

Title (en)

SEMICONDUCTOR COMPONENT FOR OUTPUTTING A CONTROL PARAMETER

Title (de)

HALBLEITERBAUTEIL ZUM AUSGEBEN EINES STEUERPARAMETERS

Title (fr)

COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR PERMETTANT DE SORTIR UN PARAMÈTRE DE COMMANDE

Publication

EP 4164337 A1 20230412 (DE)

Application

EP 22210759 A 20191001

Priority

- DE 202018004757 U 20181012
- EP 19200685 A 20191001

Abstract (en)

[origin: US2020120773A1] A semiconductor device for outputting a control parameter includes a receiving unit, a storage unit and an output unit. The semiconductor device also contains antenna connections, supply connections and at least one output connection for outputting a control parameter signal. The receiving unit contains connections for connection to an antenna, from which the receiving unit receives signals. The receiving unit converts the signals received from the antenna into data. The data are stored in the storage unit. The semiconductor device outputs an output signal at the output connection on the basis of the data stored in the storage unit. The semiconductor device additionally contains a calculation unit which determines the operating hours (time) of the semiconductor device. The output signal depends both on the data stored in the storage unit and on the determined operating hours (time).

Abstract (de)

Beschrieben wird ein Halbleiterbauteil (4) zum Ausgeben eines Steuerparameters, das eine Speichereinheit (49), eine Ausgabeeinheit (47), eine Berechnungseinheit (45, 46) und mindestens fünf Anschlüsse aufweist. Die mindestens fünf Abschlüsse umfassen zwei Antennenanschlüsse (A1,A2) zum Verbinden mit einer Antenne (9), zwei Versorgungsanschlüsse (VDD,VSS) zum Versorgen des Halbleiterbauteils (4) mit elektrischer Energie und einen Ausgabeanschluss (OUT) zum Treiben eines Signals zum Ausgeben des Steuerparameters aufweisen. Die Empfangseinheit (42) ist mit den Antennenanschlüssen (A1, A2) verbunden und dazu ausgebildet, von den Antennenanschlüssen Signale zu erhalten, die Signale in Daten umzuwandeln und die Daten in der Speichereinheit (49) abzuspeichern. Die Ausgabeeinheit (47) ist dazu ausgebildet, basierend von in der Speichereinheit (49) gespeicherten Daten ein Ausgabesignal an dem Ausgabeanschluss (OUT) auszugeben, und die Berechnungseinheit (45, 46) ist dazu ausgebildet ist, die Betriebsstunden des Halbleiterbauteils (4) zu ermitteln, wobei das Ausgabesignal auch von den ermittelten Betriebsstunden abhängt.

IPC 8 full level

H05B 45/10 (2020.01); **H05B 47/10** (2020.01); **H05B 47/19** (2020.01); **H05B 47/20** (2020.01)

CPC (source: EP US)

H05B 45/10 (2020.01 - EP); **H05B 45/20** (2020.01 - US); **H05B 47/10** (2020.01 - EP); **H05B 47/19** (2020.01 - EP US); **H05B 47/1965** (2024.01 - EP); **H05B 47/20** (2020.01 - EP)

Citation (search report)

- [IAY] US 2011254554 A1 20111020 - HARBERS GERARD [US]
- [YA] US 2018160513 A1 20180607 - HAN LEI [US], et al

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

DOCDB simple family (publication)

DE 202018004757 U1 20190116; CN 111132411 A 20200508; CN 111132411 B 20220617; EP 3637959 A1 20200415; EP 3637959 B1 20230405; EP 4164337 A1 20230412; US 10779382 B2 20200915; US 2020120773 A1 20200416

DOCDB simple family (application)

DE 202018004757 U 20181012; CN 201910957203 A 20191010; EP 19200685 A 20191001; EP 22210759 A 20191001; US 201916595823 A 20191008