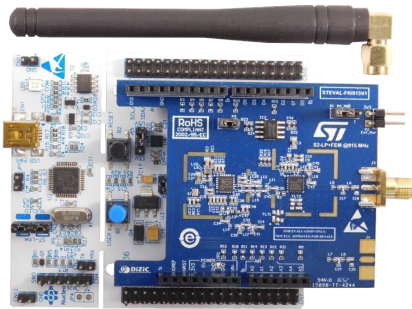


Sub-1GHz (860-940 MHz) transceiver development kit based on S2-LP



Features

- S2-LP narrow band ultra-low power Sub-1GHz transceiver in a standalone RF module tuned for 860-940 MHz frequency bands with external power amplifier
- STM32 Nucleo-64 development board with [STM32L152RE](#) MCU
- Suitable for wireless M-Bus systems
- Suitable for SigFox applications
- Associated S2-LP development kit including, documentation, firmware for STM32L and GUI
- Programmable RF output power up to +27 dBm
- Modulation schemes: 2-FSK, 2-GFSK, 4-FSK, 4-GFSK, OOK, and ASK
- Air data rate from 0.3 to 500 kbps
- Excellent performance of receiver sensitivity (up to -130 dBm)
- Low duty cycle RX/TX operation mode
- Automatic acknowledgement, retransmission and timeout protocol engine
- SPI interface for microcontroller
- USB interface
- RoHS compliant

Description

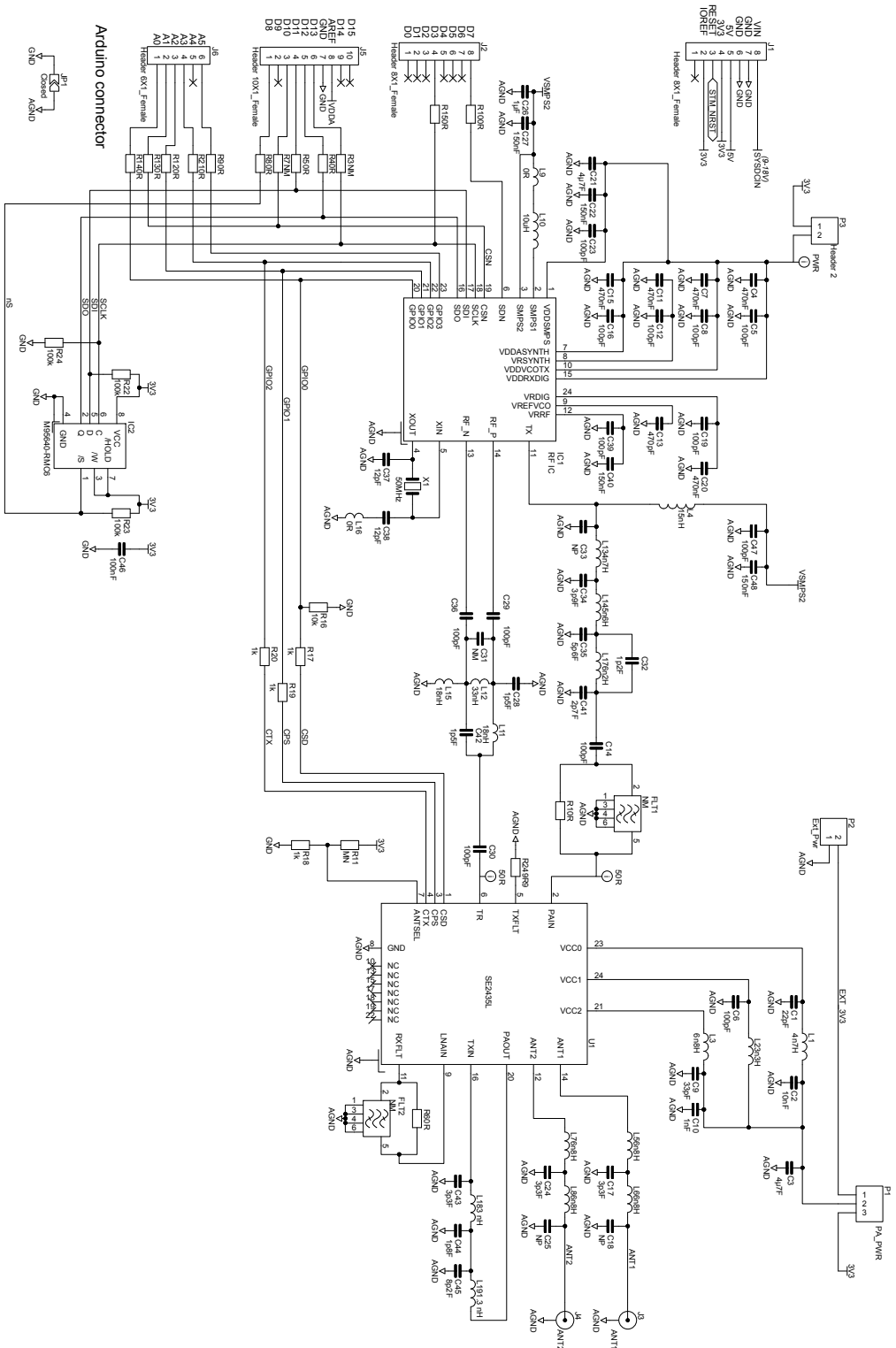
The [STEVAL-FKI915V1](#) evaluation board is based on the [S2-LP](#) sub-1GHz ultra-low power low data-rate transceiver suitable for ISM bands and wireless M-Bus.

The [NUCLEO-L152RE](#) main board with an STM32L low power MCU controls the S2-LP and integrates the ST-LINK/V2-1 debugger and programmer for firmware updating.

The STEVAL-FKI915V1 includes an external power amplifier from SkyWorks®, which allows the application to reach +27 dBm (500 mW) output power.

Product summary	
Sub-1GHz (860-940 MHz) transceiver development kit based on S2-LP	STEVAL-FKI915V1
STM32 Nucleo-64 development board with STM32L152RE MCU, supports Arduino and ST morpho connectivity	NUCLEO-L152RE
Ultra-low power, high performance, sub-1GHz transceiver	S2-LP
Ultra-low-power ARM Cortex-M3 MCU with 512 Kbytes Flash	STM32L152RE

1 Schematic diagram

Figure 1. STEVAL-FKI915V1 circuit schematic


Revision history

Table 1. Document revision history

Date	Version	Changes
14-Dec-2016	1	Initial release.
30-Jan-2017	2	Updated board photo on the cover page.
10-Apr-2018	3	Updated title and Section 1 Schematic diagram .

IMPORTANT NOTICE – PLEASE READ CAREFULLY

STMicroelectronics NV and its subsidiaries (“ST”) reserve the right to make changes, corrections, enhancements, modifications, and improvements to ST products and/or to this document at any time without notice. Purchasers should obtain the latest relevant information on ST products before placing orders. ST products are sold pursuant to ST’s terms and conditions of sale in place at the time of order acknowledgement.

Purchasers are solely responsible for the choice, selection, and use of ST products and ST assumes no liability for application assistance or the design of Purchasers’ products.

No license, express or implied, to any intellectual property right is granted by ST herein.

Resale of ST products with provisions different from the information set forth herein shall void any warranty granted by ST for such product.

ST and the ST logo are trademarks of ST. All other product or service names are the property of their respective owners.

Information in this document supersedes and replaces information previously supplied in any prior versions of this document.

© 2018 STMicroelectronics – All rights reserved

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