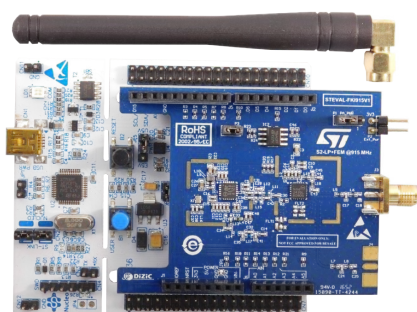


Sub-1GHz (860-940 MHz) transceiver development kit based on S2-LP



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.

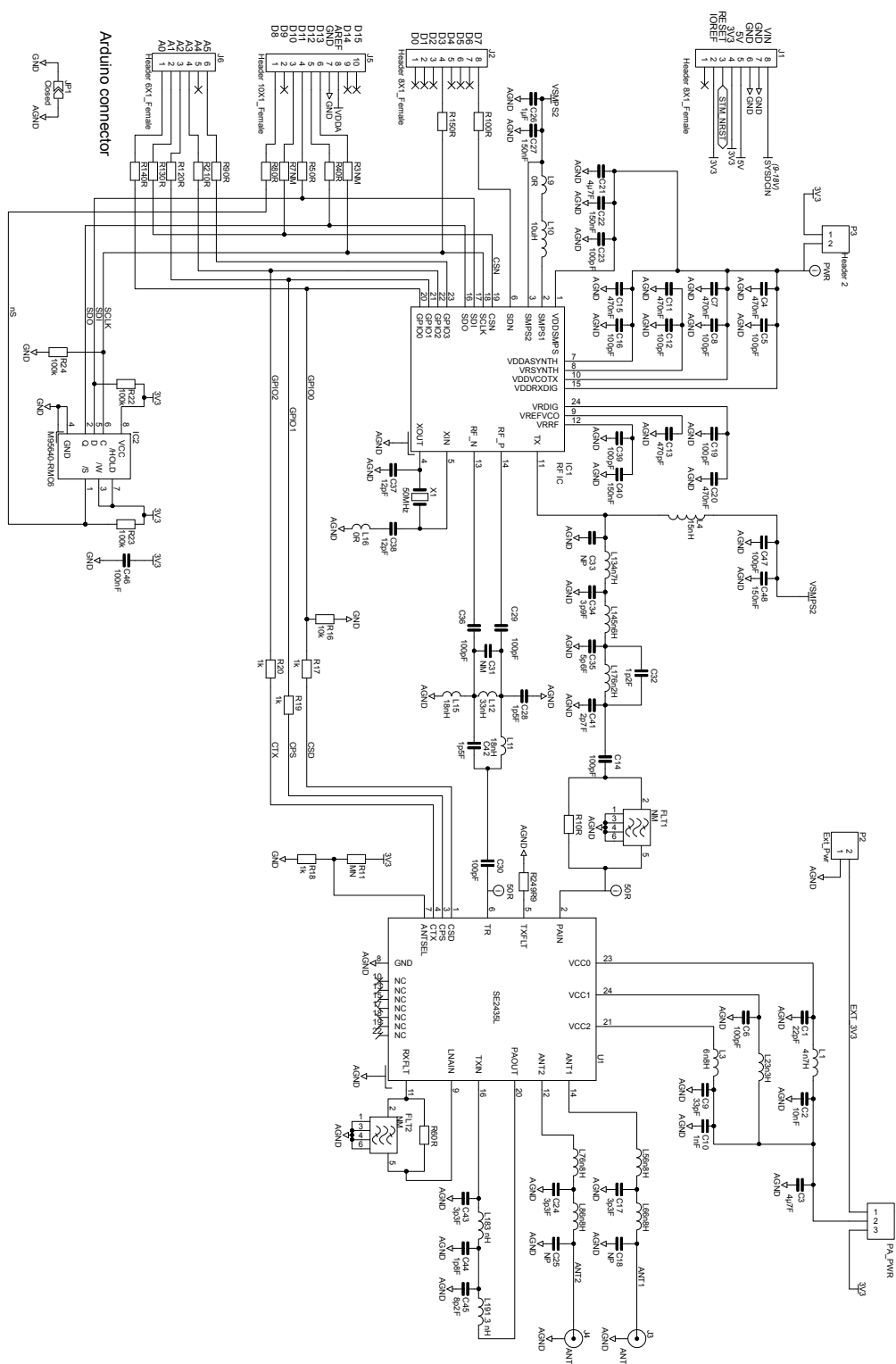
The **NUCLEO-L152RE** main board with an STM32L low power MCU controls the S2-LP and integrates the ST-LINK/V2-1 debugger and programmer for firmware updating.

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

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9