

Title (en)

Method for transmitting measuring signals of at least two sensors via an optical transmission link.

Title (de)

Verfahren zur Übertragung von Messwerten von mindestens zwei Sensoren über eine optische Übertragungsstrecke.

Title (fr)

Méthode pour la transmission de signaux de mesure d'au moins deux transducteurs par liaison à transmission optique.

Publication

EP 0231980 A2 19870812 (DE)

Application

EP 87200161 A 19870203

Priority

DE 3603800 A 19860207

Abstract (en)

[origin: US4864648A] A method of transmitting at least two measured values by means of light pulses which are passed by an optical transmitter through an optical transmission path to an optical receiver and whose relative separation in time is proportional to the measured value. The energy consumption for the optical transmission of the measured values is reduced by transmitting needle pulses cyclically, one after another in the same order of succession, in that per measured value an optical measuring pulse is transmitted, whose separation in time from the optical measuring pulse associated with a preceding measured value is proportional the magnitude of the measured value, and in that for each group of measured values an optical identification pulse is transmitted, whose distance in time from a preceding measuring pulse is smaller than the smallest possible distance in time between two successive optical measuring pulses.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Übertragung von mindestens zwei Meßwerten mittels von einem optischen Sender über eine optische Übertragungsstrecke zu einem optischen Empfänger geleiteter Lichtimpulse, deren zeitlicher Abstand als Maß für den Meßwert ausgewertet wird. Der Energieverbrauch für die optische Übertragung der Meßwerte wird dadurch verringert, daß die Meßwerte in stets gleicher Reihenfolge unmittelbar zyklisch aufeinanderfolgend übertragen werden, daß je Meßwert ein optischer Meßimpuls übertragen wird, dessen zeitlicher Abstand vom einem vorhergehenden Meßwert zugeordneten optischen Meßimpuls ein Maß für die Größe des Meßwerts bildet, und daß für jeden Zyklus von Meßwerten ein optischer Kennungsimpuls übertragen wird, dessen zeitlicher Abstand von einem vorhergehenden Meßimpuls kleiner ist als der minimal mögliche zeitliche Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden optischen Meßimpulsen.

IPC 1-7

G08C 19/24; **G08C 23/00**

IPC 8 full level

H04B 10/00 (2013.01); **G08C 19/24** (2006.01); **G08C 23/00** (2006.01); **G08C 23/04** (2006.01); **G08C 23/06** (2006.01); **H04B 10/2507** (2013.01); **H04B 10/524** (2013.01)

CPC (source: EP US)

G08C 19/24 (2013.01 - EP US); **G08C 23/06** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE4215167A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0231980 A2 19870812; **EP 0231980 A3 19890802**; **EP 0231980 B1 19931013**; DE 3603800 A1 19870813; DE 3787735 D1 19931118; JP S62186398 A 19870814; US 4864648 A 19890905

DOCDB simple family (application)

EP 87200161 A 19870203; DE 3603800 A 19860207; DE 3787735 T 19870203; JP 2262687 A 19870204; US 1003587 A 19870202