

TDA 5240, TDA 5235, TDA 5225 ASK/FSK Autonomous Receiver Family

It sounds like a contradictory combination, yet this is what is more and more requested from your receiver design: long range, low energy consumption and flexible adaptation to customer requirements.

You think this requires high development effort and expensive additional components in your design?

Not with our new high sensitivity, low-power receiver family SmartLEWIS RX+. The SmartLEWIS RX+ family consisting of TDA5240, TDA5235 and TDA5225 covers all those requirements with a minimum of external components.

- Flexibility
 - Multi-band, multi-channel receiver
 - Extremely low software development efforts especially with TDA5240/ TDA5235
 - Multi-protocol handling
 - Only one device for multiple applications (RKE+TPMS+Remote start)
 - Complementary product portfolio with Infineon's transmitters and upcoming transceiver family
- Low Cost
 - Reduced bill of material through highest integration
 - Integrated LNA to achieve high sensitivity
 - Internal IF filter (optional usage of external filter possible)
 - Minimum external component count
 - Optimized product family to offer best cost-feature-ratio

Applications

- Remote keyless entry systems
- Remote start applications
- Tire pressure monitoring
- Remote control units
- Cordless alarm systems
- Remote metering

Performance TDA5240/35/25

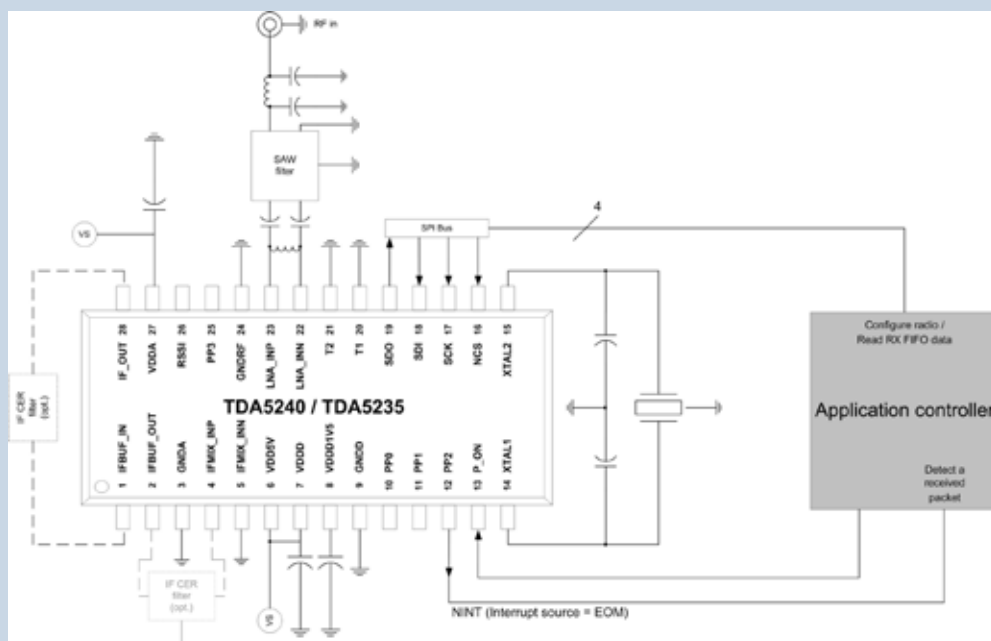
- Multi-band (300-320, 425-450, 863-870, 902-928 MHz) for worldwide operation coverage
- 10.5 Hz high resolution Sigma-Delta Fractional-N PLL
- One crystal frequency for all supported frequency bands
- Integrated IF-filter but also optional external CER filter possible
- Low supply current (0.8 μ A in Power down, 12 mA for Run Mode)
- Datarate up to 112 kchip/s
- ESD protection +/-2kV on all pins
- Digital RSSI peak detectors
- On-chip temperature sensor
- Voltage supply range 3.3 / 5.0 V
- Temperature range -40..+105°C
- Automotive Qualified

Additional TDA5240/ TDA5235 features

- Highest sensitivity receiver
 - Typ. -118 dBm for FSK
 - Typ. -116 dBm for ASK
- Autonomous receive mode leads to reduced noise of host processor, improved sensitivity and reduced power consumption of the system
- Up to 4 (TDA5240) / 2 (TDA5235) parallel parameter sets and up to 12 different frequency channels (TDA5240 only)
- Several embedded encodings and modulation schemes
- Ultrafast Fallback Wake-up criterion reduces receiver's active time, when no data available

TDA 5240, TDA 5235, TDA 5225

ASK/FSK Autonomous Receiver Family



Application example TDA5240/ TDA5235

Ordering Information

Type	Ordering Code	Package
TDA5240	SP000550860	TSSOP-28
TDA5235	SP000507674	TSSOP-28
TDA5225	SP000507672	TSSOP-28

Evaluation Kits

Type	Modulation	Frequency	Ordering Code
TDA5240_315_5_BOARD	ASK/FSK	315 MHz	SP000535296
TDA5240_434_5_BOARD	ASK/FSK	434 MHz	SP000535300
TDA5240_868_5_BOARD	ASK/FSK	868 MHz	SP000535304
TDA5240_915_5_BOARD	ASK/FSK	915 MHz	SP000799568
TDA5235_315_5_BOARD	ASK/FSK	315 MHz	SP000640510
TDA5235_434_5_BOARD	ASK/FSK	434 MHz	SP000640514
TDA5235_868_5_BOARD	ASK/FSK	868 MHz	SP000640518
TDA5235_915_5_BOARD	ASK/FSK	915 MHz	SP000799564
TDA5225_315_5_BOARD	ASK/FSK	315 MHz	SP000643648
TDA5225_434_5_BOARD	ASK/FSK	434 MHz	SP000643654
TDA5225_868_5_BOARD	ASK/FSK	868 MHz	SP000643658
TDA5225_915_5_BOARD	ASK/FSK	915 MHz	SP000775162

Published by
Infineon Technologies AG
85579 Neubiberg, Germany

© 2010 Infineon Technologies AG.
All Rights Reserved.

Visit us:
www.infineon.com

Order Number: B142-H9471-X-X-7600
Date: 04 / 2010

ATTENTION PLEASE!

The information given in this document shall in no event be regarded as a guarantee of conditions or characteristics ("Beschaffenheitsgarantie"). With respect to any examples or hints given herein, any typical values stated herein and/or any information regarding the application of the device, Infineon Technologies hereby disclaims any and all warranties and liabilities of any kind, including without limitation warranties of non-infringement of intellectual property rights of any third party.

INFORMATION

For further information on technology, delivery terms and conditions and prices please contact your nearest Infineon Technologies Office (www.infineon.com).

WARNINGS

Due to technical requirements components may contain dangerous substances. For information on the types in question please contact your nearest Infineon Technologies Office. Infineon Technologies Components may only be used in life-support devices or systems with the express written approval of Infineon Technologies, if a failure of such components can reasonably be expected to cause the failure of that life-support device or system, or to affect the safety or effectiveness of that device or system. Life support devices or systems are intended to be implanted in the human body, or to support and/or maintain and sustain and/or protect human life. If they fail, it is reasonable to assume that the health of the user or other persons may be endangered.

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А