

16-channel high voltage pulser evaluation kit for ultrasound imaging applications



Features

- Kit consists of three connected modules
- Pulser module (STEVAL-IME014V1):
 - 16-channel high voltage outputs
 - typical load connected on high voltage outputs (100 Ω / 300 pF); can be easily removed
 - 16-channel low voltage outputs
 - no load on low voltage outputs
 - four preset programs and waveforms
 - USB interface to change programs and waveforms
 - button interface to control waveform generation
 - status LEDs
- Power supply module (STEVAL-IME014V1D):
 - four high voltage and one low voltage supply lines
 - all other necessary low voltage supplies generated on-board
- STM32 Nucleo microcontroller module:
 - STM32 microcontroller
- GUI to configure the kit
- Kits can be chained in master/slave mode

Description

The STEVAL-IME014V1B evaluation kit, based on the STHV1600 16-channel high voltage pulser for ultrasound imaging applications, can be used to evaluate the characteristics and functionality of the HV pulser.

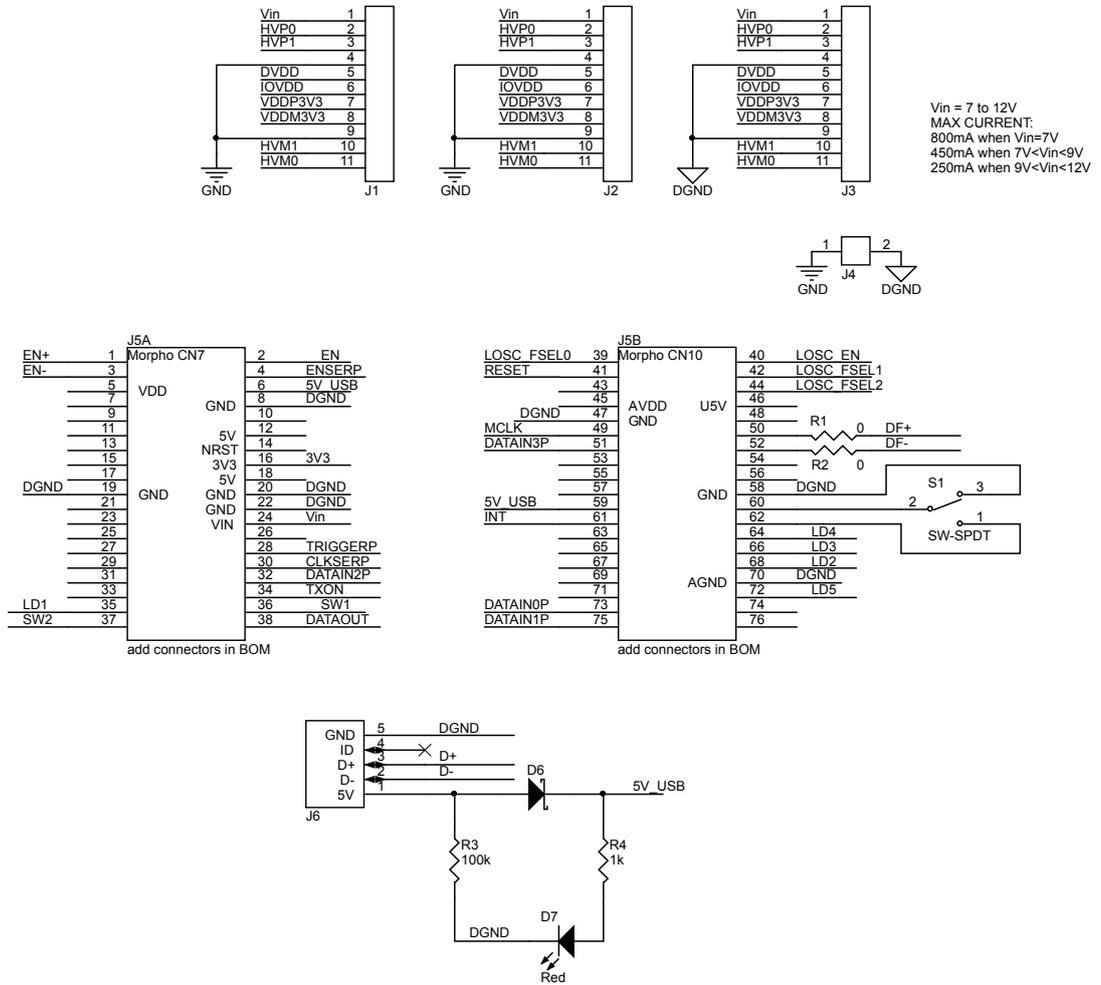
Four preset programs are available to test the pulser in typical conditions, and output waveforms can be displayed on an oscilloscope by connecting the scope probe to the relative connectors.

