

Код ОКПД 2 26.51.66.190

ЭТИКЕТКА

ДФТВ.434519.003ЭТ

Комплект отладочный для микросхемы K1986BE92FI (MDR1211FI) ТСКЯ.431000.001 ТУ (MDR32 MILUINO) (далее изделие) предназначен для ознакомления с работой микросхемы K1986BE92FI ТСКЯ.431000.001 ТУ (далее микросхема), а также для разработки собственных проектов на её основе.

Внешний вид изделия приведен на рисунке 1

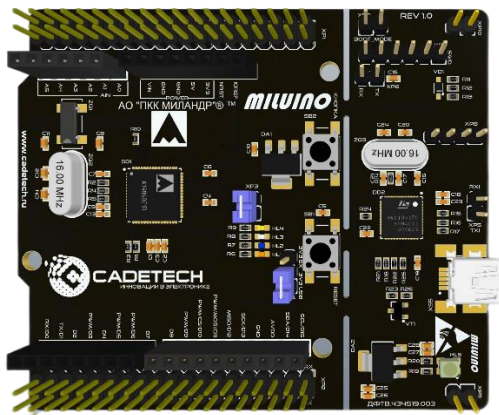


Рисунок 1. – Внешний вид отладочного комплекта для микросхемы K1986BE92FI (MDR32 MILUINO)*

Основные технические данные:

- напряжение питания 5В при питании от USB и до 12 В при внешнем питании основного блока (без программатора);
- встроенный программатор отладчик SWD, подключаемый к ПК посредством интерфейса USB.

Условия эксплуатации должны удовлетворять следующим значениям климатических факторов:

- температура окружающей среды (25 ± 10) °С;
- относительная влажность воздуха от 45 до 80 %;
- атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

* Внешний вид модуля MDR32 MILUINO может отличаться

Свидетельство об упаковке

Комплект отладочный для микросхемы K1986BE92FI (MDR1211FI) (MDR32 MILUINO)
ДФТВ.431135.003

№ _____
(заводской номер)

УПАКОВАН АО «НПО КАДЕТЕК» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

(должность) _____
(подпись) _____
(расшифровка подписи)

(число, месяц, год)

Свидетельство о приемке

Комплект отладочный для микросхемы K1986BE92FI (MDR1211FI) (MDR32 MILUINO)
ДФТВ.434519.003

№ _____
(заводской номер)

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

ОТК

МП _____
(подпись) _____
(расшифровка подписи)

(число, месяц, год)

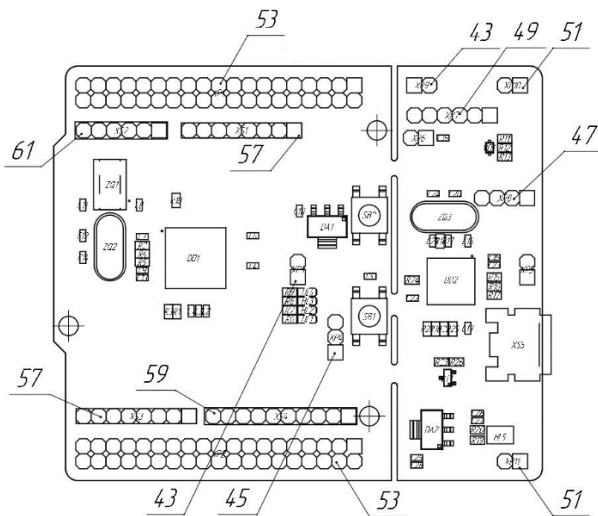


Рисунок 2. Расположение элементов управления, коммутации и разъемов для установки перемычек MDR32 MILUINO

Таблица 1

Обозначение	Описание	Позиция	Рисунок
SB1	Кнопка сброса целевого микроконтроллера	37	2
SB2	Пользовательская кнопка	37	2
XP6	Разъем подключения UART2	43	2
XP7	Разъем для подключения к SWD ST-LINK/V2	49	2
XP1	Разъем ST Morpho	53	2
XP2	Разъем ST Morpho	53	2
XS5	Разъем mini B-USB, для подключения к ПК	55	2
XS1	Разъем Power Arduino Uno R3	57	2
XS3	Разъем PWM/UART Arduino Uno R3	57	2
XS4	Разъем Interface Arduino Uno R3	59	2
XS2	Разъем Analog Arduino Uno R3	61	2
XP3	Разъем загрузки по UART (замкнут UART)	43	3
XP4	Выбор питания МК, внешнее / ST-Link USB	45	3
XP8	SWD-target (Замкнуты – K1986BE92QI)	47	3
HL1-HL4	Пользовательские светодиоды		
HL5	Режим работы ST-Link (питание USB)		

Таблица 2

Номер порта	Функционала подключения	Номер разъема UNO R3	Примечание
NRST	Сброс микроконтроллера	XS1.3	Кнопка SB1
PORTD.7	АЦП, канал 1	XS2.1	***
PORTD.4	АЦП, канал 2	XS2.2	***
PORTD.2	АЦП, канал 3	XS2.3	***

PORTD.3	АЦП, канал 4	XS2.4	***
PORTD.5	АЦП, канал 5	XS2.5	***
PORTD.6	АЦП, канал 6	XS2.6	***
PORTA.7	Цифровой	XS3.1	***
PORTA.4	ШИМ	XS3.2	***
PORTA.5	ШИМ	XS3.3	Светодиод HL3
PORTB.0	Цифровой	XS3.4	***
PORTB.2	ШИМ	XS3.5	***
PORTB.1	Цифровой	XS3.6	***
PORTB.5	UART Tx/D	XS3.7	***
PORTB.6	UART Rx/D	XS3.8	***
PORTC.0	SCL I2C	XS4.1	***
PORTC.1	SDA I2C	XS4.2	***
PORTE.0	Опорное напряжение	XS4.3	***
-	Общий	XS4.4	***
PORTF.1	SCK SPI	XS4.5	***
PORTF.3	MISO SPI	XS4.6	***
PORTF.0 / PORTA.1	ШИМ/MOSI SPI	XS4.7	Светодиод HL4
PORTF.2 / PORTA.2	ШИМ/CS SPI	XS4.8	***
PORTA.3	ШИМ	XS4.9	Светодиод HL2
PORTA.6	Цифровой	XS4.10	***
PORTA.0	Пользовательская кнопка	-	Кнопка SB2
PORTC.2	-	-	Светодиод HL1

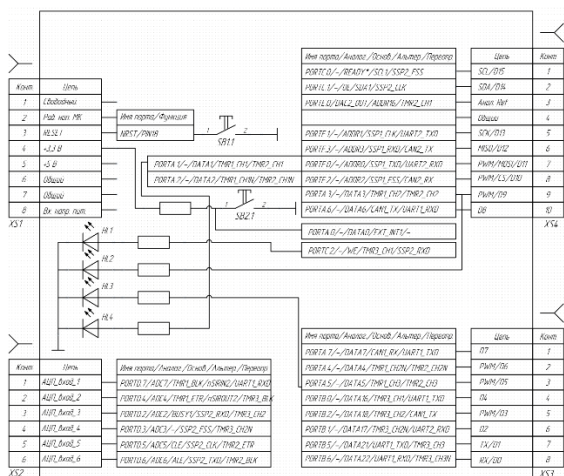


Рисунок 3. – Схема электрическая соединений с МК K1986BE92FI разъемов Arduino Uno R3 и выводов на исполнительные устройства