

Title (en)

Manipulation-proof transmission of signals

Title (de)

Manipulationssichere Übertragung von Signalen

Title (fr)

Transmission protégée contre la manipulation de signaux

Publication

EP 2204714 A2 20100707 (DE)

Application

EP 09014474 A 20091120

Priority

DE 102008059687 A 20081129

Abstract (en)

The method involves detecting information about a condition of an internal-combustion engine by sensors (1), and controlling and regulating the engine through an electronic controller (5). A maximum fuel amount is calculated from the information by considering a maximum reliable power for protecting components of the engine and by considering exhaust laws through software stored in the controller. Maximum instantaneous power and maximum instantaneous torque of the engine are determined, and an output signal of each sensor is transmitted to the controller in an encoded manner.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer Brennkraftmaschine mit einem elektronischen Steuergerät, das Informationen über den Zustand der Brennkraftmaschine mittels Sensoren erfasst und die Brennkraftmaschine steuert und regelt, wobei eine in dem Steuergerät abgelegte Software aus den Informationen unter Einhaltung der maximal zulässigen Leistung zum Schutz von Brennkraftmaschinenkomponenten und zur Einhaltung der Abgasgesetzgebung die maximale Kraftstoffmenge berechnet, wodurch die maximale Momentanleistung und das maximale Momentandrehmoment der Brennkraftmaschine bestimmt wird. Erfindungsgemäß wird eine Manipulation der von dem Sensor erfassten Informationen verhindert. Dies wird dadurch erreicht, dass das Ausgangssignal des Sensors verschlüsselt an das Steuergerät gesendet wird.

IPC 8 full level

G05B 23/02 (2006.01); **G05B 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 41/26 (2013.01); **F02D 41/28** (2013.01); **F02D 2250/26** (2013.01)

Cited by

EP2194257A1

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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

DE 102008059687 A1 20100602; EP 2204714 A2 20100707; EP 2204714 A3 20101103; EP 2204714 B1 20190417; ES 2731370 T3 20191115

DOCDB simple family (application)

DE 102008059687 A 20081129; EP 09014474 A 20091120; ES 09014474 T 20091120