

Title (en)

METHOD FOR THE PRECISE AUTOMATIC ADDRESSING OF BUS SUBSCRIBERS WITH APPLICABLE SELF-CALIBRATION IN A DIFFERENTIAL CAN BUS SYSTEM

Title (de)

VERFAHREN ZUR ORTSGENAUEN AUTOMATISCHEN ADRESSIERUNG VON BUS-TEILNEHMERN MIT APPLIKATIVER SELBSTKALIBRIERUNG IN EINEM DIFFERENTIELLEN CAN-BUS-SYSTEM

Title (fr)

PROCÉDÉ D'ADRESSAGE AVEC PRÉCISION AUTOMATIQUE DES ABONNÉS DE BUS À ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE APPLICATIF DANS UN SYSTÈME DIFFÉRENTIEL CAN-BUS

Publication

EP 3920667 A1 20211208 (DE)

Application

EP 21182457 A 20200713

Priority

- DE 102020109717 A 20200407
- EP 20185504 A 20200713

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Elektrotechnik und der Elektronik und betrifft ein Verfahren zur ortsgenauen automatischen Adressierung von BUS-Teilnehmern mit applikativer Selbstkalibrierung in einem differentiellen CAN-BUS-System, das beispielsweise zur Kalibrierung der Steuerung zur Autoadressierung von intelligenten LED-Ketten in Fahrzeugen angewandt werden kann. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren bereitzustellen, welches ein zeitintensives Abgleichverfahren während des Herstellungsprozesses unnötig macht. Gelöst wird die Aufgabe durch ein Verfahren, bei dem ein Signalisieren eines Autoadressierungsmodus durch den CAN-BUS-Master an die BUS-Teilnehmer und ein Messen von drei Differenzspannungswerten während eines dominanten BUS-State an jedem BUS-Teilnehmer erfolgt, wobei ein erster Differenzspannungswert an jedem BUS-Teilnehmer gleichzeitig gemessen wird, ein zweiter Differenzspannungswert an jedem BUS-Teilnehmer gleichzeitig gemessen wird und ein dritter Differenzspannungswert an jedem BUS-Teilnehmer gleichzeitig gemessen wird. Es erfolgt das Kompensieren eines individuellen Offset- und Gainfehlers für jeden BUS-Teilnehmer und nachfolgend das Ermitteln eines selbstkalibrierten Differenzspannungswertes mit gleichzeitigem Übermitteln der selbstkalibrierten Differenzspannungswerte V_{AA} von jedem BUS-Teilnehmer an den CAN-BUS-Master.

IPC 8 full level

H05B 47/18 (2020.01)

CPC (source: EP)

H05B 47/18 (2020.01); **H05B 47/1995** (2024.01)

Citation (search report)

- [A] WO 2018114937 A2 20180628 - ELMOS SEMICONDUCTOR AG [DE]
- [A] DE 102015004455 B3 20160324 - ELMOS SEMICONDUCTOR AG [DE]
- [A] DE 10349600 A1 20040513 - INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE]
- [A] DE 102018110252 A1 20191031 - INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE]
- [A] CN 104345176 A 20150211 - UNIV NORTH CHINA
- [A] "Verfahren zur automatisierten Adressvergabe in CAN-Bussystemen ED - Darl Kuhn", IP.COM, IP.COM INC., WEST HENRIETTA, NY, US, 14 August 2009 (2009-08-14), XP013133047, ISSN: 1533-0001

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)

EP 3893608 A1 20211013; **EP 3893608 B1 20240529**; DE 102020109717 A1 20211007; EP 3893607 A1 20211013; EP 3893607 B1 20220622; EP 3920667 A1 20211208; EP 3920667 B1 20220622

DOCDB simple family (application)

EP 20185504 A 20200713; DE 102020109717 A 20200407; EP 20185496 A 20200713; EP 21182457 A 20200713