A graphical user interface is available to help you change waveforms and configurations easily.

Product summary	
16-channel high voltage pulser evaluation kit for ultrasound imaging applications	STEVAL-IME014V1B
16-channel high voltage pulser designed for ultrasound imaging applications	STHV1600
Graphical user interface	STSW-IME014GUI
Compiled ready to use firmware	STSW-IME014FW

1 Schematic diagrams

Figure 1. STEVAL-IME014V1 schematic 1



Vin = 7 to 12V
MAX CURRENT:
800mA when Vin=7V
450mA when 7V<Vin<9V
250mA when 9V<Vin<12V

add connectors in BOM

add connectors in BOM

Figure 2. STEVAL-IME014V1 schematic 2

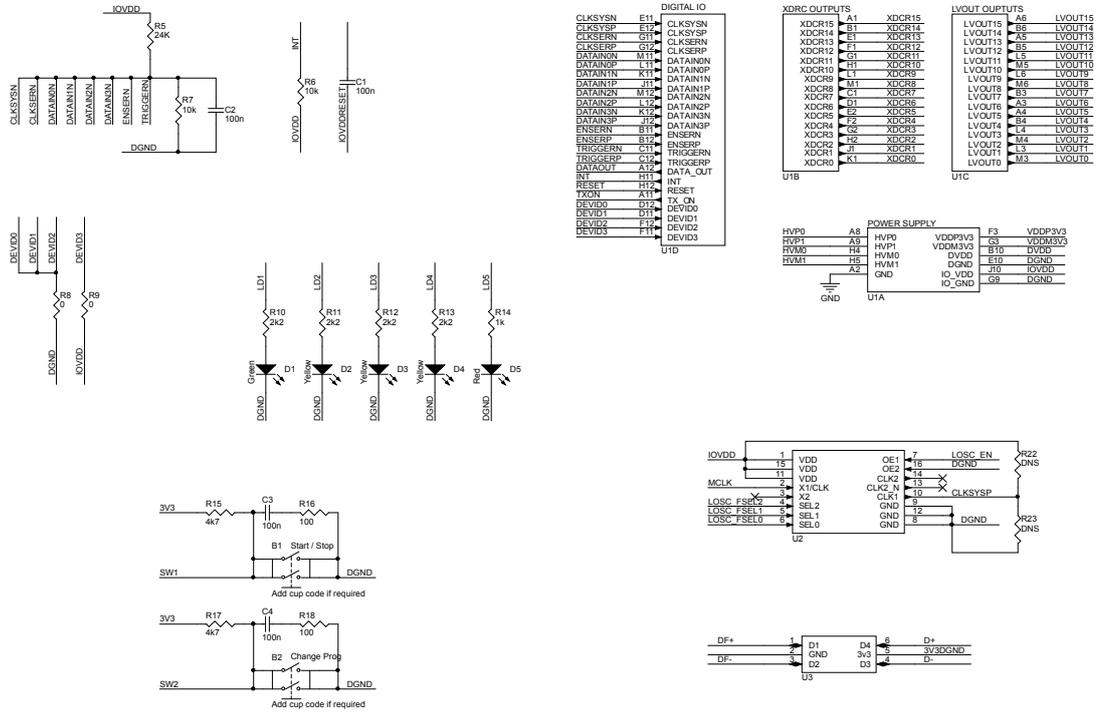


Figure 3. STEVAL-IME014V1 schematic 3

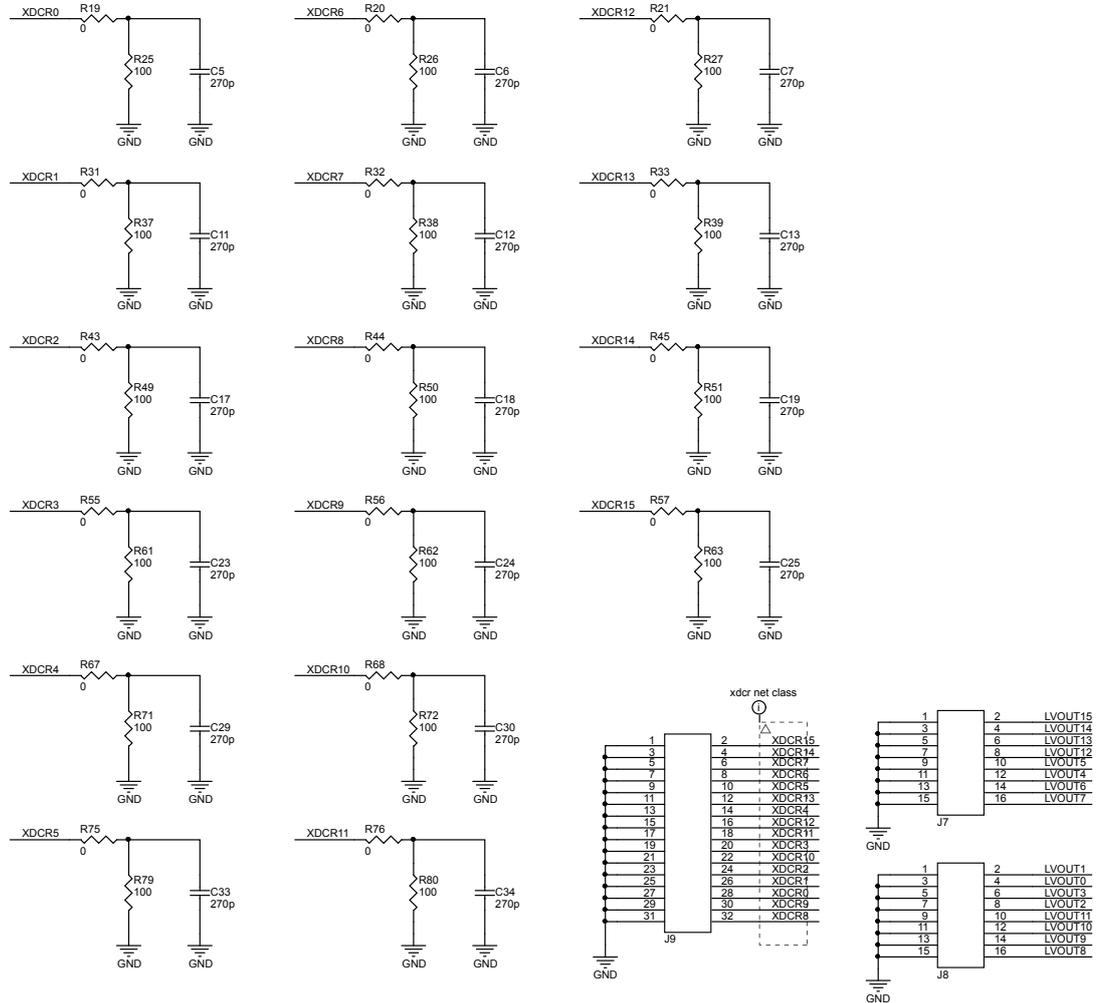


