

Title (en)

Method and device for contactless transmission of measured values

Title (de)

Verfahren und Anordnung zum kontaktlosen Übertragen von Messwerten

Title (fr)

Méthode et dispositif pour la transmission sans contact de valeurs mesurées

Publication

EP 0780822 A1 19970625 (DE)

Application

EP 96203531 A 19961213

Priority

DE 19547684 A 19951220

Abstract (en)

The contactless transmission method uses a transceiver (12) at the base station (1) for transmitting a signal to the measuring point (2), to allow transmission of the measured data provided by an evaluation circuit from a sensor signal. The measuring point has a local current supply which solely provides the operating current for the evaluation circuit, the energy for transmission of the measured data obtained from the signal transmitted to the measuring point from the base station.

Abstract (de)

Eine nicht leicht zugängliche Meßstelle ist häufig mit einer Energiequelle versehen, die die Elemente für den Meßvorgang speist, insbesondere die Umsetzung eines analogen Meßsignals in digitale Meßdaten und ggf. deren Abspeicherung. Diese Meßdaten einer Meßstelle werden berührungslos zu einer Basisstation übertragen, sobald diese in die Nähe der Meßstelle gebracht wird und ein Signal aussendet. Um die Energiequelle möglichst wenig zu belasten, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, den Sender für die Übertragung der Meßdaten von der Meßstelle zur Basisstation nicht von der Energiequelle zu speisen, sondern dafür ein von der Basisstation ausgesandtes Signal zu verwenden. Aus diesem Signal kann in der Meßstelle beispielsweise eine Spannung zum Speisen des Senders gewonnen werden, während eine weitere Möglichkeit darin besteht, daß bei einer induktiven Kopplung zwischen Basisstation und Meßstelle über Schwingkreise an den Schwingkreis der Meßstelle eine Impedanz über einen Schalter angeschlossen wird, der von den übertragenden Meßdaten gesteuert wird. In der Basisstation kann diese Impedanzänderung beispielsweise durch Messung des Schwingkreisstroms ausgewertet werden. Das von der Basisstation ausgesandte Signal kann in der Meßstelle zusätzlich verwendet werden, um die Energiequelle wieder aufzuladen. <IMAGE>

IPC 1-7

G08C 17/04

IPC 8 full level

G08C 17/00 (2006.01); **G08C 17/04** (2006.01); **G08C 19/00** (2006.01); **H02J 1/00** (2006.01); **H02J 17/00** (2006.01); **H04B 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G08C 17/04 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 9527272 A1 19951012 - MOTOROLA INC [US]
- EP 0601739 A2 19940615 - SIMMONDS PRECISION PRODUCTS [US]
- DE 4323530 A1 19950119 - PHILIPS PATENTVERWALTUNG [DE]
- US 5289211 A 19940222 - MORANDOTTI ROBERTO [IT], et al
- US 5414452 A 19950509 - ACCATINO ANDREA [IT], et al
- US 5332812 A 19940726 - NICOLSON GARTH L [US], et al
- US 4571599 A 19860218 - REZANKA IVAN [US]
- US RE32572 E 19880105
- US 5138332 A 19920811 - CARLOTTA MICHAEL [US]
- US 4833491 A 19890523 - REZANKA IVAN [US]
- US 5221397 A 19930622 - NYSTROM PETER J [US]

Citation (search report)

- [XY] GB 2138609 A 19841024 - EMI LTD
- [YD] DE 4323530 A1 19950119 - PHILIPS PATENTVERWALTUNG [DE]
- [Y] WO 9411851 A1 19940526 - MICRO SENSYS GMBH [DE], et al
- [X] EP 0457306 A2 19911121 - GAS ELEKTRIZITAETS UND WASSERW [DE]

Cited by

CN103221789A; WO2009127656A1; WO2016202730A1; WO2012065968A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0780822 A1 19970625; **EP 0780822 B1 20030709**; DE 19547684 A1 19970626; DE 59610590 D1 20030814; JP 3842854 B2 20061108; JP H09215228 A 19970815; US 5859873 A 19990112

DOCDB simple family (application)

EP 96203531 A 19961213; DE 19547684 A 19951220; DE 59610590 T 19961213; JP 33682796 A 19961217; US 76847396 A 19961218