

Title (en)

Method for detecting the readiness of a lambda probe for functions in selected operating phases

Title (de)

Verfahren zur Erkennung der Betriebsbereitschaft einer Lambda-Sonde für Funktionen in ausgewählten Betriebsphasen

Title (fr)

Procédé de reconnaissance de la capacité de fonctionnement d'une sonde lambda pour des fonctions dans des phases de fonctionnement sélectionnées

Publication

EP 2336532 A2 20110622 (DE)

Application

EP 10193702 A 20101203

Priority

DE 102009054751 A 20091216

Abstract (en)

The method involves determining the time gradient of the sensor signal which characterizes the oxygen concentration. The time gradient is determined during a transition of a combustion engine (110) from an operational phase into a selected operational phase. The operational availability of a lambda sensor (130), for functions in the selected operational phase of the combustion engine, does not exist when the time gradient goes against zero. Independent claims are also included for the following: (1) a method for detecting the gas permeability of a lambda sensor surrounding protective tube; (2) a computer program; and (3) a computer program product.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Erkennung der Betriebsbereitschaft einer Lambdasonde (130) für Funktionen in ausgewählten Betriebsphasen einer Brennkraftmaschine (110) wird bei einem Übergang der Brennkraftmaschine von einer Betriebsphase in die ausgewählte Betriebsphase der Zeitgradient des die Sauerstoffkonzentration charakterisierenden SONDENSIGNALS erfasst und dann, wenn der Zeitgradient gegen Null geht, auf das Vorliegen der Betriebsbereitschaft der Lambdasonde (130) für Funktionen in der ausgewählten Betriebsphase der Brennkraftmaschine (110) geschlossen.

IPC 8 full level

F02D 41/12 (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01); **F02D 41/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 41/123 (2013.01); **F02D 41/1495** (2013.01); **F02D 41/2441** (2013.01); **F02D 41/2454** (2013.01); **F02D 41/1454** (2013.01); **F02D 41/2474** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19842425 C2 20031002 - SIEMENS AG [DE]
- DE 102005056152 A1 20070524 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 102006011837 A1 20070920 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- EP 0603543 A1 19940629 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

JP2016031041A; FR3062167A1; US10267255B2; US10060894B2; WO2016017157A1; WO2013087262A1

Designated contracting state (EPC)

AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2336532 A2 20110622; **EP 2336532 A3 20140618**; CN 102102593 A 20110622; CN 102102593 B 20151021; DE 102009054751 A1 20110622; DE 102009054751 B4 20220303

DOCDB simple family (application)

EP 10193702 A 20101203; CN 201010589221 A 20101215; DE 102009054751 A 20091216