

Title (en)

TEMPERATURE COMPENSATION OF TRANSDUCERS.

Title (de)

TEMPERATURKOMPENSATION EINES WANDLERS.

Title (fr)

COMPENSATION DE TEMPERATURE DANS DES TRANSDUCTEURS.

Publication

EP 0561976 A1 19930929

Application

EP 92901980 A 19911211

Priority

GB 9026816 A 19901211

Abstract (en)

[origin: WO9210763A1] The invention provides a method of adjusting the temperature compensation of a temperature-sensitive transducer having a sensor element and a temperature-sensitive element which senses the temperature of the sensor element, and, combined therewith, a signal conditioning circuit which includes the temperature-sensitive element and is capable of effecting such temperature compensation, the method including the steps of making required adjustments to the signal conditioning circuit at one temperature and at another different temperature of the sensor element, characterised in that for making adjustments at the higher of the said one and the said different temperatures the sensor element is heated to that higher temperature by supplying a heating current to a heater element within the transducer and in good thermal connection with the sensor element. If the sensor element and the temperature-sensitive element which senses its temperature are provided on a semiconductor diaphragm of the transducer, the heater element may also be provided on the diaphragm.

Abstract (fr)

L'invention se rapporte à un procédé de réglage de la compensation de température d'un transducteur sensible à la température, comprenant un élément détecteur et un élément sensible à la température qui détecte la température de l'élément détecteur, et, conjointement à ceux-ci, un circuit de prétraitement de signaux qui comprend l'élément sensible à la température et qui est capable d'effectuer une telle compensation de température. Le procédé consiste à effectuer des réglages requis dans le circuit de prétraitement de signaux à deux températures différentes de l'élément détecteur, et se caractérise en ce que, pour effectuer des réglages à la plus élevée desdites différentes températures, l'élément détecteur est chauffé jusqu'à atteindre cette température plus élevée par l'intermédiaire d'un courant de chauffage fourni à un élément de chauffage du transducteur et se trouvant en une bonne connexion thermique avec l'élément détecteur. Si l'élément détecteur et l'élément sensible à la température qui détecte sa température sont placés sur un diaphragme semi-conducteur du transducteur, l'élément de chauffage peut aussi être placé sur le diaphragme.

IPC 1-7

G01D 18/00; G01K 15/00; G01L 1/22; G01P 1/00

IPC 8 full level

G01D 3/028 (2006.01); G01D 3/036 (2006.01); G01L 1/22 (2006.01); G01L 9/00 (2006.01); G01L 19/04 (2006.01); G01P 1/00 (2006.01); G01P 15/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

G01D 3/0365 (2013.01); G01L 1/2281 (2013.01); G01P 1/006 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9210763A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9210763 A1 19920625; EP 0561976 A1 19930929; GB 9026816 D0 19910130; JP H06503416 A 19940414

DOCDB simple family (application)

GB 9102199 W 19911211; EP 92901980 A 19911211; GB 9026816 A 19901211; JP 50101492 A 19911211