Figure 4. STEVAL-IME014V1 schematic 4

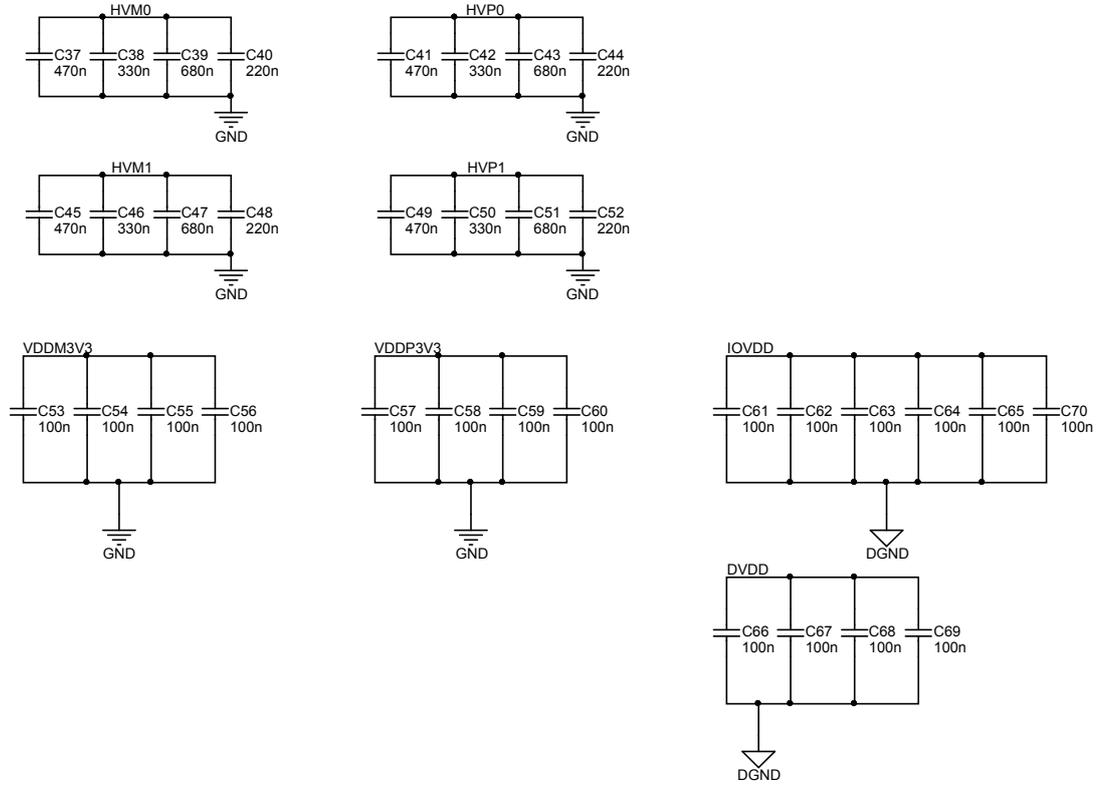
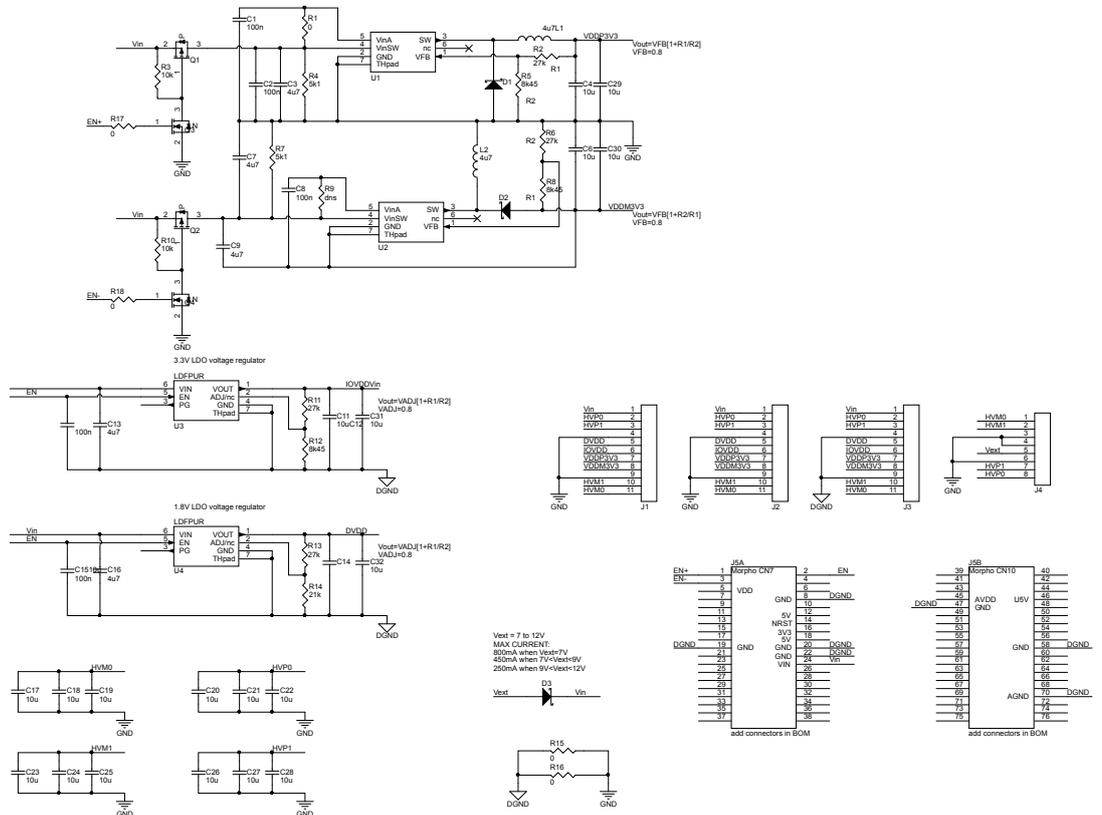


Figure 5. STEVAL-IME014V1D schematic



Revision history

Table 1. Document revision history

Date	Version	Changes
08-May-2018	1	Initial release.

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 «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru