

Title (en)  
Signal acquisition device.

Title (de)  
Signalerfassungsvorrichtung.

Title (fr)  
Dispositif d'acquisition de signaux.

Publication  
**EP 0654773 A1 19950524 (DE)**

Application  
**EP 94116768 A 19941025**

Priority  
DE 4339958 A 19931124

Abstract (en)  
A signal acquisition device is proposed which contains a sensor arrangement (24) having at least one sensor (10) and an evaluation circuit (25) which is spatially separate from the sensor arrangement (24). There is located between the sensor arrangement (24) and the evaluation circuit (25) a connecting line (22) via which the power which is required by the sensor arrangement (24) is supplied and the signal transmission to the evaluation circuit (25) takes place. The sensor arrangement (24) contains a signal-converting device (17) which converts an analog signal (11) output by the sensor (10) into a corresponding digital signal (18) having a predetermined pulse duty ratio (mark-to-space factor) and/or a predetermined frequency which serves to control a current sink (19). The current sink (19) modulates the current flowing in the connecting line (22) by establishing two discrete different values. <IMAGE>

Abstract (de)  
Es wird eine Signalerfassungsvorrichtung vorgeschlagen, die eine Sensoranordnung (24) mit wenigstens einem Sensor (10) sowie eine von der Sensoranordnung (24) räumlich getrennte Auswerteschaltung (25) enthält. Zwischen der Sensoranordnung (24) und der Auswerteschaltung (25) liegt eine Verbindungsleitung (22), über die sowohl die für die Sensoranordnung (24) benötigte Energie als auch die Signalübertragung zur Auswerteschaltung (25) erfolgt. Die Sensoranordnung (24) enthält eine Signalumformung (17), die ein vom Sensor (10) abgegebenes analoges Signal (11) in ein entsprechendes digitales Signal (18) mit einem vorgegebenen Tastverhältnis und/oder einer vorgegebenen Frequenz umwandelt, das zur Steuerung einer Stromsenke (19) dient. Die Stromsenke (19) moduliert den in der Verbindungsleitung (22) fließenden Strom durch Festlegen auf zwei diskrete unterschiedliche Werte. <IMAGE>

IPC 1-7  
**G08C 19/16**

IPC 8 full level  
**G08C 19/16** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G08C 19/16** (2013.01)

Citation (search report)  
• [XY] FR 2377611 A1 19780811 - ENDRESS HAUSER GMBH CO [DE]  
• [YD] EP 0084378 A1 19830727 - NIPPON DENSO CO [JP]  
• [Y] US 4841296 A 19890620 - KADOYA NORIO [JP], et al  
• [X] DE 2244677 B1 19740328  
• [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 15, no. 118 (E - 1048) 22 March 1991 (1991-03-22)

Cited by  
DE102005020870A1; DE102005020870B4; US6293097B1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0654773 A1 19950524; EP 0654773 B1 19990915; DE 4339958 A1 19950601; DE 59408743 D1 19991021**

DOCDB simple family (application)  
**EP 94116768 A 19941025; DE 4339958 A 19931124; DE 59408743 T 19941025**