A 19861121**

Priority  
DE 3541770 A 19851126

Abstract (en)  
A danger-signalling system with a central station with an evaluating device exhibits several signal lines having in each case one two-wire line (a,b). To this, a multiplicity of individually identifiable detectors (Mi) having in each case one switching transistor (S1,S2,...) are connected in a chain in one of the two wire lines (b). 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 when the line current increases and an alarm or fault message being derived from this. Each signalling line (ML) is constructed as signalling loop and connected with its line end (E) to the central station (Z), in which arrangement the evaluating device can be switched from the line start (A) to the line end (E) of the respective signalling line (ML). In each detector (Mi), a semi-conductor diode (Di) is connected in parallel with the switching transistor (Si) in the reversely polarised direction. In the case of a fault on a signalling line, the evaluating device is connected to the line end (E) and an alarm is detected on the basis of the line current determined and is indicated as line alarm. At the same time, the time from the application (TS) of an interrogating voltage until the occurrence (TR or, 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. <IMAGE>

Abstract (de)  
Eine Gefahrenmeldeanlage mit einer Zentrale mit einer Auswerteeinrichtung weist mehrere Meldeleitungen mit jeweils einer Zwei-Draht-Leitung (a,b) auf. Daran liegen kettenförmig eine Vielzahl von einzeln identifizierbaren Meldern (Mi) mit jeweils einem Schalttransistor (S1,S2,...) in einer der beiden Drahtleitungen (b). 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 ist jede Meldeleitung (ML) als Meldeschleife ausgebildet und mit ihrem Leitungsende (E) an der Zentrale (Z) angeschlossen, wobei die Auswerteeinrichtung vom Leitungsanfang (A) auf das Leitungsende (E) der jeweiligen Meldeleitung (ML) umschaltbar ist. In jedem Melder (Mi) ist dem Schalttransistor (Si) in Sperrichtung eine Halbleiterdiode (Di) parallelgeschaltet. Im Störfall einer Meldeleitung wird die Auswerteeinrichtung an das Leitungsende (E) gelegt und aufgrund des ermittelnden Linienstroms ein Alarm erkannt und als Leitungsalarm angezeigt. Dabei wird die Zeit 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.

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] US 3832678 A 19740827 - NILSSON K, et al  
• [Y] FR 2550642 A1 19850215 - PITTHWAY CORP [US]

Cited by  
EP2625677B1; EP0503122A1; FR2664408A1; EP3477610A1; EP3477609A1; WO2012045997A1; US9153968B2; US9673615B2; US10069293B2

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0224819 A1 19870610; EP 0224819 B1 19910130; AT E60682 T1 19910215; DE 3677339 D1 19910307**

DOCDB simple family (application)  
**EP 86116172 A 19861121; AT 86116172 T 19861121; DE 3677339 T 19861121**