

Title (en)

Robust evaluation of a temperature measurement signal by means of dynamic adjustment of a computational model

Title (de)

Robustes Auswerten eines Temperaturmesssignals mittels einer dynamischen Anpassung eines Rechenmodells

Title (fr)

Evaluation robuste d'un signal de mesure de température à l'aide d'une adaptation dynamique d'un modèle de calcul

Publication

EP 2091030 A1 20090819 (DE)

Application

EP 08101644 A 20080215

Priority

EP 08101644 A 20080215

Abstract (en)

The device (110) has a modeling unit (120) i.e. adaptive filter, including an input (121) for picking up an input signal (ntc-in) that is indicative of a temperature measurement signal, another input (122) for picking up a feedback signal (slope), and an output (123) for outputting an output signal (iir-model, pre-temp, virtual-temp). The output signal is generated depending on the input signal and the feedback signal by using a computational model that is stored in the modeling unit, where the feedback signal is directly and indirectly dependent on the output signal. Independent claims are also included for the following: (1) a method for evaluating a temperature measurement signal that is variable over time of a temperature measurement facility (2) a computer-readable storage medium having computer-executable instructions for evaluating a temperature measurement signal being variable over time of a temperature measurement facility (3) a program element for evaluating a temperature measurement signal being variable over time of a temperature measurement facility.

Abstract (de)

Es wird eine Vorrichtung zum Auswerten eines Temperaturmesssignals (ntc_in) einer Temperaturmesseinrichtung (102) beschrieben. Die Vorrichtung (110) weist auf eine Modellierungseinheit (120) mit einem ersten Eingang (121) zum Aufnehmen eines Eingangssignals (ntc_in), welches für das Temperaturmesssignal indikativ ist, mit einem zweiten Eingang (122) zum Aufnehmen eines Rückkopplungssignals (slope), und mit einem Ausgang (123) zum Ausgeben eines Ausgangssignals (iir_model, pre_temp, virtual_temp). Das Ausgangssignal (iir_model, pre_temp, virtual_temp) ist mittels eines in der Modellierungseinheit (120) gespeicherten Rechenmodells in Abhängigkeit von dem Eingangssignal (ntc_in) und dem Rückkopplungssignal (slope) generierbar. Das Rückkopplungssignal (slope) hängt direkt oder indirekt von dem Ausgangssignal (iir_model, pre_temp, virtual_temp) ab. Es wird ferner ein Gefahrmelder mit einer Auswertevorrichtung des genannten Typs und ein Verfahren zum Auswerten eines Temperaturmesssignals beschrieben. Außerdem werden ein computerlesbares Speichermedium sowie ein Programm-Element beschrieben, welche Instruktionen zur Durchführung des genannten Auswerteverfahrens enthalten.

IPC 8 full level

G08B 17/06 (2006.01); **G08B 29/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G08B 17/06 (2013.01 - EP US); **G08B 29/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] GB 2209086 A 19890426 - HOCHIKI CO [JP]
- [A] EP 0622767 A1 19941102 - NOHMI BOSAI LTD [JP]
- [A] US 4399428 A 19830816 - HUGHES PAUL R [US], et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 2091030 A1 20090819; **EP 2091030 B1 20100106**; AT E454685 T1 20100115; CN 101520936 A 20090902; CN 101520936 B 20130424; DE 502008000303 D1 20100225; DK 2091030 T3 20100503; ES 2337960 T3 20100430; PT 2091030 E 20100308; US 2009207030 A1 20090820; US 8188872 B2 20120529

DOCDB simple family (application)

EP 08101644 A 20080215; AT 08101644 T 20080215; CN 200910134613 A 20090216; DE 502008000303 T 20080215; DK 08101644 T 20080215; ES 08101644 T 20080215; PT 08101644 T 20080215; US 37219909 A 20090217