

Title (en)

Method for verifying the output signal of a rail pressure sensor

Title (de)

Verfahren zur Plausibilisierung des Ausgangssignals eines Raildrucksensors

Title (fr)

Méthode de vérification du signal de sortie d'un capteur de pression de rampe

Publication

EP 2011984 A2 20090107 (DE)

Application

EP 08104232 A 20080603

Priority

DE 102007030713 A 20070702

Abstract (en)

The method involves extracting characteristic features from a transformed signal, and calculating a rail pressure value based on the features and additional predefined influencing variables. An average rail pressure value is ascertained simultaneously from an output signal of the rail pressure sensor. The average rail pressure value is compared with the calculated rail pressure value, when the calculated rail pressure value deviates from the average rail pressure value by a predefined limiting value by outputting an error signal and storing the error signal in error memory. An independent claim is also included for a computer-readable medium containing a set of instructions for detecting output signal of rail pressure sensor.

Abstract (de)

Ein Verfahren zur Plausibilisierung des Ausgangssignals eines Raildrucksensors einer direkteinspritzenden, ein Common-Rail-System aufweisenden Brennkraftmaschine, ist gekennzeichnet durch folgende Schritte: - es wird das Ausgabesignal des Raildrucksensors über einen vorgebbaren Zeitraum erfasst und aufgezeichnet; - das Ausgabesignal wird in den Frequenzraum transformiert; - es werden charakteristische Merkmale aus dem transformierten Signal extrahiert; - aufgrund der Merkmale und weiteren, vorgegebenen Einflussgrößen wird ein Raildruckwert berechnet; - simultan hierzu wird aus dem Ausgabesignal des Raildrucksensors ein mittlerer Raildruckwert ermittelt; - der mittlere Raildruckwert wird mit dem berechneten Raildruckwert verglichen; - bei einer Abweichung des berechneten von dem mittleren Raildruckwert um einen vorgegebenen Grenzwert wird ein Fehlersignal ausgegeben und/oder in einem Fehlerspeicher gespeichert.

IPC 8 full level

F02D 41/22 (2006.01); **F02D 41/38** (2006.01); **F02D 41/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 41/222 (2013.01 - EP US); **F02D 41/3836** (2013.01 - EP US); **F02D 2041/223** (2013.01 - EP US); **F02D 2041/288** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102018127686A1

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

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2011984 A2 20090107; **EP 2011984 A3 20131225**; DE 102007030713 A1 20090108; US 2009007647 A1 20090108; US 7810386 B2 20101012

DOCDB simple family (application)

EP 08104232 A 20080603; DE 102007030713 A 20070702; US 21546808 A 20080627