

Title (en)

Method and System for demodulating an RDS-Signal

Title (de)

Verfahren und Schaltungsanordnung zur Demodulation des RDS-Signals

Title (fr)

Procédé et Dispositif pour la Démodulation d'un Signal RDS

Publication

EP 1239616 A2 20020911 (DE)

Application

EP 02003953 A 20020222

Priority

DE 10111590 A 20010310

Abstract (en)

The method involves processing a sampled stereo multiplex signal (MPX) in two branches, computing an error signal describing the phase angle between the RDS signal carrier and the output signal of an oscillator (OZ) from the high pass filtered signals of the first and second branches and the RDS bit clock (CL) and generating a correction signal for the oscillator from the error signal after filtering. Independent claims are also included for the following: a circuit for demodulation of radio data system or RDS signal.

Abstract (de)

Zur Demodulation des RDS-Signals wird das Stereomultiplexsignal (MPX) in einem ersten Zweig mit der Kophasalkomponente (I) eines Oszillators (OZ) multipliziert, tiefpaßgefiltert in seiner Abtastrate dezimiert und hochpaßgefiltert, während es in einem zweiten Zweig mit der Quadraturkomponente (Q) des Oszillators (OZ) multipliziert, tiefpaßgefiltert, in seiner Abtastrate dezimiert und hochpaßgefiltert wird. Aus den hochpaßgefilterten Signalen und dem RDS-Bittakt (CL) wird ein Fehlersignal zur Steuerung des Oszillators (OZ) berechnet. Ein den RDS-Bittakt (CL) erzeugender Taktgenerator (CG) wird vom ersten hochpaßgefilterten Signal und vom Oszillator (OZ) gesteuert. Ein RDS-Decodierer (DE), an dessen Eingang das erste hochpaßgefilterte Signal liegt, und eine Recheneinheit (RE), die aus den hochpaßgefilterten Signalen und aus dem RDS-Bittakt (CL) das Fehlersignal berechnet, werden vom Taktgenerator (CG) getaktet. Am Ausgang des RDS-Decodierers (DE) sind die RDS-Daten abnehmbar. <IMAGE>

IPC 1-7

H04H 1/00; **H03D 1/22**

IPC 8 full level

H03D 1/22 (2006.01); **H04H 20/00** (2009.01); **H04H 40/18** (2008.01); **H04H 40/54** (2008.01); **H04H 20/34** (2008.01)

CPC (source: EP US)

H04H 40/18 (2013.01 - EP US); **H04H 40/54** (2013.01 - EP US); **H04H 20/34** (2013.01 - EP US); **H04H 2201/13** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1239616 A2 20020911; **EP 1239616 A3 20040128**; **EP 1239616 B1 20040929**; AT E278272 T1 20041015; DE 10111590 A1 20021002; DE 10111590 B4 20040506; DE 50201129 D1 20041104; US 2002140515 A1 20021003; US 2004247133 A1 20041209; US 6661292 B2 20031209

DOCDB simple family (application)

EP 02003953 A 20020222; AT 02003953 T 20020222; DE 10111590 A 20010310; DE 50201129 T 20020222; US 72988403 A 20031205; US 9634202 A 20020311